**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**
**ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ОБЩЕСТВЕННЫМ НАУКАМ**
**КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
**ЕВРАЗИЙСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНСОРЦИУМ**
**КЛУБ СУБЪЕКТОВ ИННОВАЦИОННОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

# РОССИЯ:

# ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**Ежегодник**
**Выпуск 16**
**Часть 2**

**Москва – 2021**

ББК 60.54
66.75 (2 Рос)

**Редакционный совет**

*А.И. Агеев* – д.э.н., профессор, генеральный директор Института экономических стратегий, *И.А. Андреева* – директор Парламентской библиотеки ГД ФС РФ, *В.Б. Бетелин* – академик РАН, член Президиума РАН, научный руководитель НИИ системных исследований РАН, вице-президент РНЦ «Курчатовский институт, *С.Д. Валентей* – д.э.н., начальник НИО РЭУ им. Г.В. Плеханова, научный руководитель университета, *С.Ю. Глазьев* – академик РАН, председатель Научного совета РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, министр по интеграции и макроэкономике Евразийской экономической комиссии, *В.В. Иванов* – д.э.н., член-корреспондент РАН, заместитель Президента РАН, *А.В. Кузнецов* – член-корреспондент РАН, директор ИНИОН РАН, *С.П. Логинов* – к.и.н., проректор Курского государственного университета по научно-исследовательской работе и международным связям, *В.Л. Макаров* – академик РАН, директор ЦЭМИ РАН, *Е.М. Марков* – президент Союза малых городов РФ, *А.Н. Худин* – д.п.н., профессор, ректор Курского государственного университета *М.А. Эскиндаров* – д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, ректор Финансового университета.

**Редакционная коллегия**

*В.С. Аванесов* – д.п.н., профессор, главный редактор журнала «Педагогическая диагностика», *Т.А. Агапова* – д.э.н., профессор МГУ, *Л.А. Аносова* – д.э.н., ученый секретарь Отделения общественных наук РАН, А.А. *Белостоцкий* – к.э.н., доцент, *В.И. Герасимов* – к.ф.н., зав. отделом ИНИОН РАН, отв. редактор, *О.А. Золотарева* – к.э.н., доцент, *Е.А. Когай* – д.филос.н., профессор, зав. кафедрой Курского государственного университета, *Н.И. Комков* – д.э.н., профессор, зав. лабораторией ИНП РАН, *О.С. Крюкова* – д.ф.н., зав. кафедрой МГУ, *В.Н. Лексин* – д.э.н., профессор, гл.н.с. Института системного анализа ФИЦ «Управление и информатика» РАН, *В.Е. Лепский* – д.психол.н., гл.н.с. Института философии РАН, *Н.П. Молчанова* – д.э.н., профессор Финансового университета, *Е.А. Наумов* – к.т.н., профессор, *М.А. Положихина* – к.геогр.н., с.н.с. ИНИОН РАН, *Е.И. Пронина* – вице-президент Российского общества социологов, с.н.с. Института социологии РАН, *Н.А. Садовникова* – д.э.н., профессор, зав. кафедрой РЭУ им. Г.В. Плеханова, *В.Б. Слатинов* – д.полит.н., доцент, зав. кафедрой Курского государственного университета, *В.А. Цукерман* – к.т.н., зав отделом Института экономических проблем Кольского НЦ РАН.

Р 76 **Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16. Ч. 2: XII Международная научно-практическая конференция «Регионы России: Стратегии развития и механизмы реализации приоритетных национальных проектов и программ», конференция «Научно-технологическое развитие России: Приоритеты, проблемы, решения»** / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Ч. 2. – 1024 с.
**ISBN 978-5-248-01003-5**

Рассматриваются проблемы стратегического проектирования социально-экономического развития, модернизации экономики, инновационного, технологического, демографического и регионального развития, модернизации здравоохранения, образования и науки. В ежегоднике представлены материалы XII Международной научно-практической конференции «Регионы России: Стратегии развития и механизмы реализации приоритетных национальных проектов и программ», конференции «Научно-технологическое развитие России: Приоритеты, проблемы, решения», а также некоторых других мероприятий, проведенных в рамках Общенационального форума «Здравствуй, Россия!»

Для специалистов в области россиеведения, государственного управления, инновационного, технологического и регионального развития, аспирантов и студентов гуманитарных вузов.

ББК 60.54
66.75 (2 Рос)

ISBN 978-5-248-01003-5

© ФГБУН «Институт научной информации по общественным наукам РАН»,2021

## *СОДЕРЖАНИЕ*

### Стратегии социально-экономического развития


***Андреева Г.Н.***
Решение по Calexit в правовых механизмах предотвращения сецессии в США ..... 12
***Андрианов В.Д.***
Национальные цели развития России до 2030 г. и совершенствование системы стратегического управления ..... 17
***Балабанова Л.Н., Шилова А.А.***
Пространственное развитие Российской Федерации в условиях экономической динамики ..... 31
***Ванюрихин Г.И.***
Новый образ жизни людей как фактор конкурентоспособности страны в глобальном мире и показатель ее абсолютной безопасности ..... 34
***Ворожихин В.В.***
Переход к вычислимому управлению – основа глобальной конкурентоспособности России ..... 37
***Днишев Ф.М., Альжанова Ф.Г.***
Развитие научно-технологического сотрудничества стран ЕАЭС ..... 43
***Карпиленя Н.В.***
Общефилософский взгляд на демократию и патриотизм: в контексте обоснования путей устойчивого развития и безопасности России ..... 46
***Котилко В.В.***
Социально-экономические барьеры, препятствующие функционированию Союзного государства ..... 51
***Кротова М.В., Маленкова О.В.***
Качественный анализ опыта разработки документов стратегического развития национальной инновационной системы РФ в 2010–2020 гг. ..... 56
***Лексин В.Н.***
Обязанности, возможности и ограничения регионов по реализации стратегических намерений государства ..... 61
***Машунин Ю.К., Машунин И.А.***
Региональный уровень стратегического развития экономики и формирования бюджета региона на базе цифровой экономики ..... 65
***Небренчин С.М.***
Смыслополагание гибридных войн ..... 84
***Павлов К.В.***
Патоинституты и патоинституционализм: проблемы и современные подходы ..... 86
***Панкина Ю.Ю.***
Социально-экономическая сущность национальных проектов ..... 91
***Пронина Л.И.***
Пространственное и социально-экономическое развитие регионов в современной России ..... 93
***Ридевский Г.В.***
Стратегия пространственного развития Республики Беларусь: экспертное видение с учетом российского опыта ..... 100
***Романова А.А., Романов П.А.***
Содействие экономическому благосостоянию в России начала XX века как пример реализации активной инновационной политики ..... 107
***Рудык Э.Н.***
Немецкий национал-социалистический проект нового общества: реликт прошлого или пугающее будущее? ..... 110
***Румянцев В.А., Гончарик Н.В.***
Влияние сотрудничества регионов в рамках интеграционных объединений на постсоветском пространстве на их развитие ..... 120
***Рябовол В.В., Липатова Л.Н.***
Текущая оценка достижения национальных целей развития Российской Федерации по уровню жизни населения в Санкт-Петербурге ..... 124
***Сайдахмедов Х.М.***
Сравнительная оценка истощаемости минерально-сырьевых ресурсов Узбекистана ..... 127
***Тарарышкина Л.И.***
Формирование общего финансового рынка как важный шаг финансовой интеграции в ЕАЭС ..... 130

***Толкунов В.А.***
Оценка социально-экономического положения геостратегической территории ....133
***Хащина Э.Э.***
Правовое регулирование статуса Квебека в канадских правовых механизмах предотвращения сецессии ....136
***Чепель С.В.***
Проблемы мониторинга стратегического планирования: опыт России и Узбекистана ....141

## Модернизация экономики

***Афендикова Е.Ю., Попова А.А.***
Анализ развития малого и среднего предпринимательства в Донецкой Народной Республике ....144
***Балиянц К.М., Дохолян С.В.***
Использование зарубежного опыта применения инновационных цифровых технологий для повышения эффективности агропромышленного производства Северо-Кавказского Федерального Округа ....147
***Баранник Ю.Г., Романинец Р.Н.***
Использование возможностей эргономики – составляющая организации труда ....153
***Бондарь А.В., Крупская А.О.***
Органическое земледелие как фактор экономического роста и эффективного использования природного и человеческого капитала ....155
***Борисов А.М., Скорятин Д.К.***
Криптовалютные отношения и развитие цифровых технологий оборота финансовых активов в России ....161
***Бородулина М.А., Воротников А.М.***
Актуальность взаимодействия государства и бизнеса для развития аграрного туризма в Российской Федерации ....167
***Валевич Р.П., Владыко А.В.***
Потребительские эффекты от реализации стратегии «умной специализации» ....174
***Верезубова Т.А.***
Страхование в сети безопасности финансового рынка Беларуси ....179
***Виногоров Г.Г.***
Методический подход к анализу рентабельности майнинга ....183
***Воронин С.А., Расулев А.Ф.***
Реформа государственных предприятий – угрозы или дополнительные возможности для развития экономики? ....189
***Гасанова М.Г., Салыева В.И., Гаджиева А.А.***
Модернизация – основа инновационного развития аграрного сектора экономики ....196
***Захарян А.Г.***
Роль гражданского общества в развитии экономики Республики Армения ....199
***Зенькова И.В., Ярыгина Г.Н., Сати Р.С.***
Принципы циркулярной экономики как основа эффективного использования природных ресурсов Республики Беларусь ....203
***Ильин С.Ю.***
Управление рыночной устойчивостью бизнеса в условиях современной инновационной конъюнктуры ....209
***Касаев Б.С.***
Состояние и перспективы развития интеллектуальной продукции в современной экономической системе России ....213
***Колечков Д.В.***
Конкурентоспособность строительного комплекса северных регионов ....217
***Кондратьев Д.В.***
Источники и формы синергии в управлении бизнесом ....224
***Надирханов У.***
Национальная статистика по иностранным инвестициям как фактор инвестиционной привлекательности Республики Узбекистан ....229
***Носков В.А.***
Цифровизация лесного комплекса, учитывающая качество и характер использования древесины ....233
***Нурланова Н.К.***
Инклюзивное развитие экономики как метод преодоления регионального неравенства ....238
***Нарзуллаева У.Н.***
Сравнительный анализ развития туризма в странах Центральной Азии и Узбекистана ....242
***Одинцова Т.М.***
Специфика и особенности бухгалтерского учета и отчетности в условиях вызовов современности: уроки COVID-19 ....245
***Павлов К.В.***
Факторы и особенности развития белорусской экономики в условиях новых патологических вызовов и процессов цифровизации ....252
***Павлов К.В., Асадуллина Н.Р.***
Анализ и моделирование воспроизводственных факторов и тенденций в условиях новых патологических вызовов и процессов цифровизации в Республике Узбекистан ....254

***Рогачев А.С., Истомина Н.А.***
Значимость национального проекта в сфере поддержки малого и среднего предпринимательства в России и основные итоги реализации ....258
***Садыгов Э.М.***
Финансовый рынок и денежно-кредитная политика Азербайджана ....260
***Соколов А.В., Комаров О.Е.***
Использование краудсорсинга в условиях COVID-19 ....264

## Научно-технологическое развитие России: Приоритеты, проблемы, решения

***Андрианов В.Д.***
Сотовая связь пятого поколения (G 5): мировые тренды и проблемы внедрения в России ....268
***Арменский А.Е., Кочубей С.Э.***
Видимость силы в системе стратегического планирования ....276
***Беляков Г.П., Рыжая А.А., Беляков С.А.***
Формирование государственной системы научно-технологического развития в условиях рыночной экономики ....284
***Беляков Г.П., Багдасарян Н.А.***
Научно-технологическое развитие регионов в системе стратегического планирования РФ ....292
***Богомолов А.И.***
Роль и состояние разработки российских стандартов на применение искусственного интеллекта в здравоохранении и медицине ....300
***Ворожихин В.В.***
О стратегическом управлении страной на основе доверия населения ....305
***Жулего В.Г., Балякин А.А., Агаларов А.М.-З.***
Пандемия коронавируса и мировой экономический кризис ....313
***Кожевина О.В.***
Цифровизация как фактор стимулирования роста сегмента МСП и развития краудэкономики ....317
***Комков Н.И.***
Проблемы управления развитием на основе широкомасштабных проектов ....320
***Кротова М.В.***
Анализ природы угроз и стратегических рисков в модернизации управленческих методов на отечественных предприятиях ....326
***Меденников В.И.***
Как преодолеть цифровой феодализм в аграрной науке России ....332
***Никонова А.А.***
Системная оценка институциональных условий научно-технологического развития России ....341
***Охапкин А.А., Клочков В.В.***
Глобальные тенденции научно-технологического развития и угрозы суверенитету России ....349
***Половян А.В., Лепа Р.Н., Гриневская С.Н.***
Научно-технологический потенциал Нового Донбасса ....357
***Пястолов С.М.***
Семантическое регулирование НТР ....361
***Рейнгольд Л.А., Соловьев А.В., Клычихина О.В.***
О социально-экономических последствиях внедрения перспективных цифровых технологий ....367
***Рудык Э.Н.***
Формирование цифровой власти в России: проблемы и возможные пути решения ....375
***Сарьян В.К., Левашов В.К., Гребняк О.В.***
Негативные явления в образовании РФ – реальная угроза технологическому суверенитету страны ....382
***Селезнева И.Е., Клочков В.В.***
Системные проблемы управления научно-технологическим развитием России ....387
***Сливицкий А.Б.***
Вопросы формирования государственной политики в области искусственного интеллекта ....396
***Сухарев О.С.***
Возможности обеспечения технологической и промышленной безопасности России ....403
***Сухоручкина И.Н.***
Квантовые коммуникационные сети в инфраструктуре связи ....407
***Федотовских А.В.***
Применение искусственных нейронных сетей для эксплуатации беспилотных авиационных систем в Арктической зоне РФ ....416

## Инновации и технологии в XXI веке

***Андрианов В.Д.***
История, становление и современное состояния рынка связи, информатизации, компьютеризация и цифровизации экономики России ....425
***Беляков Г.П., Багдасарян Л.А.***
Государственно-частное партнерство в проведении совместных исследований и разработок передовых технологий: опыт США и его использование в научно-технологическом развитии регионов ....436
***Богатырева В.В., Павлыш Э.В.***
Структура национального экономического пространства Республики Беларусь в условиях международной конкуренции инновационных потенциалов ....443
***Богдан Н.И.***
Особенности инновационной политики Беларуси в условиях реализации целей устойчивого развития ....452
***Бойтемирова И.Н., Паутова Е.П., Артамонова Е.А.***
Многоэтажное деревянное строительство ....458
***Борисоглебская Л.Н., Лебедева Я.О.***
Современный подход к коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности вузов в условиях инновационного развития региона ....462
***Ваганян Г.А., Ваганян О.Г.***
Система управления ключевыми элементами технологического превосходства Армении ....465
***Вашко И.М., Вашко О.А.***
Формирование приоритетов инновационного развития Республики Беларусь ....470
***Гречишкина Е.А., Самоховец М.П.***
Особенности инновационного развития Республики Беларусь ....473
***Гулямов С.С., Шермухамедов А.Т., Ахмедова С.Х.***
Эффективность использования современных информационных технологий ....481
***Карташова А.А.***
Традиционные и современные подходы к созданию и поддержке инновационных молодежных проектов ....485
***Курбанов К.К.***
Инновационное развитие АПК СКФО с позиции цифровизации сельского хозяйства ....489
***Лобикова О.М., Атрашенко В.П.***
Эксплуатация энергоэффективных жилых зданий в Беларуси: проблемы, опыт решения ....491
***Manucharyan M.G.***
Socio-economic problems of innovation development in Armenia ....494
***Марабаева Л.В., Сысоева Е.А., Горин И.А., Муромец Н.Е.***
Стратегические приоритеты инновационного развития сферы услуг в Донецкой Народной Республике ....499
***Нежданов В.А.***
Актуализация концепции развития инновационной агломерации ....503
***Носова О.В.***
Инновационная политика Европейского союза: направления и приоритеты развития ....509
***Раткин Л.С.***
Разработка моделей информационной системы по инвестиционным проектам предприятий оборонно-промышленного комплекса со стеганографическим комплексом защиты данных и ее основные характеристики ....513
***Слепокуров А.С.***
Евразийская технологическая платформа как драйвер научно-технологического развития региона ....517
***Соколов М.С.***
Роль молодежного инновационного предпринимательства в повышении конкурентоспособности субъектов Российской Федерации ....519
***Хохлова Л.И., Паутова Е.П.***
Архитектурный дизайн как способ преобразования пространства и среды жизнедеятельности человека ....521
***Шермухамедов Б.А.***
Системы искусственного интеллекта в банковской сфере ....523
***Шермухамедов О.А., Мухитдинова М.Х.***
О применении искусственного интеллекта в банковской сфере ....526

## Качество власти и управления

***Бабинцев В.П.***
Вызовы к системе государственного и муниципального управления в условиях формирования региональных социобиотехнических систем ....528
***Версан В.Г.***
Качество управления экономикой и производством: практика, вопросы теории ....531

***Гавриков Ф.А., Петрищева Е.Г.***
Возможности внедрения системы электронного голосования на территории Курской области .....536
***Давыдова Ю.А., Каргаполова Е.В.***
Роль электронной демократии в обеспечении власти и управления .....541
***Жаркова М.А.***
Формирование партнерского подхода к взаимодействию с молодежью .....544
***Жилкин В.А.***
Международное право и правовая основа выборов в Финляндии. Участие в выборах имевших судимости за совершение преступлений кандидатов в депутаты как нарушение избирательных прав граждан .....548
***Кошкин А.П., Любкина О.Р.***
Феномен индустриальных парков в государственной политике субъектов РФ по реиндустриализации и новой индустриализации (на примере областей ЦФО) .....553
***Куконков П.И.***
Ослабление регулирующей роли государства как фактор углубления межрегиональных неравенств в России (на примере Приволжского Федерального Округа) .....555
***Лапина С.В.***
Коммуникативные навыки государственных служащих в условиях государственного билингвизма в Республике Беларусь .....563
***Липатова Л.Н., Карапетян Р.В.***
О необходимости повышения достоверности и полноты информационного обеспечения государственного управления .....566
***Липатова Л.Н., Малинина Т.Б.***
О повышении роли счетной палаты РФ и необходимости аудита эффективности государственного управления .....570
***Мещеряков Д.А.***
Поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства в Воронежской области .....574
***Мищенко В.В., Капустян Л.А.***
Подходы к определению качества власти в условиях цифровой трансформации государственного управления .....578
***Новоселов А.С., Фалеев А.В.***
Показатели эффективности развития регионов в контексте модернизации стратегического планирования в условиях цифровой экономики .....582
***Папоян Р.А., Воротников А.М.***
Проблемы и перспективы взаимодействия государства и бизнеса в развитии спортивной инфраструктуры .....587
***Пилишвили Г.Д.***
Механизмы регулирования сферы культуры и искусства в кризисных ситуациях конца XX в. на территории Российской Федерации .....592
***Самостроенко Г.М., Узилевский Г.Я.***
О создании суперсистемы управления в Российской Федерации .....595
***Харионовская И.В.***
Проблемы организации устойчивого лесоуправления в Республике Коми .....598

## Наука и образование

***Бобков В.А.***
Гуманитарно-образовательная сфера: красные линии модернизации .....601
***Климков А.Г., Грищук В.М., Марисова О.А., Лях Ю.В.***
Система послевузовского образования в Республике Беларусь: тенденции развития и механизмы модернизации .....607
***Кожевина О.В.***
Участие регионов в подготовке кадров и развитии компетенций цифровой экономики .....610
***Лазарева Е.Н., Карцева А.К.***
Повышение роли высшего образования в модернизации российской экономики .....612
***Логвиненко В.П.***
Актуальные аспекты подготовки кадрового резерва и развития управленческих компетенций .....615
***Матеха А.С.***
Факторы, оказывающие влияние на эффективность процессов управления организациями в сфере образовательных услуг .....617
***Петросянц Д.В.***
Приоритетные направления модернизации современного высшего образования в РФ .....620
***Подопросветова Н.И., Воротников А.М.***
Создание научно-образовательных центров (НОЦ) для повышения инновационного потенциала в Арктической зоне РФ .....624
***Серкина Я.И.***
Цифровизация образовательной среды: теоретические подходы .....627

***Шермухамедова М.М.***
Облачные технологии в среднем образовании ....629
***Широкалова Г.С.***
Специалист сельского хозяйства как интеллигент – уходящая натура? ....631
***Щавлинский Н.Б.***
Белорусская государственная академия авиации как основа современного авиационно-технического образования в Республике Беларусь ....635

## Демографические процессы и сбережение нации

***Березовская Т.Н.***
Национальный проект «Здравоохранение» как инструмент улучшения качества жизни граждан России ....639
***Дружинин А.Г.***
Основные векторы этнодемографических трансформаций в приморских геостратегических территориях Российской Федерации ....642
***Жаринова Е.Н., Паутова Л.Е.***
Психологическая и физическая профилактика здорового образа жизни современной молодежи ....648
***Злотников А.Г.***
Миграционные процессы в стратегии демографического развития Республики Беларусь ....650
***Каргаполова Е.В., Павлов Б.С., Дулина Н.В., Бондарева Л.Н., Павлов Д.Б.***
Семья и воспроизводство общественных девиаций молодежи: кого «прикажете» винить? ....655
***Леденева В.Ю.***
Влияние трудовой миграции на этносоциальную структуру в национальных регионах России ....669
***Мамадалиева Х.Х.***
Формирование и развитие семейной политики как основа демографической и социальной безопасности Узбекистана ....672
***Милашевич Е.А.***
Внедрение информационных услуг в национальные системы здравоохранения: мировой опыт ....676
***Мишон Е.В.***
Цифровизация медицины и потенциальные угрозы региональному здравоохранению ....681
***Мурзина О.Г.***
Проблемы межтерриториальных расчетов между территориальными фондами обязательного медицинского страхования субъектов РФ и пути их решения ....685
***Павлов Б.С.***
Депопуляция населения в российском социуме: правомерно ли «искать виноватых» только «в региональных демографических ямах»? ....688
***Павлов Б.С., Павлова В.И., Паначев В.Д., Сентюрина Л.Б., Сарайкин Д.А.***
Физическая культура учащихся как залог их жизненного благополучия и долголетия ....701
***Привалова А.А., Березовская Т.Н., Панкина Ю.Ю., Мурзина О.Г.***
Основная проблема реализации программы «Борьба с онкологическими заболеваниями» национального проекта «Здравоохранение» и пути ее решения ....711
***Реутов Е.В.***
Демографический потенциал сельских территорий Центрально-Черноземного экономического района: состояние и перспективы ....714
***Рябовол Л.Г., Липатова Л.Н.***
Основные слагаемые рекреационного потенциала курортов Санкт-Петербурга ....718
***Симагин Ю.А.***
Демографические проблемы геостратегических территорий Российской Арктики ....720
***Тарандо Е.Е., Градусова В.Н.***
Усиление роли миграции в развитии народонаселения современной России в условиях пандемии ....723
***Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Смирнов А.В., Фаузер Г.Н.***
Развитие численности и демографической структуры населения Российском Севере ....726

## Социокультурная память, национальная и региональная идентичность

***Градусова В.Н., Самодуров А.А.***
Вклад ученых в сохранение исторической памяти народа ....733
***Залывский Н.П.***
Книги с автографами – трекеры социальной памяти, реставрации проблемных коллизий жизни России ....735
***Карнишина Н.Г.***
Социокультурная, историческая и документальная память в механизме формирования национальной и региональной идентичности ....744

***Коровникова Н.А.***
Специфика региональной идентичности в контексте коронакризиса (опыт Ульяновской области) .....747
***Крюкова О.С.***
Городская скульптура в концептосфере региональной идентичности .....750
***Кулешова О.В.***
Опыт сохранения исторической памяти и региональной идентичности (на примере г. Новокузнецка) .....752
***Лойко Л.Е.***
Региональные аспекты исторической памяти: о событиях Великой отечественной войны (на примере Беларуси) .....756
***Мазан Т.А., Погребняк Е.Ю., Минько Е.Н.***
Вывески на английском языке в современном облике города Бендеры .....759
***Нечаев Д.Н.***
Самобытность, устремленная в будущее (Project Identity): региональные идентичности в РФ как фактор устойчивого развития территорий и воспроизводства традиционных ценностей .....762
***Овчинникова Т.М.***
Социокультурный аспект формирования региональной идентичности современной молодежи .....765
***Павлов Б.С., Пронина Е.И., Бердник Л.П., Икингрин Е.Н., Малыш Е.В.***
Социально-патриотическая память родительской семьи: общение «отцов и детей» по поводу празднования 9 мая .....768
***Папикян С.Р.***
Роль и значимость водяных мельниц для развития туризма в Армении .....777
***Попова С.В.***
Формирование цивилизационной идентичности как фактор конкурентоспособности современной России .....780
***Стризое А.Л., Храпова В.А.***
Национальные проекты социального развития как тексты региональной культуры .....783
***Яковенко А.В.***
Новейшие технологии и их роль в поддержке социокультурной памяти .....787

## Регионы и города

***Бахлова О.В., Слугина А.Н.***
Приграничное сотрудничество регионов Российской Федерации и Республики Беларусь: возможности институционализации в формате Союзного государства .....790
***Бирюков А.Л., Савостова Т.Л.***
Межрегиональное сотрудничество как фактор устойчивого развития .....794
***Бондарева Н.Н.***
Современные подходы к развитию Арктической территории РФ с учетом потенциала синергии в условиях новых рисков и вызовов .....796
***Василенко В.Н.***
Формирование стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона .....801
***Василенко В.Н.***
К вопросу о структуре механизма обеспечения сбалансированности регионального рынка труда .....809
***Васильева А.В.***
Предпринимательская активность и конкурентоспособность региона (на примере Амурской области) .....813
***Водомеров Н.К.***
Техническая оснащенность труда как фактор эффективности экономики региона .....815
***Волошенко К.Ю., Новикова А.А.***
Структурная трансформация экономики приграничного региона: экономическая безопасность и экономическая сложность .....823
***Гнатюк С.Н.***
Развитие экономики региона: переход от кластеризации к умной специализации .....827
***Давиденко Л.М.***
«Умный регион» как одна из платформ развития цифровой экономики .....833
***Даллакян С.А., Саргсян С.А.***
Необходимость формирования и развития региональной инновационной системы для экономики Республики Армения .....839
***Залывский Н.П.***
Побег от развития или привычка к депрессии? Заметки о специфике тренда бытия районов Крайнего Севера .....842
***Иванов В.А.***
Новые подходы к развитию сельских территорий в условиях Севера .....846
***Исакова Н.Ю., Бачурина О.Г.***
Проблемы финансирования мероприятий по предотвращению возможных экологических последствий в результате закрытия угольных шахт региона .....850
***Кайгородцев А.А.***
Проблемы социально-экономического развития моногородов Казахстана .....853

***Когай Е.А.***
Социокультурное стратегирование развития регионов ....857
***Красильников О.Ю.***
Особенности структурного развития и конкурентоспособности экономики Саратовской области ....860
***Левчаев П.А.***
Цифровые решения бизнеса и сетевая среда инфраструктуры умного города в контексте синергизма инновационных возможностей цифровизации экономического развития регионов и городов ....863
***Леонова О.В., Алименко А.И.***
Мелиорация земель в государственной агропромышленной политике как фактор устойчивого развития российских регионов (на примере областей ЦЧР) ....868
***Лойко А.И.***
Кластеры в регионах Беларуси и новая индустриализация ....871
***Мальцева И.С.***
Устойчивое сельское хозяйство в Северном регионе ....873
***Мамадалиева Э.Р.***
Прогнозирование социально-экономического развития регионов на долгосрочную перспективу: зарубежная практика и выводы для Узбекистана ....877
***Медведева Л.Н., Вакарев А.А.***
Многофакторный и многоуровневый характер моделирования экономики средних городов ....880
***Москалевич Г.Н.***
Экскурсионный туризм как одно из направлений культурно-познавательного туризма ....887
***Найден С.Н., Бравок П.С.***
Доступность жилья: опыт реализации национальных проектов и региональных программ на Дальнем Востоке ....891
***Никулина О.В.***
Формирование рациональных моделей бизнеса в условиях инновационного развития региона ....898
***Павлов Б.С., Лоншакова Н.А., Пронина Е.И., Сарайкин Д.А.***
Тинейджеры на перепутьи: «Не хочу учиться…», «Не хочу жениться…». А хочу ли…? ....903
***Пацула А.В., Павлов Б.С., Бердник Л.П., Сентюрина Л.Б., Разикова Н.И.***
Социально-психологическое самочувствие и поведение населения в условиях перманентного экологического неблагополучия на Урале ....911
***Пешина Э.В.***
Международное сотрудничество в области статистической информации по Арктике ....921
***Прокапало О.М., Алейникова А.В.***
Экономика в условиях пандемии: Хабаровский край ....927
***Пруель Н.А., Градусова В.Н.***
Низкий уровень жизни населения как ограничение для модернизации экономики региона ....930
***Пруель Н.А., Липатова Л.Н.***
О необходимости введения в России института банкротства регионов ....933
***Раткин Л.С.***
Применение CASE-технологий и компьютерной стеганографии для разработки информационных систем по формированию программ модернизации, инновационного и научно-технологического развития и сотрудничества российских регионов и мегаполисов в рамках международных инвестиционных проектов ....936
***Сидоров В.П., Ситников П.Ю.***
Пространственные условия и факторы оценки комфортности городской среды крупного города ....939
***Стрижаков Д.В., Стрижакова Е.Н.***
Развитие региона: технологии и инновации ....948
***Тараканов О.В., Утюгова Е.С., Ярахмедова Д.Р.***
Некоторые вопросы стратегического и территориального развития Пензенского региона ....954
***Тулузакова М.В.***
Муниципально-частное партнерство: проблемы и перспективы в контексте социально-экономического развития муниципальных образований ....957
***Фролова Н.А.***
Развитие приграничных регионов России – сверхактуальная задача на современном этапе ....961
***Шапаров А.Е., Соколова Ф.Х.***
Туризм как фактор устойчивого развития субъектов Арктической зоны РФ ....964
***Шведов В.Г., Ушаков Е.А.***
Состояние социальной среды Арктической зоны Республики Саха (Якутия) – основные проблемы и способы их решения ....968
***Шлеенко А.В., Кликунов Н.Д.***
Конвергенция в зарплатах, дивергенция в валовых региональных продуктах: пример регионов кластера «Черноземье» ....973
***Юсупова И.В., Селезнев Д.К.***
Специфика реализации нацпроекта «Безопасные и качественные дороги» в Республике Татарстан ....976

***Якубова Э.Т.***
Развитие городов Узбекистана на основе формирования «точек производственного роста» ..... 980

## Экспертно-аналитическое и информационное обеспечение социально-экономического развития

***Белоусова А.В.***
Оценка откликов параметров социально-экономического развития ДФО на меры государственной политики с использованием матричного моделирования ..... 982
***Граница Ю.В.***
Методика оценка влияния инфляционных ожиданий и настроений экономических агентов на инвестиционный риск российских регионов ..... 985
***Кондаурова И.А.***
Методические подходы к оценке человеческого капитала ..... 992
***Поплыко В.И.***
Методика оценки инвестиционной привлекательности промышленности Республики Беларусь ..... 999
***Раевский С.В., Чешин А.В.***
Оценка инвестиционных проектов в целях оказания поддержки их реализации в регионе (на примере Оренбургской области) ..... 1005
***Раткин Л.С.***
Применение технологий непрерывной информационной поддержки жизненного цикла продукции, компьютерного проектирования программных систем, оперативной аналитической обработки данных и обработки транзакций при создании сложных вычислительных комплексов ..... 1009
***Сливицкий А.Б.***
Методология концептуального анализа и синтеза нормативно-правовых актов ..... 1012
***Угрюмова А.А., Паутова Л.Е.***
Нормативно-методическое обеспечение потенциала рабочей силы мелиоративной отрасли РФ ..... 1021

***Андреева Г.Н.***
к.ю.н., доцент, в.н.с. ИНИОН РАН

# РЕШЕНИЕ ПО CALEXIT В ПРАВОВЫХ МЕХАНИЗМАХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЕЦЕССИИ В США[1]

***Ключевые слова:*** *Calexit, отделение, независимость, «Yes California», сбор подписей, правовые механизмы, Конституция США, Верховный суд США, решение «Texas vs. White».*

В российской правовой литературе США рассматриваются обычно как страна, для которой проблемы сецессии относятся к достаточно далекому прошлому, в наибольшей степени к периоду гражданской войны. В связи с ней анализируется обычно и знаменитое решение Верховного суда США «Texas vs. White» (1869 г.)[2], аргументация которого до сих пор используется органами конституционного контроля не только в США, но и в других странах, борющихся с сецессией с помощью правовых инструментов. Тем не менее, в США имеют место сецессионистские настроения, и даже предпринимаются время от времени попытки вывести проблемы независимости отдельных штатов на новый уровень рассмотрения, что ярко проявилось на Аляске, в Орегоне и в Калифорнии. В данной статье основное внимание уделено анализу действия американских правовых механизмов предотвращения сецессии в отношении Калифорнии.

Calexit (сокращение, созданное по образцу Brexit, из слов «California» и «exit», т.е. «выход Калифорнии» – сокращение, под которым понимается фраза «выход штата Калифорния из состава США»[3]) – термин, который используется в США для обозначения сецессионистских намерений и действий определенной части граждан штата Калифорния, заявляющих о необходимости и целесообразности выхода штата из состава США и превращения Калифорнии в самостоятельное государство.

Исторические корни сепаратистского движения южных штатов, в том числе Калифорнии, относятся к колониальному прошлому. В истории штата был период, когда он был независимой Республикой Калифорния (с 14 июня по 9 июля 1846 г.), которую также называли «Республикой медвежьего флага»[4], что отражало природные особенности данной территории. От этого флага с изображением медведя гризли ведет свое происхождение и нынешний символ штата Калифорния, в этом смысле исторические аллюзии с символикой независимости для калифорнийцев достаточно очевидны и наглядны. Калифорния, наряду с другими южными штатами, в XIX в. настаивала на своем особом статусе, что периодически приводило штат на грань сецессии (как, например, в знаменитом Компромиссе 1850 г.[5]). Как известно, неразрешимые обычным путем противоречия между южанами и северянами привели в конечном счете к Гражданской войне. В современной американской историографии гражданской войны в США отмечается, что и южане, и северяне боролись в Гражданской войне за свои идеалы (северяне – за сохранение единства страны, южане – за независимость и против угнетения северными штатами), и при этом обе стороны считали себя продолжателями дела отцов-основателей[6]. Эти идеи продолжают циркулировать в той или иной трактовке и в современном американском обществе. Следует отметить, что в период Гражданской войны планы по отделению Калифорнии в силу сложившихся исторических обстоятельств и действий отдельных выдающихся личностей не были осуществлены, хотя непосредственно перед Гражданской войной и во время нее предпринимались попытки выхода из ее состава Южной Калифорнии.

Калифорния является одним из наиболее густонаселенных, экономически развитых и сложных в управлении штатов США[7], поэтому в отношении него неоднократно выдвигались различные предложения о трансформации его

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-011-00418.

[2] См., например: Рагозин С.А. Сецессия в истории американского конституционализма // Известия высших учебных заведений. Правоведение. 1998. – № 3 (222). – С. 30–35.

[3] О новых словах-гибридах в английском языке (включая Calexit) и роли в них концепта «exit», несущего в себе ключевое значение нового слова см.: Просвирнина Л.Г. Влияние экстралингвистических факторов на формирование новых сокращенных английских терминов // Язык и культура. 2016. – № 4 (31). – С. 128–129, 131.

[4] Подробнее о Республике Калифорния см.: Чечелев С.В. Республика Калифорния: нереализованный суверенитет // Вестник Омского университета. Серия «Право». 2007. – № 4 (13). – С. 29–35.

[5] Подробнее см.: Алентьева Т.В. Проблема южного сепаратизма в США в 1850 г. // Материалы Межд. научно-практич. конференции к 100-летию исторического факультета ВГУ им. П.М. Машерова. 2018. – С. 129–131.

[6] См. об этом: Латыпова Н.С. Гражданская война (1861–1865 гг.) и ее влияние на формирование государственно-правовой системы США. – М.: Наука, 2019. – С. 34.

[7] По данным World Population Review численность населения Калифорнии на 2021 г. составляет более 39,6 млн. чел., по данным официального статистического опроса 2010 г. численность населения была определена чуть более в 37 млн. чел., что означало большой отрыв от второго по численности населения штата Техаса (28 млн. чел). – https://worldpopulationreview.com/states/california-population

статуса и структуры, не только сецессионистские, но и, например, предложения о его разделении. В частности обосновывалась идея превратить тринадцать южных округов штата в 51 штат США [1]. Помимо этого, предлагались различные варианты таких изменений: деление Калифорнии на два, четыре или шесть штатов [2]. В научной литературе отмечается, что такого рода предложения выдвигаются с 2011 г., но «они никогда не набирали большого политического веса, и успех в обозримом будущем представляется весьма маловероятным»[3].

Что касается собственно предложений о выходе Калифорнии из США, то сторонники этой идеи добились определенного успеха в придании ей неких юридических контуров. На волне политической активности 2016 г., связанной с подготовкой к президентским выборам, группа граждан штата Калифорния, выступающих под лозунгами о независимости Калифорнии от США, организовала кампанию «Calexit» по организации проведения референдума о независимости Калифорнии в 2019 г. Была издана Голубая книга [4], отвечающая на 22 основных вопроса, которые могут быть заданы в связи с этим референдумом: о содержании и законности референдума о независимости, о форме правления будущего независимого государства Калифорния, о влиянии выхода на экономику, о валютно-финансовых отношениях и государственном долге, о медицинском и социальном обеспечении, о водоснабжении и сельском хозяйстве, о финансировании образования, а также об участии в международных отношениях нового государства, включая его членство в международных организациях.

Сторонники инициативы получили разрешение властей на сбор подписей в поддержку своей общественной инициативы, и хотя достаточное количество подписей для решения вопроса о проведении референдума не было собрано, им удалось привлечь внимание общественности к проблеме, что проявилось, в частности, и в росте числа сторонников идеи независимости Калифорнии. Это позволило им вновь выйти с инициативой организации сбора подписей под петицией о вынесении вопроса на референдум. 10 сентября 2020 г. они получили разрешение на это от Государственного секретаря Калифорнии[5]. В политическом плане призывы к отделению Калифорнии, до тех пор, пока число ее сторонников относительно невелико, остается средством оказания давления на федеральную власть, способом заставить ее выполнять взятые на себя обязательства в той части, в которой она справляется недостаточно хорошо или вообще, по мнению части калифорнийцев, не справляется. Однако по мере роста числа сторонников сецессии[6] такого рода предложения начинают рассматриваться политической элитой как потенциально опасные. В частности проведение расследования[7] в отношении независимого комитета «Yes California» по анонимным заявлениям можно трактовать, в том числе, и как проявление такой обеспокоенности.

В правовом плане сбор подписей способствовал оживлению интереса к обсуждению юридических сторон возможности выхода штата Калифорния (и вообще любого штата из США) как ученых, так и политиков, расширив тем самым круг лиц, знакомых с особенностями действия и применения Конституции США и с ведущейся в науке дискуссией.

В данной статье решение государственного секретаря штата Калифорния по разрешению сбора голосов по инициативе по вопросу о референдуме о независимости Калифорнии рассматривается как отправная точка для анализа любопытной юридической дискуссии, в которую вовлечен значительный круг лиц в Калифорнии. Это позволяет показать особенности правовых механизмов предотвращения сецессии в США.

## Обоснования возможности/необходимости выхода Калифорнии из США

Сепаратистские настроения в отношении выхода Калифорнии в целом из США связаны с недовольством осуществлением государственного управления федеральными властями и надеждами на более эффективное в условиях независимости от центра управление пятой по величине экономикой в мире (по оценке Forbes [8]).

Наибольшую активность в этом отношении проявляет организация «Yes California» [9]. Эта организация активно продвигает идею о необходимости отделения Калифорнии, обосновывая это экономическими, экологическими, соци-

---

[1] Wood D.B. 51st State? Small Step Forward for Long-Shot 'South California' Plan // The Christian Science Monitor. 2011. – July 12. https://www.csmonitor.com/USA/Politics/2011/0712/51st-state-Small-step-forward-for-long-shot-South-California-plan

[2] Ryan E. Secession and Federalism in the United States: Tools for Managing Regional Conflict in a Pluralist Society // Oregon Law Review. 2017. – Vol. 96, N 123. – P. 132.

[3] Ibid.

[4] Yes California's CALEXIT Blue Book: Answers to your Questions about Independence. – https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/yescalifornia/pages/1/attachments/original/1475330254/Yes_California_Calexit_Book.pdf?1475330254

[5] Proposed Initiative Enters Circulation. Requires Vote on Whether California Should Become a Separate Country. Initiative Statute. – https://www.sos.ca.gov/administration/news-releases-and-advisories/2020-news-releases-and-advisories/ap20081-proposed-initiative-enters-circulation

[6] По данным опроса Рейтерс в 2017 г. число сторонников отделения Калифорнии составило 37% по сравнению с 20% в 2014 г. Bernstein Sh. More Californians dreaming of a country without Trump: poll. 2017. – January 23. – https://www.reuters.com/article/us-usa-trump-california-secession/more-californians-dreaming-of-a-country-without-trump-poll-idUSKBN1572KB

[7] Расследование проводилось Комиссией по добросовестной политической практике правительства Калифорнии на основе анонимных обвинений об отсутствии у организации отчетности по расходам и доходам, а также отмыванию иностранных пожертвований. 30 сентября 2020 г. Комиссия сообщила Организации о том, что дело закрыто в связи с ее оправданием по обвинениям. – https://yescalifornia.org/2020/01/19/government-watchdog-allegations-disproven/

[8] https://www.forbes.com/places/ca/?sh=2c7bdc0d3fef

[9] Название и логотип организации являются подражанием соответствующей шотландской организации, о чем прямо говорил в своем интервью создатель организации Л. Маринелли, подчеркивая, что такое подражание является лучшим комплиментом. См.: Yes Scotland logo adopted by California independence movement // The Scotsman. 2016. – 24th February. – https://www.scotsman.com/news/politics/yes-scotland-logo-adopted-california-independence-movement-1482126

альными и другими аргументами. В частности, на страницах организации в Интернете доказывается, что независимость Калифорнии позволила бы перераспределить собираемые на территории штата федеральные налоги в его пользу и избавиться от давления проблем растущего государственного долга США, в связи с чем сравниваются показатели федерального государственного долга и государственного долга Калифорнии (105% ВВП США и 15% ВВП Калифорнии)[1], а перспектива взятия в случае объявления независимости на себя части государственного долга США пропорционально численности населения Калифорнии предполагает, по мнению руководства организации, соотнесение этой части долга с ее долей в активах США (в том числе военных) по всему миру.

В политической полемике в пользу Calexit активисты движения стремятся использовать неудачные выражения политиков, обращая в свою пользу их для формулирования юридических трактовок Конституции. Так, высказывание нынешнего Президента США Джозефа Байдена о том, что «никакая поправка Конституции не является абсолютной», было использовано для критики решения Верховного суда «Texas vs. White» (которое определило жесткие границы для осуществления процедуры отделения) и уязвимых с правовой точки зрения формулировок преамбулы Конституции США. В статье «No Amendment is absolute», выложенной в блоге организации 11 апреля 2021 г., которая названа по высказыванию Джозефа Байдена, утверждается, что из этой фразы следует, что никакое положение Конституции не является абсолютным (на самом деле из контекста высказывания видно, что это неудачно сформулированная Байденом идея о наличии у любого конституционного права определенных границ). Кроме того, там же подчеркивается нелогичность фразы преамбулы Конституции о создании более совершенного Союза, поскольку, во-первых, союз, созданный Конфедерацией, не был совершенным; во-вторых, невозможно создать что-либо «более совершенное», поскольку совершенство – это уже абсолют, и возможно только его ухудшение, но никак не улучшение[2]. Таким образом, у сторонников движения и интересующихся данной проблемой постепенно формируется представление о недостатках Конституции США в этой части и, соответственно, необходимости ее пересмотра[3].

Основные доводы в пользу сецессии Калифорнии, высказанные в рамках движения «Yes California», в самых общих чертах сводятся к следующему:

1) законность сецессии может быть обоснована положениями Конституции, которые не использовались в решении ««Texas vs. White»;

2) сецессия позволит установить оптимальную для Калифорнии форму правления (в отличие от существующей, препятствующей реализации Калифорнии своих интересов на федеральном уровне, в силу чего штат вынужден проводить на территории федеральные решения, не вполне соответствующие или даже противоположные его интересам);

3) в результате отделения будут получены многочисленные финансово-экономические выгоды (перераспределение налоговой сферы для нужд штата, а не федерации; прекращение «донорства» в отношении других штатов; исключение давления растущего государственного долга Союза; оптимизация системы водоснабжения и обеспечения условий для развития сельского хозяйства и т.д.);

4) предполагается обеспечить дальнейшее развитие существующего медицинского обслуживания и социального обеспечения за счет удержания в Калифорнии отчислений в федеральный бюджет;

5) Калифорния сможет самостоятельно реализовывать свои интересы на международной арене.

Следует отметить, что аргументация, используемая движением «Yes California» в пользу выхода, была критически проанализирована с правовой точки зрения Калифорнийский парламентским аналитическим управлением (California Legislative Analyst's Office), дающим заключения о финансовой и правовой стороне предложений для вынесения на референдум. В заключении было отмечено, что результаты такого референдума могут быть оспорены в судебном порядке, поскольку по сути они существенно изменяют конституционные границы управления Калифорнией, кроме того, это может повлечь большие финансовые расходы[4].

Конституционно-правовая аргументация сторонников сецессии в Калифорнии опирается на собственную трактовку распределения полномочий между федерацией и субъектами в США. Они исходят из того, что Десятая поправка Конституции США Конституция сохраняет за каждым из штатов все полномочия, не переданные федеральному центру по этой Конституции. Поскольку Конституция США не наделяет федеральные власти правом решения вопросов сецессии и при этом не содержит прямого запрета штатам осуществлять это полномочие, оно принадлежит штатам или народу[5]. Другой аргумент относится к месту международных актов, ратифицированных США, в американской правовой системе. Согласно Конституции США, ратифицированные Конгрессом договоры являются высшим законом страны. Поскольку в 1945 г. США был ратифицирован Устав ООН, ст. 1 которого гарантирует народам право

---

[1] Подробнее об этих и других обоснованиях финансовых аспектах отделения см.: https://yescalifornia.org/issue/debt/

[2] На самом деле здесь «сработала» привычка отцов законодателей брать готовые, как тогда представлялось, «отработанные», хорошо проявившие себя в прошлом формулы из права метрополии. В данном случае была использована формулировка из договора Англии с Шотландией 1707 г. См.: Miguel Bárcena J. de. Secesión y Constitución en los Estados Unidos // Cuadernos Manuel Giménez Abad. 2014. – N 8. – P. 25. О роли права метрополии в формировании американской правовой системы, в том числе о причинах стремления американцев соответствовать традициям Англии см.: Фридмэн Л. Введение в американское право. – М.: Прогресс-Универс, 1992. – С. 35-37.

[3] «No Amendment is absolute». – https://yescalifornia.org/2021/04/11/biden-no-amendment-is-absolute/

[4] Proposed Initiative Enters Circulation. Requires Vote on Whether California Should Become a Separate Country. Initiative Statute. – https://www.sos.ca.gov/administration/news-releases-and-advisories/2020-news-releases-and-advisories/ap20081-proposed-initiative-enters-circulation

[5] Yes California's CALEXIT Blue Book: Answers to your Questions about Independence. – P. 12. – https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront. net/yescalifornia/pages/1/attachments/original/1475330254/Yes_California_Calexit_Book.pdf?1475330254

на самоопределение, они приняли этот принцип в качестве основополагающего. Аналогичным образом трактуются и другие международные акты.

Следует отметить, что в США имеются юристы, которые разрабатывают аргументацию по проблематике сецессии, опирающуюся на международные акты и, соответственно, отличающуюся от аргументации Верховного суда США[1]. Часть приведенных аргументов была почерпнута из их доводов, хотя и в упрощенном виде.

## Американская федеральная модель конституционного регулирования вопросов сецессии

Конституция США не содержит положений как о возможности, так и невозможности выхода штата из состава США. В англосаксонской системе права, к которой принадлежит и право США, это означает отсутствие прямого конституционного запрета на сецессию, что однако не исключает установления определенных конституционных рамок для осуществления сецессии или правовых механизмов, предотвращающих сецессию. В основе теоретических подходов и практики решений судов в этой области лежит позиция, выраженная Верховным судом США в решении «Texas vs. White» (1869 г.) В этом решении содержалось утверждение о природе США как «вечном и нерасторжимом союзе» штатов. Это утверждение опиралось на положения Статей Конфедерации и преамбулы Конституции США о вступлении в «более совершенный союз», которые рассматривались как некая единая линия, направленная на создание единства штатов. Решение «Texas vs. White» является предметом серьезной юридической дискуссии в США и юридические обоснования Верховного суда, использованные в данном решении, подвергаются критике по целому ряду параметров: о степени обоснованности и убедительности ссылки Суда на положения Статей Конфедерации и преамбулы Конституции США, о неправомерности в соответствии с современными представлениями решения о государственном устройстве победившей стороной в ситуации военного подавления другой стороны, о незаконности вторжения в южные штаты и их военной оккупации, о неубедительности аргумента Верховного суда о существовании единой американской нации, поскольку таковая находилась в тот период только в начальной стадии формирования и др.[2] Тем не менее, именно это решение является до сих пор базовым для решения вопросов, связанных с сецессией. По сути, оно явилось фундаментом для обоснования судебных решений в этой сфере в разных странах и определило «парадигму рынка политических идей» в этой области[3].

Для США это решение означало, что для реализации штатами сецессии необходимо достижение консенсуса штатов или революция, причем последняя «должна быть успешной для достижения своих целей» в отличие от Гражданской войны[4].

## Существующие правовые пути реализации сецессии в США и препятствия к их осуществлению

По мнению, изложенному на сайте «Yes California», достаточно набрать определенное число голосов и претендовать сначала на изменение Конституции Калифорнии, а потом США, и проблема выхода будет решена. Насколько это простой и легкий путь?

В Калифорнии законодательство штата позволяет выступать с различными инициативами о проведении референдумов. Процедура предполагает подачу заявки в определенном порядке, утверждение ее юридической формулировки Генеральным атторнеем штата, получение заключения о финансовых последствиях проведения референдума от Калифорнийского парламентского аналитического управления и передачей документов Государственному секретарю Калифорнии, который разрешает сбор подписей в поддержку проведения такого референдума. По установленному в Калифорнии правилу необходимо собрать подписи избирателей, которые составляют пять процентов от общего числа голосов, отданных за губернатора на последних всеобщих выборах. Собственно эта практика и была использована «Yes California». При этом Государственный секретарь Калифорнии не только сообщает о разрешении собирать подписи в поддержку инициативы, но и о календарных сроках реализации данного разрешения (180 дней) инициатору выборов и должностным лицам округов, о количестве подписей, которые необходимо собрать в поддержку предложения и о последствиях сбора достаточного количества подписей (проводится референдум по вопросу «Должна ли стать Калифорния отдельной страной?», при этом в нем должно участвовать 50% зарегистрированных избирателей, а одобрить выход из состава США должно не менее 55% голосовавших, после чего создается комиссия для оценки способности Калифорнии к управлению в текущий момент в качестве независимого государства и будущей ее экономической и политической жизнеспособности). Однако даже в случае успешного прохождения этого этапа дальнейшая судьба данного предложения является весьма неопределенной.

Решение о проведении референдума может быть обжаловано в судебном порядке, и скорее всего суд при этом будет следовать прецеденту, созданному Верховным судом США. Как уже отмечалось, в решении по делу «Texas vs. White» Верховный суд определенно интерпретировал конституционные границы сецессии на общенациональном уровне, установив, что отделение недоступно в рамках конституционного строя США, если остальные штаты на него

---

[1] См., например: Brandon M.E. Secession, Constitutionalism, and American Experience // Secession and Self-Determination. – New York: New York University Press, 2003. – P. 272–314.

[2] Подробнее об этих и других аспектах дискуссии о правовых механизмах предотвращения сецессии в США см.: Андреева Г.Н. Двойные стандарты в отношении современных государств к сецессии: правовой аспект // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – М., 2021. – Т. 14, № 1. – С. 6–22. DOI:10:23932/2542-0240-2021-14-1-1

[3] Miguel Bárcena J. de. Secesión y Constitución en los Estados Unidos // Cuadernos Manuel Giménez Abad. 2014. – N 8. – P. 19–20.

[4] Ryan E. Secession and Federalism in the United States: Tools for Managing Regional Conflict in a Pluralist Society // Oregon Law Review. 2017. – Vol. 96, N 123. – P. 149.

не согласятся. При этом Верховный суд США указал два возможных пути для сецессии, во-первых, это революция, т.е. полное изменение конституционного строя США, в силу современных условий данный путь не имеет смысла рассматривать, и второй – консенсус штатов по вопросу о сецессии – предполагает внесение изменений в Конституцию США. Существующий порядок ее изменения достаточно сложный. Статья V Конституции предусматривает право Конгресса США (при согласии двух третей членов обеих палат) предлагать поправки к Конституции, а также право двух третей легислатур штатов созвать конвент для предложения поправок. Для их одобрения требуется ратификация легислатурами трех четвертей штатов либо конвентами трех четвертей штатов. Выбор порядка ратификации поправок предлагает Конгресс. До сих пор при внесении поправок в Конституцию вариант с созданием конвентов не использовался[1], но по сути в данной статье Конституции заложена возможность многовариантности действий по изменению Конституции, что создает широкое пространство для политического маневра и существенно усложняет позиции вносивших поправки, поскольку требует поддержки значительного числа сторонников в Конгрессе и в штатах. Но если мнение законодателей можно оценить и «просчитать», поскольку их предпочтения известны, то в случае использования конвентов степень неопределенности возрастает.

Вместе с тем, уже имеющийся опыт внесения поправок в Конституцию США показывает, что это путь сложный и длительный. За более чем двухсотлетнюю историю Конституции США поступило более 11 тысяч предложений о конституционных поправках, из них только 33 были переданы штатам и 27 ратифицированы, а фактически она была изменена только 17 раз (первые десять поправок из существующих 27 были внесены единовременно и получили название Билля о правах). Ежегодно в Конгрессе рассматривается 100–200 предложений о поправках, большинство из них отсеивается Юридическим комитетом Палаты представителей[2]. Таким образом, существующая в США практика принятия поправок существенно снижает шансы на успех, на которые рассчитывают сторонники сецессии.

Хотя дискуссии юристов и доводы представителей государственных органов вращаются в основном вокруг юридико-организационных аспектов сецессии, которые требуют значительного консенсуса штатов в отношении изменения Конституции и преодоления процедурных сложностей, но основная проблема носит содержательный характер и состоит в том, что возникает вопрос о функционировании США как федерации. Речь ведь идет не о том, чтобы «выпустить» один или два штата из состава федерации. Разрешение сецессии подразумевает готовность политической элиты и избирателей к серьезной и глубинной трансформации США в более свободную федерацию с иначе (на других принципах) взаимодействующими частями. Для последнего необходимо, в свою очередь, всеобъемлющее изменение условий функционирования данного государства, которое в настоящее время пока не наблюдается.

[1] Домрин А.Н. Поправки и «поправки» к Конституции США // Конституционный вестник. 2020. – № 5 (23). – С. 234.
[2] Там же, с. 235.

***Андрианов В.Д.***
д.э.н., академик РАЕН, заслуженный экономист России, профессор МГУ
andrianov_vd@mail.ru

# НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ РОССИИ ДО 2030 г. И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

***Ключевые слова:*** *стратегия, стратегическое управление система сбалансированных показателей, ключевые показатели эффективности, стратегическая карта, национальные проекты, государственные программы, федеральные целевые программы, проектный офис, государственная цифровая платформа, мониторинг реализации стратегии.*

***Keywords:*** *strategy, strategic management, a system of balanced indicators, key performance indicators, a strategic map, national projects, state programs, federal targeted programs, project office, the state digital platform, monitoring the implementation of the strategy.*

Как показывает мировой опыт, ни одна волна динамичного экономического роста, в том числе наиболее мощная волна «новых индустриальных стран Азии» не поднялась бы без использования практики стратегического управления и долгосрочного планирования на государственном уровне.

Известный английский экономист сэр Джон Ричард Хикс (1904–1989) – типичный представитель неокейнсианства – в 1972 г. получил Нобелевскую премию по экономике «за новаторский вклад в общую теорию равновесия и теорию благосостояния».

На основании тщательного эконометрического анализа природы экономических циклов в работе «Капитал и экономический рост» (1965 г.) он констатировал: «Экономические подъемы начинаются только тогда, когда хозяйствующие субъекты определяют планы своего развития и начинают их реализацию»[1].

Таким образом, экономический рост начинается тогда, когда исполнительная власть, бизнес-сообщество и простые граждане страны ясно понимают, что им делать и начинают действовать совместно, достигая синергетического эффекта.

Совершенно очевидно, что ни одна страна не может устойчиво и динамично развиваться без определения стратегических целей и задач, в противном случае возможен лишь спонтанный хаотичный рост, который на протяжении последних двух десятилетий мы наблюдаем в экономике России.

Поэтому для перехода на модель устойчивого развития России по-прежнему необходима долгосрочная Стратегия социально-экономического развития. Отсутствие такой стратегии сдерживает переход России на траекторию динамичного роста и модернизацию экономической структуры экономики на инновационной основе.

Стратегия должна быть базовым официальным документом стратегического планирования и управления, содержащим систему долгосрочных приоритетов, целей и задач государственного управления, направленных на обеспечение устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития Российской Федерации.

Стратегия должна разрабатываться с целью формирования научно обоснованных представлений о перспективном облике страны, создания предпосылок для консолидации ресурсов и координации взаимодействия федеральных и региональных органов государственной власти, субъектов бизнеса и институтов гражданского общества для обеспечения достойного уровня и качества жизни граждан России.

Стратегия – руководство к действию, средство координации усилий гражданского общества и государственной власти, обеспечения преемственности решений. С точки зрения реализации этих функций и оценивается ее качество.

## Стратегия социально-экономического развития – выбор цели и целевых показателей

Как показывает мировой опыт, эффективность разработки и реализации стратегии экономического развития во многом зависит:

- от правильного выбора основных стратегических целей на долгосрочную перспективу;
- постановки, вытекающих из стратегических целей конкретных, приоритетных тактических задач;
- наличия материальных, трудовых и финансовых ресурсов, необходимых для достижения определенных стратегических ориентиров;
- разработки долгосрочных государственных, отраслевых и региональных планов и программ, по достижению стратегических целей;

[1] Аукуционек С.П. Модель Дж. Хикса // Современные буржуазные теории и модели цикла: критический анализ. – М.: Наука, 1984.

•наличия механизмов реализации стратегии в виде финансовых и нефинансовых институтов развития, их эффективного функционирования по реализации масштабных национальных инвестиционных проектов;

•адекватной системы мониторинга и контроля за ходом реализации стратегии и механизмов корректировки целевых показателей в зависимости от внутренних и внешних условий.

Исчерпание потенциала экспортно-сырьевой модели экономического развития России ставит важную задачу осуществления модернизации экономики на инновационной, креативной основе.

Формирование новой модели развития – это императив, который задается как внутренними задачами, так и глобальными трендами и вызовами. В этой связи основной стратегической целью в долгосрочной перспективе должно стать – создание социально ориентированного государства с устойчивой, динамичной инновационной экономикой.

Для достижения этой цели в России необходимо начать формирование модели социального рыночного хозяйства, которая обладает огромным научным и практическим потенциалом. Эта весьма динамичная модель способна к адаптации по мере изменения экономической ситуации и соотношения между функциями государства и рынка. Такая модель позволит синтезировать гарантированную государством экономическую свободу в рыночной экономике с идеалами социального государства, связанными с социальной защищенностью и социальной справедливостью.

Создание модели социального рыночного хозяйства, успешное решение наиболее острых социальных проблем и кардинальная реформа пенсионной системы будут способствовать реальному росту благосостояния граждан России в долгосрочной перспективе.

В своих ранних работах по этой теме я неоднократно предлагал в Стратегии развития России до 2030 г. для граждан России вполне осязаемые стратегические цели, а именно, ликвидация бедности, создание среднего класса и удвоение реальных доходов населения, значительное повышение качества жизни.

Для достижения основных стратегических целей я неоднократно предлагал обеспечить решение следующих важных первоочередных задач:

•создать систему стратегического управления экономическим развитием;

•возродить на новых цифровых платформах и технологиях систему долгосрочного (10–20 лет) и среднесрочного (3–5 лет) экономического планирования;

•диверсифицировать и модернизировать экономику на инновационной, креативной основе и кардинально повысить ее глобальную конкурентоспособность;

•понизить энергоемкость ВВП и повысить энергоэффективность основных отраслей экономики;

•существенно улучшить деловой и инвестиционный климат в стране;

•кардинально сократить масштабы коррупции во всех сферах экономики, в структурах законодательной и исполнительной власти, судебных и правоохранительных органах;

•повысить качество и эффективность государственного управления;

•ликвидировать бедность, снизить уровень дифференциации доходов населения, способствовать формированию среднего класса;

•повысить экологическую ответственность и устойчивость экономического развития.

Очевидно, что предложенная мной такая обоснованная и понятная модель экономического развития страны с конкретными стратегическими целями, приоритетами и ориентирами, целевыми показателями не только облегчила бы принятие Стратегии развития России гражданским обществом, но и позволила бы значительно повысить эффективность государственного управления[1].

## Основные элементы и инструменты стратегического управления и планирования

Стратегия должна быть не только логически стройной, но и практически реализуемой. В настоящее время в мировой практике стратегического управления наиболее эффективным инструментом реализации стратегии является система сбалансированных показателей (ССП).

## Система сбалансированных показателей устойчивого развития

Система сбалансированных показателей (ССП) позволяет увязать стратегические цели и основные показатели, измеряющие степень их достижения. С помощью ССП можно определять и отслеживать причинно-следственные связи и зависимость между основными финансовыми и нефинансовыми показателями.

Для успешного проведения экономической политики государству необходима «приборная панель», которая давала бы правильные ориентиры выбранному социально-экономическому курсу.

Поэтому автор предлагает разработать систему сбалансированных показателей устойчивого развития (ССП) для управления экономическими процессами. Указанная система могла бы объединить четыре группы показателей – макроэкономические, институциональные, социальные, и экологические.

Мировой опыт свидетельствует, что механизм ССП может применяться для организации стратегического управления на различных уровнях:

•корпоративном;

•ведомственном;

[1] Андрианов В.Д. Концептуальные подходы к разработке стратегии устойчивого развития экономики России до 2030 г. // Общество и экономика. – М., 2016. – № 7. – С. 5–35.

- муниципальном;
- региональном;
- страновом.

Таким образом, система сбалансированных показателей устойчивого развития должна использоваться как важный инструмент системы стратегического управления социально-экономического развития России на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Только при этом условии ССП станет эффективным инструментом долгосрочного и текущего планирования развития экономики России.

При наличии стратегии социально-экономического развития руководство страны с помощью ССП получит возможность контролировать достижение стратегических целей развития национальной экономики.

Система сбалансированных показателей устойчивого развития позволит обеспечить контроль за достижением установленных индикаторов, увязать бюджетный процесс с планами и результатами развития отраслей и регионов России, оценить реальную эффективность экономической политики государства.

Само название системы отражает то равновесие или баланс, который может быть сформирован и достигнут между:

- долгосрочными и краткосрочными целями стратегии;
- финансовыми и нефинансовыми показателями, основными и вспомогательными индикаторами;
- показателями верхнего и нижнего иерархического уровней стратегии;
- внутренними и внешними источниками и факторами реализации стратегии.

Очевидно, невозможно достичь того, что нельзя измерить и контролировать. Поэтому для реализации поставленных стратегических задач должны быть определены и таргетированы основные целевые показатели устойчивого социально-экономического развития России.

Для наполнения ССП конкретным содержаниям необходимо определить ключевые показатели эффективности (КПЭ), а для их визуализации разработать стратегическую карту. Стратегическая карта и КПЭ являются основными элементами системы стратегического управления в целом.

## Ключевые показатели эффективности (КПЭ)

При выборе ключевых показателей эффективности, включаемых в ССП устойчивого развития, необходимо иметь в виду, что они должны соответствовать следующим критериям:

- быть относительно простыми и однозначными в толковании и интерпретации;
- иметь оптимальные, пороговые, критические значения для сравнения и контроля за ходом их выполнения;
- иметь возможность осуществлять их сравнительную оценку во временной динамике;
- быть обновляемыми на регулярной основе;
- быть сопоставимыми на федеральном и региональном уровнях;
- быть репрезентативными для международных сопоставлений;
- иметь возможность быть включенными в экономико-информационные системы, специализированные базы данных;
- иметь возможность использования в построении математических моделей, и системы прогнозирования.

Ключевые показатели эффективности в ССП должны быть измеримы и формализованы в единой системе отчетности.

Их количество должно быть ограничено. Невозможно принимать эффективные управленческие решения на основании анализа слишком большого количества показателей. КПЭ могут быть объединены в рамках пяти разделов:

- диверсификация экономики на инновационной основе;
- институциональное развитие;
- социальная трансформация;
- экологическая ответственность и энергоэффективность экономики.

Для достижения стратегических целей и задач социально-экономического развития России до 2030 г. автором определены следующие показатели эффективности устойчивого развития.

Таблица 1

**Ключевые показатели эффективности устойчивого развития экономики России на период до 2030 г.**[1]

| Задачи | Название показателя | Ед. изм. | 2013 г. | 2014 г. | 2020г. Целевые показатели | 2030г. Целевые показатели | Ответственный ФОИВ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Макроэкономическая и финансовая устойчивость** | Темп прироста ВВП | % | 1,3 | 0,6 | 3,0–4,0 | 4,0–5,0 | МЭР др. ФОИВ | |
| | Темп прироста производительности труда | % | 1,8 | 0,9 | 2,0–3,0 | 4,0–5,0 | МЭР др. ФОИВ | |
| | Уровень инфляции | % | 6,5 | 11,4 | 5,0–6,0 | 4,0–5,0 | Минфин, ЦБ | |
| | Пределы колебания курса рубля | % (в месяц) | 5,9 | 6,5 | 3,0–4,0 | 2,0–3,0 | Минфин, ЦБ | |
| | Предельный размер дефицита федерального бюджета | % ВВП | 0,5 | 1,4 | не более 3,0 | не более 3,0 | Минфин | |
| | Размер государственного долга | % ВВП | 11,3 | 14,5 | не более 30,0 | не более 30,0 | Минфин | |
| | Объем международных резервов | % ВВП | 25,0 | 18,9 | 20,0 | 30,0 | Минфин, ЦБ | |
| | Уровень монетизации экономики | % ВВП | 47,1 | 44,9 | 70,0–80,0 | 90,0–100,0 | Минфин, ЦБ | |
| **Диверсификация и модернизация экономики на инновационной основе** | Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП | % ВВП | 7,8[1] | 8,0[1] | 9,0–10,0 | 10,0–15,0 | МЭР Минпромторг | |
| | Доля машинотехнической продукции в общем объеме экспорта | % | 5,5 | 5,3 | 7,0–8,0 | 10,0–15,0 | МЭР Минпромторг | |
| | Индекс инновационности экономики | индекс | 37,2 | 38,2 | 40,0 | 45,0–50,0 | Минпромторг, МЭР, Минобрнауки | |
| | | место в рейтинге | 67 | 65 | 60–50 | 40–30 | | |
| | Количество созданных высокопроизводительных рабочих мест | млн. человек | 1,1 | 0,8 | 2,0–3,0 | 4,0–.0 | Минпромторг, Минсоцтруд МЭР | |
| | Доля расходов на НИОКР в ВВП (открытая часть бюджета) | % ВВП | 1,13 | 1,20 | 2,0–3,0 | 3,5–4,0 | Минфин, Минпромторг МЭР | |
| | Уровень конкурентоспособности национальной экономики* | индекс | 4,2 | 4.4 | 4,4–4,5 | 4,7–4,5 | МЭР др. ФОИВ | |
| | | место в рейтинге | 67 | 53 | 45–50 | 30–40 | | |
| **Институциональное развитие** | Индекс экономической свободы | индекс | 51.1 | 51,9 | 57,6 | 59,6 | МЭР, ФАС России | |
| | | место в рейтинге | 139 | 140 | 110–120 | 90–100 | | |
| | | место в рейтинге | 42 | 45 | 25–30 | 20–25 | | |
| | Условия комфортности ведения бизнеса | место в рейтинге | 92 | 62 | 60–55 | 50–40 | МЭР, др. ФОИВ | |
| | Индекс качества и эффективности государственного управления | персентиль | 40,7 | 41 | не менее 50 | не менее 60 | МЭР, др. ФОИВ Минкомсвязи, МЭР | |
| | Рейтинг по уровню развития электронного правительства | место в рейтинге | 27 | 27 | 20–25 | 10–15 | | |
| | Уровень восприятия коррупции | балл | 28 | 27 | 30–40 | 40–50 | МЭР, др. ФОИВ | |
| | | место в рейтинге | 127 | 136 | 110–120 | 90–100 | | |
| **Социальная трансформация** | Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | % | 11,1 | 12,1 | 8,0–9,0 | 6,0–7,0 | Минсоцтруд, др. ФОИВ | |
| | Дифференциация доходов населения** | коэфф. Джинни | 0,418 | 0,401 | 0,350–0,370 | 0,330–0,340 | Минсоцтруд др. ФОИВ | |
| | | КДФ | 16,2 | 16,9 | 16,0–16,5 | 14,0–15,0 | | |
| | Уровень общей безработицы | % | 5,5 | 5,2 | 4,0–5,0 | 3,0–4,0 | Минсоцтруд, др. ФОИВ | |
| | Уровень качества жизни (Индекс человеческого развития) | индекс | 0,788 | 0,786 | 0,817 | 0,840 | Минсоцтруд, Минздрав | |
| | | место в | 55 | 57 | 40–50 | 30–40 | | |

[1] Источники: Global Innovation Index: The Local Dynamics of Innovation / Cornell University; INSEAD; WIPO. – Geneva; Ithaca; Fontainebleau, 2013; Global Competitiveness Index // The Global Competitiveness Report 2013–2014 / World Economic Forum. – Geneva, 2014; Quality of Life Index – International Living's Annual Quality of Life Index. 2011. Global Competitiveness Index // The Global Competitiveness Report 2013–2014. Update / World Bank. 2013; World Competitiveness Scoreboard // World Competitiveness Yearbook 2013 / IMD Lausanne. 2013–2018; Innovation and sophistication factors // The Global Competitiveness Report 2013–2014 / World Economic Forum. – Geneva, 2013; Doing Business / World Bank. 2013; Doing Business 2014: Understanding Regulations for Small and Medium-Size Enterprises. – Washington (D.C.), 2013–2018. Government Effectiveness // The Worldwide Governance Indicators, 2013 Update / World Bank. 2013-2015; Corruption Perception Index / Transparency International. – Berlin, 2013-2015; Environmental Performance Index and Pilot Trend Environmental Performance Index. – New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy, 2013. United Nations E-Government Survey 2014: E-Government for the Future We Want. – https://publicadministration.un.org/publications/content/PDFs/UN%
20E-Government%2; Pollution Index Country. 2013, 2014, 2018; Human Development Report. 2013, 2014, 2018; Index of Economic Freedom / The Heritage Foundation. 2013. 2014, 2015, 2016, 2018; Федеральная служба государственной статистики (Госкомстат), официальный сайт.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | рейтинге | | | | | | |
| **Экологическая ответственность и энергоэффективность экономики** | Индекс экологической эффективности | удалено | | | | | Минприроды, Минэнерго | |
| | | место в рейтинге | 34 | 32 | 20–30 | 15–20 | | |
| | Индекс загрязнения окружающей среды<br>Энергоемкость экономики | балл снижение (% ) | 76,0<br>– | 76,5<br>33,4*** | 60–70<br>13,5 | 50–60<br>10–12 | Минприроды, Минэнерго<br>Минэнерго МЭР | |

Целевые показатели на 2020 г. и 2030 г. прогнозируются автором экспертным путем с учетом различных официальных прогнозов социально-экономического развития России, прогнозов международных финансовых организаций и специальных аналитических исследований.

* Индекс глобальной конкурентоспособности по версии Всемирного экономического форума (ВЭФ)

** Индекс концентрации доходов (коэффициент Джинни)

Коэффициент дифференциации доходов (КДФ – Децильный коэффициент фондов)

*** Реальный темп снижения энергоемкости экономики за период с 2000 по 2010 гг., (по данным Минэнерго России)

Снижение энергоемкости экономики в период до 2020 г. прогнозируется на уровне 13,5% (Источник: Выступление Президента РФ Путина В.В. на климатической конференции ООН в Париже 30 ноября 2015 г).

После определения и утверждения КПЭ устойчивого развития необходимо для каждого из них сформировать индивидуальный паспорт, содержащий ряд параметров рассматриваемого показателя:

- наименование (или код);
- единица измерения;
- периодичность и условия определения значений;
- описание и методика расчета;
- источники информации;
- порядок сбора информации и расчета значений;
- список отчетных форм, в которых используется показатель;
- министерство (ведомство) или организация, ответственные за определение значений и выполнение показателя;
- стратегические инициативы (государственные программы, федеральные целевые программы, проекты, мероприятия), направленные на достижение целевого значения показателей.

После утверждения ключевых показателей эффективности устойчивого развития экономики России на период до 2030 г. должны быть декомпозированы на уровень министерств и ведомств и доведены до сведения региональных и муниципальных властей.

За достижение целевых значений КПЭ персональную ответственность должен нести руководитель соответствующего министерства или ведомства.

Система сбалансированных показателей устойчивого развития позволит обеспечить контроль за достижением установленных индикаторов, увязать бюджетный процесс с планами и результатами развития отраслей и регионов России, оценить реальную эффективность экономической политики государства.

## Стратегическая карта

Важным элементом в современной системе стратегического управление является стратегическая карта.

Стратегическая карта служит для визуализации стратегии путем декомпозиции стратегических целей и основных задач по важнейшим аспектам деятельности, объединенным причинно-следственными связями[1].

Разработка ССП и построение стратегической карты обусловлены необходимостью выделения наиболее важных для реализации стратегии целей и соответствующих КПЭ, достижение которых должно быть заложено в систему долгосрочного и среднесрочного планирования и контроля развития экономики России.

Как правило, каждой цели, обозначенной на стратегической карте, соответствует один или несколько ключевых показателей эффективности, обеспечивающих возможность измерение и мониторинга степени достижения указанной цели стратегии (рис. 1).

## Государственные программы и Федеральные целевые программы

С начала текущего столетия России начали разрабатываться и реализовываться концепции и программы стратегического развития страны. Первым инструментом комплексного решения целевых задач стали федеральные целевые программы (ФЦП), их начали принимать с 2002 года.

Государственные программы (ГП), и ФЦП, а также отраслевые и региональные программы должны стать важным инструментом стратегического управления на государственном уровне, обеспечивающим достижение перспективных целей и задач путем использования имеющихся ресурсов, достижение целевых значений КПЭ устойчивого развития.

Введение ГП и ФЦП в практику бюджетного процесса решает две важные задачи – нацелить расходование бюджетных средств на достижение конкретных измеримых результатов и обеспечить эффективное взаимодействие различных министерств, ведомств и хозяйствующих субъектов.

[1] Стратегическое управление в зарубежных финансовых институтах развития / Под ред. В.Д. Андрианова. – М.: Консалтбанкир, 2012.

При этом долгосрочный характер программ должен гарантировать необходимое бюджетное финансирование за пределами бюджетного цикла.

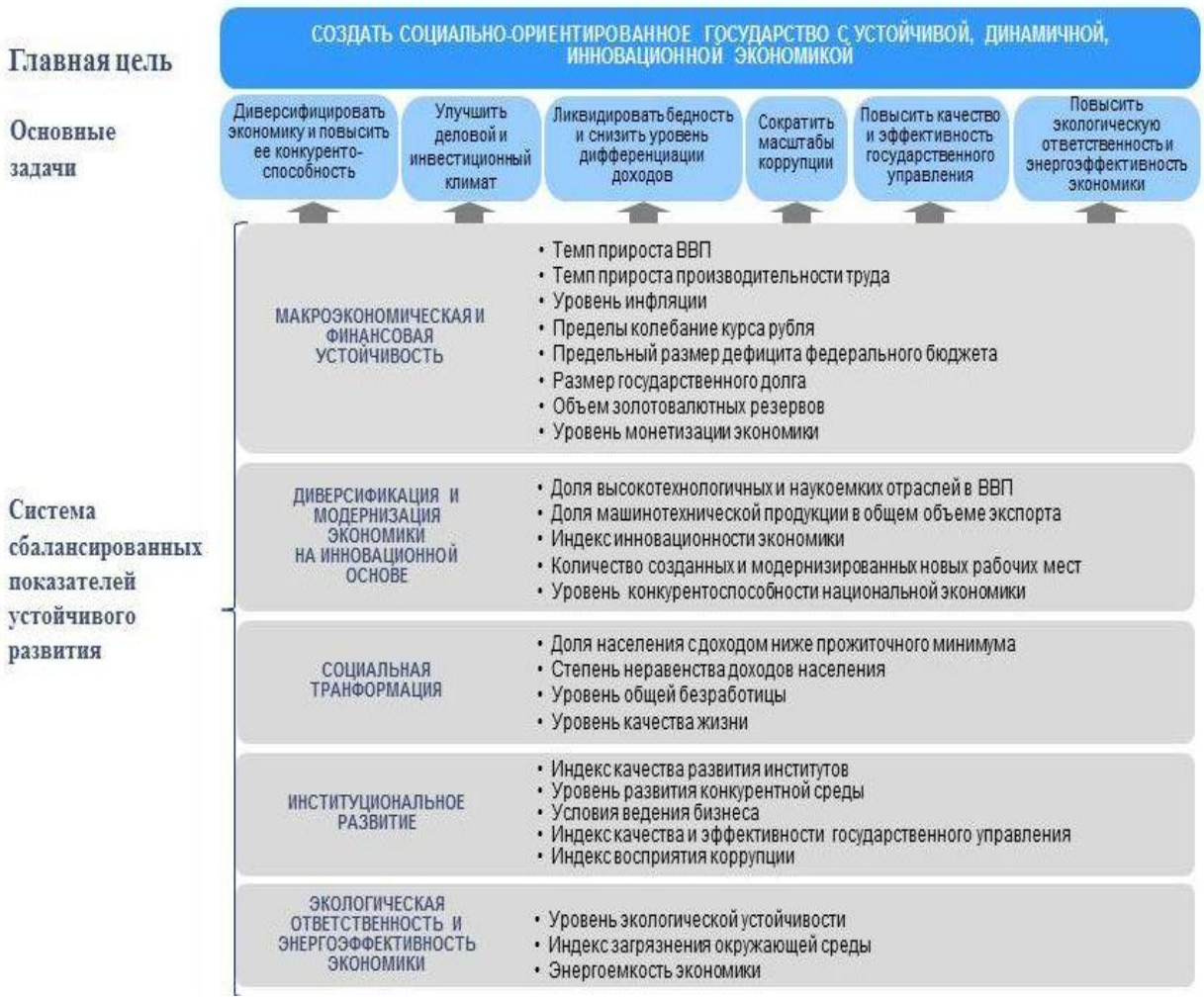



**Рисунок 1.**
**Стратегическая карта развития экономики России на период до 2030 г.**

Таблица 2

**Государственные программы и Федеральные целевые программы, реализация которых призвана обеспечить достижение КПЭ устойчивого развития**

| Федеральные органы исполнительной власти | КПЭ устойчивого развития | Программы |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| МЭР, совместно с другими ФОИВ | Темп прироста ВВП | Экономическое развитие и инновационная экономика<br>Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности<br>Развитие авиационной промышленности<br>Развитие судостроительной промышленности<br>Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности Космическая деятельность России |
| | Темп прироста производительности труда | Развитие науки и технологий |
| | Удельный вес обрабатывающих отраслей в ВВП | Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности<br>Развитие авиационной промышленности<br>Развитие судостроительной промышленности<br>Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности<br>Развитие фармацевтической и медицинской промышленности<br>Космическая деятельность России<br>Развитие атомного энергопромышленного комплекса |
| | Уровень конкурентоспособности национальной экономики | Развитие науки и технологий<br>Развитие авиационной промышленности<br>Развитие судостроительной промышленности<br>Космическая деятельность России<br>Развитие атомного энергопромышленного комплекса |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| МЭР, совместно с другими ФОИВ | Индекс качества развития институтов | Информационное общество (2011–2020 годы)<br>Региональная политика и федеративные отношения<br>Создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, повышения устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации |
| | Уровень развития конкурентной среды | Развитие внешнеэкономической деятельности<br>Развитие финансовых и страховых рынков, создание международного финансового центра<br>Внешнеполитическая деятельность |
| | Условия ведения бизнеса | Информационное общество (2011–2020 годы)<br>Создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, повышения устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации |
| | Индекс качества и эффективности государственного управления | Информационное общество (2011–2020 годы)<br>Региональная политика и федеративные отношения<br>Создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, повышения устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации |
| | Индекс восприятия коррупции | Информационное общество (2011–2020 годы)<br>Управление федеральным имуществом<br>Создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, повышения устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации |
| Минпромторг России | Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП | Развитие науки и технологий<br>Развитие авиационной промышленности<br>Развитие судостроительной промышленности<br>Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности<br>Развитие фармацевтической и медицинской промышленности<br>Космическая деятельность России<br>Развитие атомного энергопромышленного комплекса |
| | Увеличение высокопроизводительных рабочих мест | Развитие науки и технологий |
| Минпромторг России, МЭР, Минобрнауки | Индекс инновационности экономики | Экономическое развитие и инновационная экономика<br>Внешнеполитическая деятельность<br>Развитие науки и технологий |
| Минфин России | Предельный размер дефицита федерального бюджета | Управление государственными финансами и государственным долгом |
| | Размер государственного долга | |
| Минфин России, ЦБ | Уровень инфляции | |
| | Пределы колебания курса рубля, в месяц | Развитие финансовых и страховых рынков, создание международного финансового центра<br>Внешнеполитическая деятельность |
| | Объем международных резервов | Развитие финансовых и страховых рынков, создание международного финансового центра |
| | Уровень монетизации экономики | |
| Минсоцтруд России | Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | Социальная поддержка граждан<br>Содействие занятости населения |
| | Степень неравенства доходов населения | |
| | Уровень общей безработицы | |
| | Уровень качества жизни | Развитие здравоохранения<br>Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности<br>Культура России<br>Охрана окружающей среды |
| Минприроды России, Минэнерго России | Уровень экологической устойчивости | Охрана окружающей среды<br>Воспроизводство и использование природных ресурсов<br>Энергоэффективность и развитие энергетики |
| | Степень успешности проведения экологической политики | |

Однако, как показывает практика, в настоящее время качество реализации многих ТП и ФЦП существенно различается, отмечаются серьезные недостатки в процессе их мониторинга и исполнения, в частности:

- отставание от графика выполнения заявленных целей;
- неполное выполнение программных мероприятий;
- трудности и задержки в привлечении запланированного внебюджетного финансирования;

•отсутствие институтов и процедуры оценки эффективности реализации государственных программ и ФЦП, включая анализ альтернативных вариантов достижения целей программ;

•неэффективная система управления ГП и ФЦП;

•отсутствие кураторов программ из числа руководителей органов исполнительной власти.

Решению указанных проблем будет способствовать новая методика управления государственными программами, которую утвердило Правительство РФ – Постановление Правительства РФ № 786 от 26 мая 2021 г. «О системе управления государственными программами Российской Федерации».

## Новая система управления государственными программами

Согласно принятому документу, начиная с 2022 г. в России начнет действовать новая система управления госпрограммами (ГП), трансформируются подходы к их разработке и реализации.

Как неоднократно предлагал автор, наконец-то для каждой государственной программы, а также ее отдельных элементов и компонентов будет сформирован перечень общественно значимых показателей, увязанных с национальными целями развития.

Это поможет лучше понять, как реализация ГП влияет на жизнь граждан и насколько эффективно выполняются запланированные мероприятия.

В госпрограммах также будет выделена проектная часть, предусматривающая выполнение конкретных задач за ограниченный период времени.

В нее войдут, например, мероприятия, связанные с инвестициями в строительство школ, детских садов, больниц, – когда есть возможность определить точные сроки завершения работ и необходимый объем ресурсов.

При этом в ГП сохранятся и процессные – реализуемые на постоянной основе – мероприятия. Они, в частности, будут представлены мерами социальной поддержки, которые имеют бессрочный характер и которые невозможно завершить как отдельный проект.

Чтобы управление ГП стало более оперативным, гибким и скоординированным, будут назначены кураторы ГП на уровне заместителей Председателя Правительства, а под их руководством начнут действовать управляющие советы.

О необходимости назначать кураторов из числа руководителей органов исполнительной власти для целевых показателей реализации национальных проектов ГП и ФЦП я также неоднократно писал в своих предыдущих работах.

Указанные структуры управления смогут оперативно мониторить ход реализации программ, вносить изменения в паспорта ГП и тем самым поддерживать их в актуальном состоянии.

Сами ГП станут проще, сократится их объем и, наконец, они обретут единую структуру, состоящую из пяти обязательных разделов:

•перечень стратегических приоритетов;

•паспорт ГП, содержащий цели и показатели с их декомпозицией по регионам;

•паспорта федеральных, ведомственных проектов и комплексов процессных мероприятий (структурные элементы ГП);

•нормативно-правовое обеспечение реализации ГП.

Ожидается, что изменения позволят сфокусировать ГП на достижении национальных целей развития, утвержденных Президентом России, повысят их эффективность и упростят контроль за реализацией мероприятий.

## Национальные проекты развития

О начале реализации в России приоритетных национальных проектов Президент РФ В.В. Путин объявил 5 сентября 2005 г. на расширенном совещании с членами правительства, руководством Федерального собрания РФ и членами президиума Госсовета.

Цель нового инструмента стратегического планирования заключалась в концентрации бюджетных и административных ресурсов на главных направлениях социально-экономического развития страны, что должно было привести к повышению качества жизни граждан России.

Для разработки мер, направленных на реализацию нацпроектов, при главе государства 21 октября 2005 г. был образован «Совет по реализации приоритетных национальных проектов».

Позднее этот орган был переименовали в «Совет при Президенте РФ по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике» (2012–2016 гг.), а 2018 г. – в Совет при президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам.

Реализация национальных проектов началось с 1 января 2006 г., первыми проектами были – «Здоровье», «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», «Образование» и «Развитие агропромышленного комплекса (АПК)»

В мае 2018 г. Путин подписал указ о развитии страны до 2024 года, утвердив 13 новых национальных проектов с общим объемом финансирования в 25,7 трлн. рублей. Проекты были разделены на три направления: «Человеческий капитал», «Комфортная среда для жизни» и «Экономический рост». Проекты призваны простимулировать развитие экономики и улучшить качество жизни россиян.

В частности, в рамках направления «Человеческий капитал» выделены 4 национальных проекта в сфере здравоохранения, образования, демографии и культуры. Срок реализации проектов определен с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2024 г.

В рамках направления «Комфортная среда для жизни» выделены 3 национальных проекта, в сфере «безопасные и качественные автомобильные дороги» (срок реализации 3 декабря 2018 г – 31 декабря 2024 г.) «жилье и городская среда» (срок реализации 1 октября 2018 г – 31 декабря 2024 г.), «экология» (срок реализации 1 октября 2018 г – 31 декабря 2024 г.).

В рамках направления «Экономический рост» определены 6 приоритетных национальных проектов, в том числе в сфере «наука», «малое предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», «цифровая экономика», «производительность труда и поддержка занятости», «международная кооперация и экспорт», «комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры». Срок реализации проектов определен с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2024 г.

Для мониторинга и контроля за ходом реализации национальных проектов было принято Постановление Правительства РФ от 31 октября 2018 г. № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации».

Положение устанавливало порядок организации проектной деятельности, который определяет организационную структуру системы управления проектной деятельностью, этапы инициирования, подготовки, реализации, мониторинга и завершения приоритетных проектов.

Кроме того, постановлением была утверждена функциональная структура системы управления проектной деятельностью в РФ. Функции федерального проектного офиса были закреплены за Департаментом проектной деятельности Правительства России.

Центром компетенций проектного управления был определен Научно-образовательный центр проектного менеджмента Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Позднее в плане по реализации этого Постановления Правительства были предусмотрены организационные мероприятия, нормативное и методическое обеспечение, создание автоматизированной информационной системы проектной деятельности, развитие компетенций участников проектной деятельности.

Обеспечение исполнения функций проектного офиса Правительства РФ в части создания, сопровождения, эксплуатации и развития информационной системы проектной деятельности и информационной аналитической системы реализации национальных проектов было возложено на Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации.

Несмотря на принятые решения по обеспечению реализации национальных проектов многие эксперты и руководители органов исполнительной власти отмечают не высокую эффективность их реализации и недостаточный вклад в социально-экономическое развитие страны.

В частности, глава Счетной палаты Алексей Кудрин, выступая на Санкт-петербургском экономическом форуме (ПЭФ) в 2019 г. отмечал, что ход выполнение национальных проектов не приводит к достижению национальных целей и экономическому росту.

Профильный комитет Государственной Думы в своем заключении на поправки в бюджет 2019 г. отмечал неудовлетворительную реализацию правительством национальных проектов. Более половины проектов исполнены менее чем на 20%.

Генпрокурор России Юрий Чайка в ходе заседания президиума совета по национальным проектам в ноябре 2019 г. заявил о проблемах с их реализацией. В частности, по проекту «Цифровая экономика» освоено лишь 15% из 108 миллиардов рублей, выделенных на этот год. По национальному проекту «Экология» израсходована лишь четвертая часть.

К сожалению, как я неоднократно отмечал, принятые национальные проекты не содержат четких целевых показателей, не совершенна система мониторинга и управления проектами, не обеспечен надлежащий контроль за расходованием бюджетных средств, что создает благоприятную среду для коррупционеров.

По данным Прокуратуры России только в 2019 г. было выявлено 2,5 тысячи нарушений законов при реализации национальных проектов «Демография», «Здравоохранение», «Образование», «Жилье», «Городская среда».

В 2020 г. секретарь Совета безопасности России Н. Патрушев заявил о многочисленных коррупционных нарушениях при выполнении национальных проектов ГП и ФЦП.

В частности, он отмечал, что основная масса правонарушений связана с коррупционными проявлениями, несоблюдением порядка организации государственных закупок, оплатой фактически невыполненных или некачественных работ и поставок продукции, фальсификацией отчетных показателей.

Кроме того, при проведении государственных закупок недобросовестными должностными лицами широко используются мошеннические схемы с целью передачи подрядов аффилированным с ними организациям.

Нередки случаи завышения стоимости приобретаемых товаров, работ и услуг, что приводит к неэффективному расходованию бюджетных средств.

Нарушения закона наиболее часто допускаются при реализации национальных проектов «Жилье и городская среда», «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Демография», «Образование», «Культура», «Здравоохранение»[1].

Много нареканий у пользователей на работу созданной цифровой платформы ГАС «Управление», призванной мониторить, анализировать и контролировать ход реализации национальных проектов. Среди наиболее существенных следует отметить следующие:

[1] Российская газета. – М., 2020. – № 108 (8162), 20 мая.

•не все финансовые и целевые результаты национальных проектов считаются и отображаются в ГАС «Управление»;

•целевые показатели национальных проектов не декомпозированы в ГП и ФЦП, в их паспортах отсутствует корреляция с показателями национальных проектов;

•часто происходит некорректная выгрузка в ГАС «Управление» статуса достижения контрольных точек и статуса результатов прогнозного периода уточняющих отчетов, препятствующих проведению анализа хода реализации нацпроектов;

•отмечаются многочисленные сбои в работе АРМ «Проектный офис Правительства РФ.

Для устранения отмеченных недостатков и проблем Правительством РФ были внесены изменения в Положение об организации проектной деятельности в Правительстве РФ, принята новая редакция этого положения [1].

Помимо новаций «организационного» характера, документ содержит поручение **обеспечить создание на базе государственной автоматизированной информационной системы «Управление» (ГАСУ) подсистемы анализа реализации национальных проектов** (ответственные исполнители – Минэкономразвития России, Федеральное казначейство, Минцифра России, Минфин России совместно с проектным офисом Правительства Российской Федерации).

Не позднее 30 сентября 2021 г. должна быть обеспечена интеграция и обмен данными подсистемы управления национальными проектами ГИИС УОФ «Электронный бюджет» с ГАС «Управление».

В этот же срок Федеральным органам исполнительной власти поручено обеспечить возможность передачи данных и интеграцию государственных информационных систем и иных информационных систем федеральных органов исполнительной власти, содержащих информацию и данные, необходимые для анализа реализации национальных и федеральных проектов, с государственной автоматизированной информационной системой «Управление».

## Национальные цели развития Российской Федерации до 2030 г.

Однако несмотря на определенный прогресс в создании в России системы стратегического управления в очередной раз вместо полноценной долгосрочной Стратегии развития России были разработаны и приняты лишь «национальные цели развития России до 2030 г.», в форме Указа Президента России, который был принят в июле 2020 г. [2]

Отрадно отметить, что содержание этого документа во многом перекликается с теми целями и задачами устойчивого развития и модернизации экономики России, о которых я неоднократно писал в своих предыдущих монографиях и статьях.

В частности, в Указе были поставлены задачи осуществления прорывного развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также раскрытия таланта каждого человека. Следует отметить, что указанные цели почти повторяют разделы 13 национальных проектов, утвержденных президентом еще в 2018 г.

Для решения перечисленных выше задач были обозначены основные национальные цели развития России (далее – национальные цели) на период до 2030 г.:

•сохранение населения, здоровье и благополучие людей;

•возможности для самореализации и развития талантов;

•комфортная и безопасная среда для жизни;

•достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство;

•цифровая трансформация.

По каждой из указанных целей были установлены целевые показатели, характеризующие достижение национальных целей к 2030 году. Это еще один правильный шаг в направлении создания эффективной системы стратегического управления.

В частности, в рамках национальной цели «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей» обозначены следующие целевые показатели:

•обеспечение устойчивого роста численности населения Российской Федерации;

•повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет;

•снижение уровня бедности в два раза по сравнению с показателем 2017 года;

•увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 70 процентов.

В рамках национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов» обозначены следующие целевые показатели:

•вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования;

•формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся;

•обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования;

---

[1] Постановление Правительства РФ от 10.07.2020 № 1019 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 31.10.2018 г. № 1288» «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации».

[2] Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 г.».

•создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций;

•увеличение доли граждан, занимающихся волонтерской (добровольческой) деятельностью или вовлеченных в деятельность волонтерских (добровольческих) организаций, до 15 процентов;

•увеличение числа посещений культурных мероприятий в три раза по сравнению с показателем 2019 года.

В рамках национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни» обозначены следующие целевые показатели:

•улучшение жилищных условий не менее 5 миллионов семей ежегодно и увеличение объема жилищного строительства не менее чем до 120 миллионов квадратных метров в год;

•улучшение качества городской среды в полтора раза; обеспечение доли дорожной сети в крупнейших городских агломерациях, соответствующей нормативным требованиям, на уровне не менее 85 процентов;

•создание устойчивой системы обращения с твердыми коммунальными отходами, обеспечивающей сортировку отходов в объеме 100 процентов и снижение объема отходов, направляемых на полигоны, в два раза;

•снижение выбросов опасных загрязняющих веществ, оказывающих наибольшее негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, в два раза;

•ликвидация наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде и экологическое оздоровление водных объектов, включая реку Волгу, озера Байкал и Телецкое.

В рамках национальной цели «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство» обозначены следующие целевые показатели:

•обеспечение темпа роста валового внутреннего продукта страны выше среднемирового при сохранении макроэкономической стабильности;

•обеспечение темпа устойчивого роста доходов населения и уровня пенсионного обеспечения не ниже инфляции;

•реальный рост инвестиций в основной капитал не менее 70 процентов по сравнению с показателем 2020 года;

•реальный рост экспорта несырьевых неэнергетических товаров не менее 70 процентов по сравнению с показателем 2020 года;

•увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых, до 25 миллионов человек.

В рамках национальной цели «Цифровая трансформация» обозначены следующие целевые показатели:

•достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления;

•увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95 процентов;

•рост доли домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, до 97 процентов;

увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий в четыре раза по сравнению с показателем 2019 года.

Настоящим Указом Правительству РФ было поручено разработать и представить на рассмотрение Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам «единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года».

В августе 2020 г. Правительство РФ подготовило проект указанного плана и в конце декабря 2020 г. представило его на обсуждение совместного заседания Государственного Совета и Совета при Президенте по стратегическому развитию и национальным проектам.

По итогам обсуждения Президент РФ В.В. Путин предложил принять указанный документ за основу и предложил:

•привести все показатели Единого плана в соответствие с итогами 2020 г., чтобы полностью учесть те кардинальные изменения, которые произошли в России и в мире в целом;

•по ряду национальных задач целевые показатели Единого плана должны быть более амбициозными;

•на основе подготовленного Единого плана по каждой национальной цели должны быть сформулированы конкретные задачи и результаты, которые будут достигнуты за ближайший трехлетний период, по итогам 2023 г. При этом обозначенные задачи и результаты должны быть предельно конкретными и вести к ощутимому развитию страны, к повышению качества жизни граждан. Показатели должны демонстрировать не «бумажный», а реальный прогресс по достижению каждой национальной цели, отражать качественные изменения в жизни людей.

В августе 2020 г. Правительство РФ подготовило проект указанного плана и в конце декабря 2020 г. представило его на обсуждение совместного заседания Государственного Совета и Совета при Президенте по стратегическому развитию и национальным проектам.

Доработанный проект Единого плана по достижению национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. 1 марта 2021 г. был внесен в администрацию президента. На реализацию плана в ближайшие 3 года потребуется 39 трлн. рублей.

Достижение национальных целей развития до 2030 г. радикальные экономические преобразования и возрождение России невозможны без консолидации общества и активного подключения к этому процессу человеческого фактора.

Однако любые экономические преобразования не могут быть абстрактными и должны проводиться исключительно в интересах своего народа.

Реформы не ради реформ, а во благо человека, это в полной мере относится к борьбе с коррупцией, ликвидации бедности, сокращению дифференциации доходов, повышению эффективности государственного управления и др.

В этой связи, хотел бы привести слова выдающегося славянского ученого, философа, к сожалению, малоизвестного в России, Юрия Крижанича (1617–1683), сказанные более 300 лет назад, которые не утратили свою актуальность и вполне могут быть обращены к нынешним руководителям страны: «Править так, чтобы это было во благо тем, кем правят; осуществлять всякие преобразования так, чтобы жизнь становилась «непременно счастливее», а народ богаче; искать свой путь и верить в счастливую звезду России, которую Господь не оставит без своих милостей» [1].

Россиянам необходимо вернуть веру в свою страну, зажечь в них желание возродить Россию на новых идеях и принципах.

Идея Великой России как одной из ведущих мировых держав, возрожденной на принципах национального суверенитета, социально-рыночного хозяйства, концепции устойчивого развития и создания открытой саморегулирующейся экономики настолько универсальна, что могла бы объединить государственные интересы, интересы предпринимателей, национальных элит, интересы различных политических партий и движений.

В противном случае в новом тысячелетии Россия так и останется страной «вечнозеленых помидоров», которая в течение длительного исторического периода не смогла реализовать во благо своего народа огромный природный, трудовой, научно-технический инновационный и духовный потенциал России.

## Совершенствование механизмов стратегического управления экономикой

Как говорил один из классиков современного менеджмента Питер Друкер: «Нет бедных и богатых стран, а есть плохо и хорошо управляемые страны» [2].

Государственное управление эффективно, если оно обеспечивает стабильность и поступательное социально-экономическое развитие. Уровень развития и эффективность функционирования институтов государственной власти является значимым элементом «организационного капитала» каждой страны, который стал важным фактором национальной и глобальной конкурентоспособности.

Среди основных принципов совершенствования организации системы стратегического управления экономикой России можно выделить следующие:

- системный подход к разработке и реализации стратегии, основанный на современных теориях, технологиях и практиках в области стратегического управления;
- институционализация и правовая формализация процесса стратегического управления;
- автоматизация и цифровизация процесса стратегического управления;
- связь стратегического и оперативного уровней управления посредством ССП, преемственность целей и КПЭ на всех уровнях управления;
- интеграция с другими системами управления и их «настройка» на реализацию стратегии;
- персональная ответственность руководителей федеральных и региональных органов исполнительной власти за достижение стратегических целей.

Институты стратегического управления государством должны стать тем стержнем, вокруг которого формируется и развивается деятельность органов государственной и исполнительной власти.

Для создания целостной системы стратегического управления в России необходимо опираться на основные положения Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 30.10.2017) «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

Настоящий Федеральный закон устанавливает правовые основы стратегического планирования в Российской Федерации. В Законе представлены механизмы координации государственного, регионального, муниципального стратегического управления и бюджетной политики.

Определены полномочия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и порядок их взаимодействия с общественными, научными и иными организациями в сфере стратегического планирования.

На наш взгляд, для создания эффективной системы стратегического управления в России необходимо внести определенные изменения, поправки и дополнения в указанный Закон.

---

[1] Юрий Крижанич (1618–1683) родился в Хорватии. Славянский мыслитель, энциклопедически образованный ученый, писатель, историк, этнограф, публицист. Выступал за унию католической и православных церквей и за единство славянских народов. Крижанич отводил Руси ведущую роль в единстве славянских народов, поддерживал присоединение Малороссии к Великой Руси, что тогда противоречило интересам Ватикана. Основные труды – «Политика» («Разговоры о владетельстве»), «О божественном Провидении», «Толкование исторических пророчеств», «О святом крещении», «Грамматическое изыскание о русском языке (идея всеславянского языка)». Крижанич начал писать на общеславянском языке главный труд своей жизни – трактат «Политика» в 1663 г. В своём трактате автор анализировал экономическое и политическое положение России, отмечал роль торговли, ремёсел и земледелия в развитии страны, подчёркивал роль армии для сохранения государственной независимости. Крижанич указывает на необходимость культурного развития Руси, выступал против преклонения перед иностранцами (см.: Крижанич Ю. Политика. – М.: ИД «Экономическая газета», 2003).

[2] Drucker P.F. The Effective Executive. 1967. Друкер П. Эффективный управляющий / Перевод на рус. яз. А. Мкервали. – М., 2004.

Прежде всего представляется целесообразным изменить название Закона, переименовав его в Федеральный закон «О стратегическом управлении в Российской Федерации». Это повлечет за собой изменения в перечне и содержании документов, необходимых для государственного стратегического планирования, по которым ведется единый реестр. В указанный реестр необходимо включить «Стратегию социально-экономического развития России» и «Порядок ее разработки».

В Закон также необходимо ввести такие понятия, как «Стратегическое управление», «Система сбалансированных показателей (ССП)», «Стратегическая карта», «Долгосрочное и среднесрочное планирование», «Ключевые показатели эффективности (КПЭ)», «Государственная цифровая платформа», «Проектный офис» и др.

В случае реализации указанных предложений система стратегического планирования и управления в Росси сможет функционировать в полной мере, поскольку все документы стратегического планирования будут разработаны и приведены в соответствие с федеральным законом.

Изменение в Законе станет основанием для органов государственной власти вместо Указов Президента и Национальных целей развития разработать и утвердить полноценную стратегию долгосрочного устойчивого социально-экономического развития России[1], составными элементами которой могут стать:

- долгосрочный экономический прогноз развития России;
- стратегия социально-экономического развития России;
- пятилетние планы реализации стратегии России;
- целевые значения ключевых показателей эффективности устойчивого развития (КПЭ);
- бюджетная стратегия, увязанная с КПЭ;
- скорректированные с учетом стратегических целей развития национальные проекты, государственные программы (ГП), федеральные целевые программы (ФЦП), отраслевые и региональные программы развития.

И наконец, Правительству РФ необходимо сделать следующий шаг для реализации целей национального развития страны до 2030 г. – перейти к практике разработки пятилетних планов социально-экономического развития. В них должны найти отражение долгосрочные и среднесрочные цели социально-экономического развития страны, институциональное, финансовое и нормативно-правовое обеспечение механизмов их достижения.

Как показывает мировой опыт, многие успешные в экономическом развитии страны смогли провести модернизацию экономики, используя этот эффективный инструмент стратегического управления. К таким странам прежде всего относится Китай, Япония, Республика Корея, Сингапур, Малайзия, Вьетнам и многие другие страны.

Пятилетние планы социально-экономического развития наряду со стратегией национальными проектами, ГП и ФЦП должны стать важным элементом стратегического управления в России, обеспечивающим достижение национальных целей развития путем эффективного использования имеющихся природных, финансовых, материальных и трудовых ресурсов страны.

Принцип долгосрочного планирования и программно-целевого управления в системе стратегического управления позволит связывать государственные расходы с их ожидаемыми результатами, что повысит эффективность бюджетного процесса и будет залогом успешной реализации национальных целей развития страны до 2030 г.

Создание широкомасштабной системы стратегического управления и долгосрочного планирования в России потребует кардинальной реформы структуры исполнительной власти в плане ее оптимизации и повышения эффективности государственного управления.

Мировой финансово-экономический кризис 2008–2009 гг. поставил точку в долгом споре между «кейнсианством» и «монетаризмом» о роли государства в регулировании экономических процессов. Нынешний глобальный кризис, вызванный пандемией, подтвердил это положение.

Необходимость усиления государственного регулирования практически во всех сферах экономики стала очевидной. При этом в России, с учетом формирования ее социально-экономической системы «сверху вниз», важно, чтобы иерархический принцип государственного управления был дополнен принципами сетевого и проектного и стратегического управления, что в перспективе может привести к кардинальному изменению сложившейся структуры государственного управления.[2]

## Стратегия и цифровая трансформация

Стратегия должна разрабатываться на базе современных цифровых технологий. Прежде всего это технология «блокчейн» (blockchain), использующая принцип распределенных сетей для накопления информации, технология «больших данных» (Big Data) для анализа большого объема информации и технологии искусственного интеллекта.

Это позволит анализировать и управлять большими объемами статистической, экономической и аналитической информацией.

---

[1] Устойчивость экономической подсистемы можно определить как ее способность сохранять динамическое равновесие в условиях изменяющейся внешней и внутренней среды, а также спонтанных, случайных или преднамеренных трансформаций. При динамическом равновесии эффективное использование всех видов ресурсов обеспечивает не только непрерывность процесса воспроизводства в возрастающих масштабах, но и качественное изменение структуры и пропорций экономической системы. См.: Андрианов В.Д. Концептуальные подходы к разработке стратегии устойчивого развития экономики России до 2030 г. // Общество и экономика. – М., 2016. – № 7. – С. 5–35.

[2] Андрианов В.Д. Взаимодействие государственного и рыночного регулирования в экономической подсистеме // Российская социально-экономическая Система: реалии и векторы развития. 4 изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2020.

В системе государственного управления России необходимо создание и внедрение «единой архитектуры государственной цифровой платформы», базирующейся на единой базе данных, что позволит преодолеть разрозненность ведомственных и региональных систем.

Подходы к решению этой проблемы заложены в утвержденной в 2018 г. государственной программе «Цифровая экономика», а основные целевые показатели определены в национальных целях развития РФ до 2030 г. в разделе «Цифровая трансформация».

Центр цифровой трансформации должен выработать правила, позволяющие развивать системы, которые имеют перспективу в цифровой экономике, и постепенно отказаться от устаревших, которые можно заменить на новые платформенные решения.

На цифровую платформу можно будет переложить исполнение большинства функций стратегического управления не при помощи непосредственно органов власти, а на основе цифровых платформенных решений.

Разработка стратегии и формирование системы стратегического управления на различных уровнях исполнительной власти предполагает расширение практики использования механизмов проектного и сетевого методов управления.

В ближайшей перспективе посредством формирования автоматизированной цифровой платформы поддержки принятия управленческих решений в сфере стратегического управления необходимо формировать среду взаимодействия участников стратегического управления и реализации документов стратегического планирования,

Формирование такой платформы позволит повысить эффективность системы стратегического планирования и управления на всех ее уровнях и обеспечит переход к системе цифрового стратегического государственного управления.

Таким образом должно быть обеспечено кардинальное изменение в сфере управления – переход от «среды документов» к «среде цифровых данных».

Формирование цифровой платформы для взаимодействия в сфере стратегического управления в целях согласованности действий участников на всех уровнях государственного управления в достижении национальных целей развития будет основано на:

- унификации документов стратегического управления и планирования с точки зрения структуры, используемых терминов, понятий и показателей и перевод таких документов на цифровую основу;
- согласованности и сбалансированности системы, направленных на обеспечение связанности между целями, задачами и их показателями, финансовыми и иными ресурсами, в том числе обеспечение единой методологии декомпозиции и агрегированию целей, задач и показателей;

Таким образом, будет сформирована система взаимоотношений участников стратегического управления и планирования в цифровом пространстве и в режиме реального времени, которая позволит скоординировать деятельность участников стратегического планирования в различных отраслях экономики и территориальных образованиях и обеспечить оперативный мониторинг достижения национальных целей развития.

Система оперативного мониторинга и контроля хода реализации национальных целей развития будет обеспечена посредством цифрового интеллектуального мониторинга, основанного на регулярных отчетах о достижении целевых ориентиров, включающих информацию и анализ динамики целевых показателей и факторов, оказывающих на них влияние, а также на интеллектуальном анализе интегрируемых данных из различных информационных ресурсов.

Оперативный цифровой мониторинг должен стать действующим механизмом корректировки документов стратегического управления и планирования с учетом меняющихся внешних условий.

Такой механизм позволит оценить эффективность и результативность реализации документов стратегического управления и планирования, в том числе применяемых инструментов, а также оценки эффективности деятельности участников этого процесса.

Соответственно, потребуется скорректировать роль и задачи Проектного офиса Правительства РФ, ситуационных центров, и уже существующих систем ГИИС УОФ «Электронный бюджет» с ГАС «Управление», которые призваны осуществлять функции мониторинга реализации национальных целей развития Российской Федерации до 2030 г.

Введение в ближайшее время в оборот «цифрового рубля» позволит все финансовые показатели стратегии разрабатывать в цифровой национальной валюте, что повысит эффективность расчетов между участниками процесса и контроль за расходованием бюджетных средств.

***Балабанова Л.Н.***
начальник отдела статистики труда, науки, образования и культуры, Башкортостанстат, г. Уфа
balabanova@bashstat.ru
***Шилова А.А.***
преподаватель, Уфимский колледж отраслевых технологий
alex_shilova@mail.ru

# ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ

***Ключевые слова****: развитие регионов, факторы устойчивого развития, государственное регулирование, экономическая динамика, планирование социально-экономического развития.*

***Keywords****: regional development, factors of sustainable development, state regulation, economic dynamics, planning of socio-economic development.*

Одной из задач социально-экономической политики Правительства Российской Федерации является формирование устойчивого развития страны и сокращение различий социально-экономического развития регионов Российской Федерации. В стратегии развития экономики страны, представленной в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, заложен рост экономики высокими темпами. В настоящее время рассматриваются отдельные характеристики экономической динамики, основной из которых является экономический рост. Положительная динамика показателей экономического развития зависит от системы экономических отношений, отражаемых различными показателями. Разнообразие экономических отношений формирует разнообразные проявления экономической динамики.

Под факторами динамики развития понимают события (явления, процессы, тенденции), создающие возможность проявления изменений.

1) Внешние факторы можно подразделить на три подгруппы:

а) общеэкономические факторы: инфляция, размер национального дохода, платежный оборот, налоговая система, регулирующее законодательство, уровень реальных доходов населения, безработица и др.;

б) рыночные факторы: емкость внутреннего рынка, монополизм на рынке, спрос, предложение, активность фондового рынка, валютный рынок и др.;

в) прочие факторы: политическая нестабильность, демографические тенденции, стихийные бедствия, криминогенная обстановка и т.п.

2) Внутренние факторы зависят от особенностей региона:

а) операционные факторы: уровень использования ресурсов, ассортимент продукции и др.;

б) инвестиционные факторы: эффективность инвестиционных ресурсов, перерасход инвестиционных ресурсов; результаты инвестиционных проектов и др.;

в) финансовые факторы: эффективность и структура финансовых ресурсов, неэффективная, уровни финансовых рисков и др.

Изменения во внешней и внутренней среде могут влиять на развитие региона. С.П. Земцов и Ю.А. Смелов выделяют в качестве факторов динамики региональной экономики переменные и индикаторы [1], представленные в табл. 1.

Определяющими для регионального развития в России являются природные факторы: выгодное географическое положение, наличие сырьевых и агроклиматических ресурсов. Однако развитие происходит в основном за счет использования человеческого капитала, улучшения институциональных условий для внешних и внутренних инвесторов и частично на основе технологических нововведений.

Для задействования факторов динамического развития регионам требуется:

– развитие инфраструктуры;

– создание комфортных условий для сохранения и привлечения человеческого капитала, стимулирование развитие высокотехнологичных и наукоемких отраслей, создание условий для привлечения креативных профессионалов[2];

– снижение рисков ведения бизнеса путем упрощения процедур регистрации, доступа к инженерной инфраструктуре, создание инвестиционных площадок, индустриальных парков и технопарков для привлечения инвесторов;

[1] Земцов С.П., Смелов Ю.А. Факторы регионального развития в России: география, человеческий капитал или политика регионов // Журнал Новой экономической ассоциации. – М., 2019. – № 4 (40). – С. 84–108.

[2] Баринова В.А., Земцов С.П., Семенова Р.И., Федотов И.В. Высокотехнологичный бизнес в регионах России. – М.: РАНХиГС, 2017.

Таблица 1

**Описание переменных и индикаторов как факторов динамики региональной экономики**

| Переменная | Индикатор | Влияние: «+» – положительное, «–» – отрицательное |
|---|---|---|
| Зависимая переменная | | |
| Региональное развитие | ВРП / численность ЭАН, руб./человек | |
| Основные факторы | | |
| Норма сбережения физического капитала | Отношение инвестиций прошлого года к ВРП текущего, % | + |
| | Отношение стоимости основных фондов к ВРП, % | |
| Норма сбережения человеческого капитала | Доля занятых с высшим образованием в численности занятых региона, % | + |
| | Доля занятых горожан с высшим образованием в численности населения, % | |
| | Среднее число лет обучения занятых, лет | |
| | Число студентов на 100 человек | |
| Прирост / сокращение капитала | Темп прироста ЭАН + 0,05 | – |
| Дополнительные факторы | | |
| Экономико-географическое положение | Близость к региональным рынкам (сумма объемов рынков других регионов России, деленных на квадрат расстояния до них), млн. руб. | + |
| | Близость к мировым рынкам (сумма объемов рынков стран мира, деленных на расстояние до них в степени 1,5), млн. руб. | |
| | Среднее значение отношения ВРП к ЭАН в соседних регионах, тыс. руб./ человек | |
| Институты для предпринимательства | Средневзвешенный скорректированный индекс инвестиционного риска RAEX | – |
| | Число зарегистрированных преступлений в расчете на 100 тыс. человек населения за год, ед. | |
| | Число малых предприятий, включая микро-ед. на тыс. ЭАН | |
| Разработка и внедрение новых технологий | Отношение числа потенциально коммерциализируемых патентов на изобретения к миллиону занятых горожан с высшим образованием | + |
| | Импорт машин, оборудования и транспортных средств к номинальному ВРП, % | |

–создание центров трансфера технологий, развитие инновационной инфраструктуры, создание бизнес-инкубаторов, поддержка взаимодействия бизнеса, вузов и научных организаций.

Как на этапе спада, так и в период экономического роста динамика основных показателей, характеризующих региональные экономики, весьма неоднородна. Это обусловливает дифференциацию субъектов Российской Федерации по уровню благосостояния и потенциалу экономического развития, которая усиливается из-за различий в природных и климатических условиях, неравномерности размещения полезных ископаемых и т.п.[1]

Оценка устойчивости развития регионов осуществляется с помощью специально разработанных показателей (индикаторов), дающих обобщающую характеристику региона. Использование показателей (индикаторов) устойчивого развития позволяет решать задачи[2]:

– измерения различных аспектов устойчивого развития;
– диагностики проблем устойчивого развития;
– количественной оценки и анализа состояния системы;
– интерпретации динамики процессов;
– определения способов решения проблем устойчивого развития;
– информирования заинтересованных сторон о состоянии системы и тенденциях развития;
– привлечения внимания лиц, принимающих решения, к угрозам устойчивого развития;
– ускорения обмена научно-технической информацией;
– мобилизации усилий, направленных на решение проблем устойчивого развития;
– обоснования принятых решений в области устойчивого развития.

Данные о динамике социально-экономического развития регионов дополняются следующими индикаторами:

– Валовой региональный продукт;
– Валовой региональный продукт на душу населения;
– Индекс физического объема валового регионального продукта;
– Отраслевая структура валовой добавленной стоимости;
– Фактическое конечное потребление домашних хозяйств на территории субъектов Российской Федерации;
– Фактическое конечное потребление домашних хозяйств на душу населения на территории субъектов Российской Федерации.

Показатели социально-экономического развития регионов отражаются в ежегодном мониторинге «Об итогах социально-экономического развития Российской Федерации», проводимом Министерством экономического развития

[1] Факторы экономического роста в регионах РФ. – М.: ИЭПП, 2005. – С. 278.

[2] Корчагина Е.В. Методы оценки устойчивого развития региональных социально-экономических систем // Проблемы современной экономики. 2012. – № 1 (41). – С. 67–74.

РФ. Мониторинг и анализ социально-экономического развития Российской Федерации включает в себя оценку текущей экономической ситуации, характеристику изменения факторов и тенденций развития[1].

В целом оценка данных показателей дает представление о тенденциях регионального развития страны и используется на разных уровнях государственного управления.

Комплексная оценка региональных социально-экономических показателей используется при прогнозировании развития страны и регионов на долгосрочный период.

Экономическая динамика связана с регулярно меняющимися условиями экономических отношений и формой хозяйствования. Изучение проблем экономической динамики в экономике сводится к проведению анализа основных экономических показателей за предшествующие и текущий годы. Динамика позволяет сформировать прогнозы и перспективные планы на будущее, сформировать стратегии развития отдельных экономических процессов страны или отдельных регионов. Прогноз динамики является обязательным элементом деятельности на основе реальных данных и прогнозируемых результатов, при этом рассчитываются отклонения, выявляется либо положительная, либо отрицательная динамика. Основная проблема в оценке и прогнозировании экономической динамики – наличие точной и достоверной информации.

Главная задача российской экономики на современном этапе, отраженная в основных документах развития страны на среднесрочную и долгосрочную перспективу, – это уход от экспортно-сырьевой модели экономики.

Ориентация экономики России на инновационный путь развития ставит перед регионами, с одной стороны, новые проблемы, а с другой – открывает новые возможности достижения долгосрочного динамичного развития и высокого уровня благосостояния населения. В этих условиях обеспечение устойчивого развития экономики регионов приобретает стратегическую значимость[2].

[1] Оперативный мониторинг в структуре региональных ситуационных центров социально-экономического развития / Отв. ред. Е.В. Зарова. – М.: РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2013. – 152 с.

[2] Локтев А.В., Меньщикова В.И. Устойчивое развитие экономики региона: основные условия и механизм обеспечения // Социально-экономические явления и процессы. 2012. – № 10. – https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-ekonomiki-regiona-osnovnye-usloviya-i-mehanizm-obespecheniya

***Ванюрихин Г.И.***
д.т.н., профессор, член союза писателей России
g.vanyurikhin@yandex.ru

# НОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ И ПОКАЗАТЕЛЬ ЕЕ АБСОЛЮТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

***Ключевые слова:*** *информационные войны, искажения истории Второй мировой войны и Великой Отечественной войны, новый образ жизни по Н.Н. Моисееву, национальная безопасность, конкурентоспособность России.*

## 1. Информационная война против невежи злопыхателей

Бесспорно, нужны определенные усилия по защите правды о Второй мировой войне, о Великой Отечественной войне нашего народа (1941–1945). Мы видим, что ложь о вкладе Советского союза в победу по разгрому гитлеровской Германии, в освобождение Европы от коричневой чумы все шире распространяется, и нам приходится все чаще и настойчивее вести информационную войну против невеж и злопыхателей, не достигая особого успеха: примером тому служат сносы памятников нашим погибшим воинам во многих странах. Великий подвиг наших отцов, дедов, всего народа недооценивается частью мировой общественности, и именно эта часть наиболее активно себя проявляет в средствах массовой информации. Почему так происходит?

## 2. Как остановить снос памятников победителям в войне с фашизмом

Некоторые наши авторы пишут о том, что мы сами как бы провоцируем этот процесс, снося памятники нашим деятелям прошлого, таким как Ф. Дзержинский. Но я думаю, что причина такого печального явления другая, и она лежит глубже. Возможно (это мое личное мнение), что у некоторых народов и стран накопилось некоторое недоверие к нашим словам и нашим усилиям после указанных войн. Если мы победили в той страшной войне, то почему мы сегодня живем хуже, чем проигравшие в войне? Это утверждение нельзя просто отбросить, как бы мы не старались. Надо снова доказывать, что «дело наше правое», и мы достойны новых побед, но уже на гражданском (экономическом) фронте. И такие победы пересилят ложь не только о войне. Но и нам надо научиться «жить не по лжи», к чему призывал А. Солженицын. «Основная беда нашего времени – его тотальная фальшь», – утверждает Андрей Кобяков в недавней статье[1]. Но еще раньше (20 лет тому назад) академик Н.Н. Моисеев подчеркивал: «и сегодня самым тяжелым для нас является не материальная сторона и нищенское существование, а невостребованность нашего интеллекта, нашего труда, нашей квалификации. Если угодно, – нашего мастерства, нашей способности принести благо Родине. Мерзость и ложь – вот что превращает нашу жизнь в кошмар. И ее в постперестроечное время стало, увы, больше. Куда больше, чем в самые страшные времена»[2].

## 3. Рынок в мире живого вещества

Так мы приходим к великой идее Н.Н. Моисеева: Наша страна может выиграть самую высокую конкуренцию в мире, создав Новый образ жизни людей. Это более высокий уровень конкуренции – после конкуренции товарами, услугами, компетенциями, национальными инновационными системами. О новом Образе жизни людей, соответствующей конкуренции новом рынке наш выдающийся ученый и истинный патриот писал в ряде работ. Например, в трехтомном труде, изданном в МНЭПУ, автор пишет: «В основе любого развития лежит ОТБОР новых, непрерывно развивающихся форм организации живой Природы, олицетворяющих творческое начало Природы…В живом мире к этим общим законам (физики и химии) добавляются специфические принципы отбора, которые, я полагаю, уместно называть РЫНКОМ…Рынок в мире живого вещества – это своеобразная система соревнований, отбирающих наиболее приспособленных к сегодняшним условиям жизни…Тот рынок, о котором пекутся экономисты, является лишь частным случаем общего РЫНКА… На новом витке антропогенеза жизнь человека будет управляться новым типом РЫНКА, обладающим определенным горизонтом предвидения: общество станет заботиться о судьбе следующих поколений…В перечне многочисленных принципов отбора будут фигурировать интересы наших потомков» [там же, с. 220–221].

---

[1] Кобяков А. Почему социальный консерватизм? Идеология справедливости вне «право-левых» координат. – https://zavtra.ru/blogs/ideologiya_spravedlivosti_vne_pravo-levih_koordinat

[2] Моисеев Н.Н. Время определять национальные цели. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. – Т. 3. – С. 58.

Итак, Н.Н. Моисеев пишет о РЫНКЕ новых образов жизни людей, в создание которого должна включиться и наша страна. Что же автор вкладывает в понятие Образа жизни?

## 4. Новый Образ жизни людей

Если следовать обыденному пониманию, то Образ жизни трактуется как совокупность активностей, проявляющая себя в повседневной жизни человека и в общении с другими людьми (Википедия). Н.Н. Моисеев придавал этому понятию более широкое значение, которое можно назвать Новым образом жизни. По-Моисееву, эта активность человека как носителя общекультурного Разума, Коллективного Интеллекта на новом витке цивилизации. Это новая Стратегия жизни, обеспечивающая в конечном итоге коэволюцию природы и человека. Этой проблеме академик Н.Н. Моисеев уделил особое внимание в своих многочисленных монографиях, которые известны нашему научному сообществу. Русский Новый образ жизни – это возвращение к национальным ценностям, доминирование общественного над индивидуальным, отторжение западных ценностей потребительского общества, ведущих к разрушению природы и самого человека с его симулятивными потребностями[1]. (Симулятивное потребление предполагает такое потребление, в котором важна прежде всего стоимость, а не полезность товара).

Добавим важную особенность русского характера и русского духа. В своей монографии И.А. Бескова отметила связь между способностью пропускать в сознание противоречивую информацию и способностью к творчеству[2]. С другой стороны, наш известный философ Н.А. Бердяев показал, что русский человек (русский дух) просто «соткан» из противоречий: деспотизм и анархизм, вольность; жестокость и доброта; индивидуализм и безличный коллективизм; национализм и универсализм (Ф.М. Достоевский); искание Бога и воинствующее безбожие (В.Г. Белинский); смирение и склонность к бунту. Указанные противоречия имеют свою причину исторического и географического толка. Другой известный философ Н.Ф. Федотов описал модель противоречивого человека в виде эллипса, и его двоецентрие образует то напряжение, которое только и делает возможным жизнь и движение непрерывно изменяющегося соборного механизма[3]. Из сопоставления изложенных утверждений можно сделать вывод: причина талантливости русского человека (русского духа) состоит в его противоречивости, и «противоречивая хозяйка» (наше сознание) легче допускает в свой дом «противоречивых» (неотесанных) гостей, то есть внешнюю разнообразную неотфильтрованную информацию о внешнем мире, несмотря на действие психологической защиты. Это личное мнение автора, впервые изложенное на одном из семинаров в МГУ им. М.В. Ломоносова в 2004 году и опубликованное в ряде изданий.

## 5. Как можно создать Новый образ жизни в России и выиграть конкуренцию на Новом уникальном рынке

Можно ли построить этот Новый образ жизни людей в навязанной нам капиталистической системе в ее худшем (диком) варианте? Сама жизнь (падение уровня жизни людей, рост бедности, признаваемые официально, и другое) отвечают на этот вопрос отрицательно. Н.Н Моисеев писал о разнообразных формах социализма[4], в рамках которых можно создать Новый образ жизни людей, привлекательный для других народов. Академик писал: «Вот почему я утверждаю, что при всем различии социальных структур их дальнейшее развитие неизбежно должно приобрести общую, социалистическую составляющую. В конечном счете, именно социализм в его бесконечно разнообразных формах – это я особенно считаю нужным подчеркнуть – окажется той рациональной организацией общества, которая сформируется в эпоху ноосферы» [там же, с. 251] . Одна из таких форм социализма предложена выдающимся юристом академиком В.С. Нерсесянцем, эту форму он назвал цивилизмом или гражданским обществом. В этом обществе природная рента и все, что создано народом, составляет неделимый общественный фонд, а каждому гражданину принадлежит прибыль от своей доли, которой он может распоряжаться самостоятельно. В.С. Нерсесянц пишет: «Без права собственности нет и не может быть свободы и справедливости»[5]. Так решается вопрос о собственности, о котором писал Мэн-Цзы в IV в. до н.э.: «Что касается народа, то не имея постоянного имущества, он не обладает из-за этого постоянными чувствами, и, поскольку не обладает постоянными чувствами, то распускается, становится безнравственным и творит все, что захочет»[6]. Как бы перекликаясь с Мэн-Цзы и Н.Н. Моисеевым, выдающийся экономист академик Л.И. Абалкин в своей последней книге утверждает, что стержнем устойчивого общества может быть только средний класс, имеющий собственность[7]. Академик пишет: «Принципиально важно подчеркнуть, что представитель среднего класса должен иметь два вида доходов: по своему труду и квалификации и доходы от собственности (в самом широком понимании). Только в этом случае работник – независимо от своей специальности – получает право быть независимым от продажи своей рабочей силы, обретает экономическую и политическую свободу, становится не просто объектом, но и субъектом демократической организации общества [там же, с. 60–61].

---

[1] Экономика для человека: социально-ориентированное развитие на основе прогресса реального сектора. Материалы Московского экономического форума / Под ред. Р.С. Гринберга, К.А. Бабкина, А.В. Бузгалина. – М., 2014. – С. 75–76.

[2] Бескова И.А. Как возможно творческое мышление? – М., 1993. – С. 165.

[3] Шаповалов В.Ф. Истоки и смысл российской цивилизации: учебное пособие для вузов. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. – С. 33, 43.

[4] Моисеев Н.Н. Экология человечества глазами математика. – М.: Молодая гвардия, 1988.

[5] Нерсесянц В.С. Национальная идея России во всемирно-историческом прогрессе равенства, свободы и справедливости. Манифест о цивилизме. – М.: Норма, 2001. – С. 75.

[6] Мэн-Цзы. IV в. до н.э. // Таранов П.С. Мудрость трех тысячелетий. – М.: АСТ,1997. – С. 126.

[7] Абалкин Л.И. Россия: поиск самоопределения: очерки. 2-е изд., доп. – М.: Наука.2005.

Если мы в рамках социализма или цивилизма создадим Новый образ жизни людей и выиграем мировую конкуренцию в отношении этого уникального продукта Коллективного Интеллекта, то тогда скорее всего разумное большинство мирового сообщества поверит, что Русский народ не зря победил в той страшной войне, и что именно Россия несет новый смысл развития человечества, без которого это человечество может погибнуть даже раньше, чем разразится экологическая катастрофа.

Построение Нового образа в стране победившего социализма позволит создать пример для других народов, сделает абсолютно не нужными колоссальные затраты на оборону, как в известной сказке Л.Н. Толстого «Об Иване-дураке и его двух братьев: Семене-воине и Тарасе-брюхане, и немой сестре Меланье, и о старом дьяволе и трех чертенятах». В этой сказке воины Тараканьева царства напали на царство Ивана-дурака, но остановились, сраженные приглашением «дураков»: «Коли вам, сердечные, на вашей стороне житье плохое, приходите к нам совсем жить»[1].

Построение Новой, счастливой жизни в нашей стране будет самой главной наградой поколению, которое победило в той страшной войне, принеся в жертву свои молодые неповторимые жизни. И никто не посмеет говорить о той нашей победе неуважительно, сравнивать освободителей Европы с захватчиками, рушить памятники нашим воинам. В поселке Борискино (Татарстан), где родился и вырос автор этого доклада, стоит памятник погибшим односельчанам. Там 169 фамилий, среди них 7 Мироновых. Автор в свое время написал: «Спросите Мироновых сдавленно в поселке моем Борискине – там семь их фамилий вдавлено в каменном обелиске. Они положили голову в России, Литве и Польше – и нету в семье Мироновых наследников-мальчиков больше».

***Создать Новый образ жизни людей (в понимании Н.Н. Моисеева) – это еще не значит выиграть конкурс на Уникальном рынке. Почему автор уверен, что Россия и русский дух такую задачу могут осилить?*** Потому, что: 1) Нет настоящих достойных конкурентов; Америка и Запад давно утеряли нравственную основу жизни – в погоне за прибылью «любой ценой»; 2) В конкурентной борьбе побеждает творческое начало, а русскому человеку (русскому духу) оно более других свойственно, как показано выше; создание условий для всестороннего развития человека в рамках социализма или другого справедливого демократического общества многократно увеличивает творческий потенциал людей – в соответствии с принципами синергетики; 3) Простые люди (в том числе западные) устали от кошмара «мерзости и лжи» (Н.Н. Моисеев) и жаждут нового (космического) смысла жизни, который в настоящее время может дать только Россия.

Возможно, что именно России с ее Новым Образом жизни удастся разрешить самую грандиозную проблему, которую вслед за Буддой сформулировал выдающийся писатель и ученый Герберт Уэллс: «Все, чему учит история, как мы убеждаемся на страницах нашей книги (Всеобщей истории мировой цивилизации), находится в полном соответствии с учением Будды. Невозможны, как мы видим, ни социальный порядок, ни безопасное существование, ни мир и счастье, ни справедливые вожди, *если люди не станут поглощены чем-то большим, чем они сами*. Изучение биологического прогресса открывает ту же закономерность: поглощение тесного индивидуального мирка более широким существованием. Забыть себя в более широких интересах – значит вырваться из тюрьмы своего замкнутого мира»[2]. Эта же мысль повторяется в Евангелии от Марка: «Кто хочет идти за Мною, отвергнись себя и возьми крест свой и следуй за Мною» (гл. 8, п. 34).

[1] Толстой Л.Н. Собрание сочинений в 22 т. – М.: Художественная литература,1982. – Т. 10. – С. 317, 341.

[2] Уэллс Г.Дж. Всеобщая история мировой цивилизации. Изд. 2-е, испр. и доп. – М., 2008. – С. 285.

***Ворожихин В.В.***
к.э.н., в.н.с., Российский экономический университет

# ПЕРЕХОД К ВЫЧИСЛИМОМУ УПРАВЛЕНИЮ – ОСНОВА ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИИ

***Ключевые слова**: цифровизация, сложность, вычислимое управление, благоприятное (лучшее) будущее, прогнозирование, глобальная конкурентоспособность.*

***Keywords**: digitalization, complexity, computable governance, favorable (better) future, forecasting, global competitiveness.*

## Введение

Наш экономический мир стал многоуровневым. К настоящему времени можно выделить 10–12 уровней экономики (табл. 1).

Таблица 1

**Уровни современной экономической системы**

| | | |
|---|---|---|
| Глобальный (мир) | Регион | Малая группа |
| Мировой регион | Отрасль | Домохозяйство |
| Страна | Муниципальное образование | Человек |
| Макрорегион | Предприятие | ИИ, компьютер-партнер и робот (?!) |

Экономическая система каждого уровня является целеустремленной, имеющей обособленную систему управления. Управление обычно представлено группой лиц, принимающих решение (ЛПР), которые характерны даже для формально авторитарных систем, в которых всегда существует группа лиц влияния. Управление строится на основе личностных знаний, ценностей, предпочтений, интуиции и степени влияния (рейтинга) каждого члена группы. Каждая из систем оказывается охваченной множеством положительных и отрицательных связей, и в результате является уникальной, с неповторимым соотношением научного знания и «искусства управления», с различными факторами влияния, значимость, связи и параметры которых быстро меняются. Результатом становится индивидуальная реакция системы управления на возмущения внешней среды, действия экономических систем более высокого и более низкого уровня.

Невозможность выделить или определить глубину управленческих воздействий фактически ведет к потере управления современными экономическими системами.

По мере развития человек и социум меняются. Система ценностей основана как на традициях, так и на создаваемых ценностях, а также ценностях идеалов. Важно диагностировать эти перемены и корректировать управленческие решения при проведении специальных трансформационных исследований. «Ошибки в выборе или недостижение стратегических целей еще могут быть компенсированы за счет реализации иных целей, но если вы ошиблись в выборе системы координат (ценностей), вам подсунули чужую метрику прогресса или она отсутствует, то нет шансов достичь каких-либо целей»[1].

Ценности задают базис всей системы взаимоотношения человека и мира. Система критериев отношения к сущему формируется в рамках трансформационной парадигмы (Д. Мертенс), опирающейся на мировоззренческие основы, аксиологию (природу моральных ценностей), онтологию (природу реальности), гносеологию (природу знания, отношения исследователь-объект изучения) и методологию (каким образом можно получить необходимые знания).

Трансформация непрерывно усложняющегося мира требует системной организации исследований, позволяющей сохранять целостность, адекватность и релевантность системы научных знаний. Согласованный комплекс исследований интегрирует повторные, непрерывные, сетевые, трансформационные исследования, а также исследования будущего с учетом эффекта Эдипа: любая значимая информация затрагивает интересы людей, вызывая протесты или одобрения управленческих действий – будущее меняется.

Сложность современного мира приводит к ряду ограничений, которые необходимо учитывать при проведении исследований. Подходы декомпозиции в общем случае неприменимы: упрощая сложные системы с непрерывно меняющимися связями, мы не знаем, что теряем при их редукции. Целеустремленные системы являются проактивными. Пока мы изучаем систему, система изучает нас: сложные системы способны изучать своего исследователя и контролировать предоставление ему данных, меняя как представление о себе, так и внутреннее устройство.

[1] Цит. по: https://zavtra.ru/blogs/prizhok_v_detnost_

В многомерных системах использование «причинно-следственных связей» требует особой аккуратности – единичное событие становится источником многих процессов, распространяющихся во многих измерениях информационно-экономического пространства с принципиально разными временными и мощностными характеристиками, а измеряемый результат даже одного события становится переменным во времени. Для сложных систем нужны специфичные исследования на этапах подготовки, принятия и реализации управленческих решений с использованием Больших данных – управление становится вычислимым, как и наука.

Непрерывный рост сложности ведет к формированию новых измерений мира. Любое событие создает проекции в других измерениях, последствия которых становятся источниками новых возмущений. Объем информационных потоков резко нарастает – 90% текущей информации создается за 1,5–2 последних года, 80% текущей информации обрабатывается не полностью, что приводит к потере части важнейших знаний о происходящих трансформациях. Меняется система знаний – она становится супердисциплинарной (меж-, кросс-, транс-, мульти-) по мере роста новых связей между научными дисциплинами. Соответственно, ранее проведенные исследования требуют уточнения параметров их проведения в тех измерениях, которые ранее не были учтены. Возникает необходимость проведения повторных исследований.

Развитие и безопасность неразделимы. Каждый экономический процесс имеет своего владельца, являющегося также владельцем рисков, которые весьма динамичны: их скорость выше скорости развития технологий, которые являются лишь одним из источников новых рисков. Значимые факторы глобальной безопасности, выделенные в картах глобальной трансформации ВЭФ, сменились в 2018–2019 гг. в на 52%. В условиях конкуренции за будущее рассмотрение безопасности как состояния ведет к фатальным ошибкам. Безопасность требует динамического определения как достижения цели-результата – благоприятного, лучшего будущего, причем процесс достижения этой цели должен быть непрерывным и устойчивым.

Интегральное воздействие трансформации на развитие и безопасность требует отказа от стратегического планирования с последовательным управленческим циклом в пользу многоконтурного стратегического управления с параллельными оценками непрерывности и устойчивости для каждого из используемых процессов управления. При управлении многомерным целеустремленным (активным, проактивным) субъектом, который описывается в системе междисциплинарных знаний, процессы имеют разные временно-темповые характеристики. Источник неувязки может быть связан с любым из стратегических процессов – мониторинга, прогнозирования, целеполагания, планирования, программирования и реализации. Если быстро определить источник не удалось, то через некоторое время это просто невозможно сделать в условиях высокой динамики.

## Способы описания сложных экономических систем

При диагностике ситуации, выявлении проблем или поиске необходимых решений для сложной системы важен вопрос ее описания: традиционные подходы приводят к потере его целостности и релевантности. Предельный уровень сложности для экономики – мировая система. Наши модели не в состоянии охватить всю сложность реального мира. Необходимостью становится разработка иных подходов. Сегодня можно выделить три подхода к описанию мира.

### *Квазимиры*

Идея выделить важнейшие части мира с позиций интересов конкретного исследования, не нарушая систему сложных связей, принадлежит К. Попперу[1], который предложил «Модель трех миров» — мира физических тел, их физических и физиологических состояний; мира психических состояний и мира продуктов нашего сознания (разума). Сложность модели повысил К. Колин, добавив мир отражений в модель четырех миров[2]. Развитие подхода – формирование своих «миров», точнее «квазимиров», отражающих систему персональных знаний исследователя и базирующуюся на ней систему целей исследования. Например, для современного этапа развития напрашивается иная система «четырех квазимиров» – материального, виртуального, духовного и творческого. Разделение духовного и творческого миров связано с вопросом времени – в мире творчества нет исторического времени, а скорость мысли, связывающей любые точки хронотопа, бесконечна. Мысль, творчество, искусство не подвластны времени…

При исследовании возможны и иные модели системы квазимиров для отражения с наибольшей простотой взаимосвязи подсистем при конкретных исследованиях глобальных процессов. Например, система из семи квазимиров, отражающая возможности развития, безопасности и мироощущения: счастья; творчества; духовности; времени (прошлого, настоящего, будущего, потенциалов трансформации); опасностей, рисков и угроз; материальный (природа + артефакты) и виртуальный квазимиры. Связь между мирами человека во всем его проявлении осуществляется через данные, информацию, знания, смыслы, эмоции, практики, теории.

Мы стали свидетелями не только формирования квазимиров разномасштабных систем, рассматриваемых в ценологии[3], но и формирования квазимиров систем разной сложности, которые обладают разными уровнями устойчиво-

---

[1] Поппер К.Р. Знание и психофизическая проблема: в защиту взаимодействия / Пер. с англ., послесл. И.В. Журавлева. – М.: ЛКИ, 2008. – 256 с.

[2] Колин К.К. Философия информации и структура реальности: концепция «четырех миров» // Знание. Понимание. Умение. 2013. – № 2. – С. 136–147.

[3] Кудрин Б.И. Научно-технический прогресс и формирование техноценозов // ЭКО: Экономика и организация промышленного производства. 1980. – № 8. – С. 15–28.

сти. Ряд параметров мы в состоянии менять, регулируя развитие и безопасность, а часть параметров, транслируемая в будущее из настоящего, слабо регулируема и достаточно устойчива.

Как система квазимиров может рассматриваться система карт глобальной трансформации Всемирного экономического форума[1]. В настоящее время число карт составляет 274, и их состав периодически обновляется. Формируются они за счет методик оценки глобальной конкуренции, учета мнений экспертов и ИИ-обработки. Карты имеют между собой многочисленные многомерные связи.

### *Экосистемы*

Понятие эволюционирующей бизнес-экосистемы впервые ввел Джеймс Мур в статье 1993 г. «Хищники и добыча: новая экология конкуренции»[2]. Экосистема (бизнеса) – представление о сложной экономической системе, состоящей из агентов, выполняющих взаимодополняющие роли в системе, совместно эволюционирующих при изменениях условий и значимых факторов, в которой состояние агентов является суперпозицией состояния агента и системы. В 2009–2010 гг. как развитие представлений экосистем (и проекция-отражение двойной спирали ДНК 1953 г.?!) была разработана модель, описывающая взаимодействие государства, промышленности (бизнеса) и университетов в условиях экономического развития регионов и стран – модель «тройной спирали» Ицковича. В дальнейшем получили развитие более усложненные ее версии[3].

В настоящее время крупнейшие бизнес-экосистемы стремительно развиваются как цифровые платформы. Преимущества экосистемы – доступ на глобальные рынки, разнообразие участников, взаимное использование данных, приток персональных данных и интеграция платформенных решений – дают преференции всем участникам. Многофакторный мир – это мир больших данных.

Сетевая мощь и привлекательность платформы пропорциональна квадрату количества участников – концентрация бизнеса, охватывающего все виды деятельности, происходит стремительно – изменения происходят «со скоростью мысли».

Фокус конкуренции смещается в сферу принятия управленческих решений с использованием сложных инструментов управления. Экосистема (или крупная платформа), занимая определенное и стремительно растущее рыночное пространство, становится аналогом регулятора внутри своего периметра: определяет правила допуска, разбирает жалобы участников, устанавливает стандарты и следит за их исполнением. Отличие лишь в целеполагании: экосистема ориентирована на постановку и достижение бизнес-целей. С развитием такого вида бизнеса другие участники рынка могут встречать барьеры для своей деятельности, вызванные усилением влияния экосистем на их основной сегмент.

Очередной этап развития организационной модели экосистем связан с дальнейшим усложнением ее модели. Принципиальное увеличение размерности модели, приводящее к появлению нового системного качества, отражает понятие мультисети. Мультисеть – система сетей, объединяющая по интересам (целям) более высокого уровня множество локальных сетей, в которых элементы могут интегрироваться по локальным интересам. Деятельность разных элементов сетей может быть разнонаправленной, но в итоге работающей на общую цель-результат более высокого порядка.

### *Социотехнологические уклады*

Сегодня к базовым механизмам технологического развития могут быть отнесены технологические уклады (С.Ю. Глазьев), конвергенция ряда технологий и отраслей (NBIC-NBICS) и самосогласованное развитие технологии или отрасли (примером является устойчивый пятидесятилетний тренд развития электроники по закону Мура). Границы дисциплин и технологий меняются, увеличивается их число, а механизмы могут меняться и комплексироваться по мере роста готовности технологий. Работа со сложными взаимодействующими активными техническими системами, изучающими друг друга, для устойчивости процессов развития знаний требует развития интерактивных форм и процедур, расширения и совершенствования представлений о научной грамотности, глубине и спектре научных знаний, межпрофессиональных знаний. И, тем не менее, человек определяет, будет ли использоваться технология, хотя технологии оказывают значимые воздействия на человека. Поэтому перспективным является рассмотрение социотехнических систем, которые рассматривались отечественными специалистами еще двадцать лет назад.

Специалисты ЕС выделили 13 социальных технологий, позволяющих в сочетании с технологическими инновациями сформировать структурные модели бизнес-процессов будущего, формирующих глобальные цепочки стоимости и способные осуществить фундаментальные преобразования общества[4].

Также рассматриваются 87 технологических инноваций восьми групп, к которым относятся:

(1) Искусственный интеллект и роботы (Artificial Intelligence and Robots) – 19 технологий;

(2) Человеко-машинное взаимодействие и бионика (Human-Machine Interaction & Biomimetics) – 7 технологий;

(3) Электроника и вычислительная техника (Electronics & Computing) – 11;

(4) Биогибриды (Biohybrids) – 6;

---

[1] Strategic Intelligence. – https://intelligence.weforum.org/

[2] Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. 1993. – May–June.

[3] Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship / Ed. by E.G. Carayannis; Springer. 2013. – 1941 p.

[4] 100 Radical Innovation Breakthroughs for the future / European Commission. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. – 334 p.

(5) Биомедицина (Biomedicine) – 12;
(6) Печать и материалы (Printing & Materials) – 8;
(7) Преодоление ресурсных границ (Breaking Resource Boundaries) – 11;
(8) Энергетика (Energy) – 13.

## Подходы моделирования, прогнозирования и управления сложными системами

Модель должна отражать адекватное целостное описание моделируемой системы, а также позволить формировать однозначно понимаемую интерпретацию результатов – сведение многомерной системы данных в конкретные характеристики исследуемых систем. Степень упрощения реалий в модели на основе традиционных подходов становится барьером для понимания мира сложных систем: «Мы создаем модели, чтобы абстрагироваться от реальности. Однако есть более общая модель, которая говорит о том, что все наши модели в конечном счете неработоспособны. Они не работают из-за того, что не в состоянии учесть все взаимосвязи реального мира». (М. Шоулз, лауреат Нобелевской премии)[1].

Возможен ряд подходов к построению прогностическо-управленческих моделей сложных систем.

*Первый подход* связан с созданием сложнейших глобальных мультимодельных комплексов, оперирующих миллионами показателей. Такой подход практиковался в Японии, США, ЕС. Наиболее практически значимым оказался случай использования Global Engine Machine, которое позволило в рамках «Энергетической революции США» от 15 июня 2015 г. просчитать решения, позволившие США за полгода переформатировать крупнейший товарный рынок мира – рынок нефти и добиться к 14.01.2016 заявленной 15.06.2015 цены нефти в 30 долларов за баррель. Другой широко известный мультимодельный комплекс METIS, используемый ЕС, позволяет просчитать прогнозы выработки и потребления энергии с учетом климатической нестабильности ВИЭ на почасовой сетке с горизонтом до 2050 г. для 27 стран ЕС. С учетом отставания в развитии компьютерной техники и технологий на 5–8 лет (три-четыре поколения) достижение конкурентоспособности Россией и ЕАЭС в рамках данного подхода крайне проблематично. Тем более, что в связи с изменением важнейших параметров мироустройства работа по доработке мультимодельных комплексов должна вестись постоянно и требует привлечения ресурсов в значительных объемах, в т.ч. значительных финансовых затрат.

*Второй подход* связан с нормативным практическим описанием и регулированием систем. Наиболее ярко он реализован именно в ЕС. Например, условия вступления в ЕС представляют собой тысячестраничный документ, имеющий ссылки на сотни документов подобного объема. Система документов, описывающих основы регулирования ЕС, также крайне сложна и впервые была собрана в рамках единого тома в 2016 г. Многомерность регулирования требует выполнения специальной процедуры – оценки регулирующего воздействия (ОРВ), к которой привлекаются многочисленные эксперты, выносящие свои суждения в рамках нормативно определенных функций и зон ответственности.

*Третий подход* связан с формированием системы экспертных оценок. Наиболее известным является использование технологического форсайта в ряде развитых стран. В Японии к проведению форсайта привлекалось до 40 тыс. специалистов, опрашиваемых по специально разрабатываемым анкетам, результаты опросов обрабатываются по специально разрабатываемым методикам (метод Дельфи). К методу использования экспертных оценок относится и методология «Стратегической матрицы»[2], которая отличается специальным выбором ядра в рамках доступных человеку целостных оценок системы (7+2), позволяющая интегрировать целостные оценки исследуемой системы с детализацией используемых критериев оценки. Это позволяет проводить оценки ядра системы, разрабатывать сценарии и использовать их для динамических оценок поведения систем при различных изменениях внешней среды, не привлекая к проведению оценок десятки тысяч специалистов. Удачный выбор способов описания сложных систем в «Стратегической матрице» признан открытием.

*Четвертый подход* состоит в достижении управления системы с удовлетворительной погрешностью. При этом используются подходы адаптивно-робастного управления и/или гибридные модели. Следует отметить, что данные подходы отрабатывались применительно к сложным техническим системам, поэтому переносить их для использования в сфере экономики необходимо с подробным анализом возможности применения. В концепции робастных стратегий адаптивных стратегий, которую с успехом применяет компания Microsoft, внешняя среда бизнеса оценивается как непредсказуемая сложная система, для выявления влияний которой требуется «постоянный мониторинг и исследования бизнес среды, чтобы выявить новые возможности и потенциальные угрозы не только в сфере текущего бизнеса, но и за его пределами. Стратегия представляется в виде популяции (кластера), объединяющей стратегии для текущего и перспективных видов бизнеса, дополняющих друг друга и ориентированных на разные временные периоды»[3].

В середине 90-х для управления сложными техническими объектами в изменяющихся средах были разработаны Advanced Process Control (APC) – процессы улучшенного управления с оценкой эффективности на основе экономических показателей. Одним из направлений дальнейшего развития APC является Model Predictive Control (MPC) – управление на основе прогностических моделей, позволяющее «перейти от ситуационного (или реактивного) управления на основе учета динамики текущего состояния объекта управления (ОУ), к *проактивному управлению,* бази-

[1] Цит. по: Бернстайн П. Фундаментальные идеи финансового мира. Эволюция. – М., 2009. – С. 5.
[2] Агеев А.И., Куроедов Б.В., Сандаров О.В. Методология стратегической матрицы. – М.: ИНЭС, 2004. – 152 с.
[3] Жмыхов А.А. Робастные адаптивные стратегии: опыт компании Microsoft // Российское предпринимательство. – М., 2013. – Т. 14, № 19. – С. 92–104.

рующемуся на прогностических сценариях развития изменений с учетом нестабильности внешней среды»[1]. Под проактивностью понимается упреждающая реакция, основанная на прогнозировании динамики состояния нестационарных сложных технических объектов (НСТО). Задача проактивного управления НСТО для нестабильных сред до сих пор не решена в полном объеме. Недостаточно эффективными являются решения с полным перебором пространства возможных состояний, поскольку «требуют значительных вычислительных ресурсов в связи с экспоненциальным ростом объема вычислений по мере роста числа управляющих параметров и при повышении требований к точности определения их значений»[2]. Для конкретной системы решение предложено на основе «гибридных алгоритмов сочетания методов статистического анализа с математическими технологиями искусственного интеллекта или *интеллектуального анализа данных*»[3]. Применение проактивного управления с разработанными в работе гибридными алгоритмами прогнозирования позволяет повысить эффективность управления по сравнению с существующими технологиями ситуационного управления.

Есть также *пятый подход* – создание модели мира с низкой степенью редукции со сложностью, приближающейся к сложности ядра миросистемы. Но он ни разу не был реализован на практике. Общие подходы к созданию гиперпрогностической системы (ГПС) разрабатываются достаточно давно, но сложность и стоимость системы оказалась слишком высокой для практической реализации.

Проект создания внешнего дополняющего комплекса моделей перспективен и может стать экономически оправданным по мере роста сложности миросистемы и возрастания роли человека и социальных технологий в рамках социотехнических систем и укладов.

## Оценка эффективности систем прогнозирования и стратегического управления

Оценка эффективности систем управления для сложных систем требует отдельного рассмотрения. В рамках данной статьи отметим следующее.

Традиционные оценки эффективности прогнозирования и управления не учитывают динамику условий, значимых факторов и их связей, а также результатов управленческих воздействий. В условиях быстрого развития или трансформации объекта традиционная аналитика для оценки эффективности неприменима. Многомерная и динамическая оценка эффективности требует привязки к достижению целей в меняющейся внешней среде – т.е. к качеству и эффективности проактивного управления. Другими словами, качество управления при использовании традиционных подходов в условиях ограничения или утраты прогностической способности экономики имеет крайне низкие показатели. При этом крайне сомнительными представляются показатели технологического развития, которые могут порождать больше рисков, чем выгод. Рост временного лага при попытке детализации проведения оценки становится фактором ограничения и снижения точности оценки эффективности.

## Организационно-структурные решения для вычислимого управления

Современные цифровые экономические системы трансграничны и имеют глубину проникновения до уровня персоналий. Социоэлектронные механизмы общественной координации воздействуют через мобильные и компьютерные сети, опираясь на персональные данные, подстраивая формы и глубину воздействий под личные амбиции и предпочтения. Идет борьба за смыслы, за влияние на каждого человека, на вовлечение его в свой стратегический проект. Соответственно, нужна организационная структура, позволяющая сформировать взаимодействие власти и гражданского общества с каждым гражданином России. Благоприятное будущее страны строится через формирование персонального проекта благоприятного будущего для каждого гражданина. Для доступа к каждому гражданину, для вовлечения всего населения в процессы стратегического развития и создания благоприятного будущего России необходима соответствующая сложная сетевая структура, которую можно назвать мультисетью.

Осознание этого процесса приводит к попыткам разработки процессов интеграции возможностей человека и компьютера в единой социально-экономической системе. Свое видение этого процесса и вариант создания Общества 5.0 предложили японские специалисты[4].

Задача построения инструмента, обеспечивающего преференции в глобальной гиперконкуренции стран за успешное будущее, составляет суть современных проблем развития и безопасности. Наиболее значимой и наиболее сложной подсистемой этого инструмента является мультисеть научных исследований и культурной поддержки реформ, задача таким образом решается в мире впервые, причем новизной отличается как сама постановка задачи, так и предлагаемые методы, инструментальная поддержка, организационные структуры в виде самовосстанавливающейся, самообслуживаемой, саморазвивающейся, самосовершенствующейся мультисети исследований, управления и культурной поддержки развития и трансформации, ожидаемые результаты – ноосферное общество, в котором реализуется вычислимое управление будущим на основе текущих данных, прогнозов, образов мира, использования культурных интервенций и многомерных систем стратегического управления.

---

[1] Мусаев А.А. Гибридные алгоритмы прогнозирования многомерных нестационарных процессов в задачах проактивного управления сложными техническими объектами. Дисс. … канд. техн. наук. – СПб.: Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр РАН, 2021. – 132 с.

[2] Там же.

[3] Там же.

[4] The 5th Science and Technology Basic Plan / Government of Japan. 2016. – 74 p.

Основа проекта – формирование национальной мультисети знаний, позволяющей вовлечь граждан России в глобальное пространство знаний и поддержать профессиональное творчество, расширить позиции и увеличить потенциал страны в глобальном знании. Интегральная мультисеть объединяет профильные мультисети:

– глобальных знаний и международных обменов знаниями, позиционирования на глобальных рынках образовательных услуг и в цепочках глобальных ценностей и добавленной стоимости, формируемых в рамках глобальных структурных бизнес-процессов;

– национальную сеть университетов с учетом существующих видов университетов, к которым относятся федеральные университеты (10), национальные исследовательские университеты (29), опорные университеты (51), а также вузы остальных организационных форм – всего 724 единицы;

– исследований, интегрирующих научные лаборатории фундаментальных и прикладных исследований (ЛФИ и ЛПИ), вычислительные и живые лаборатории (ВЛ и ЖЛ);

– поддержки исследований и реформ, интегрирующих центры управления знаний (ЦУЗ), интеллектуальные репозитории (ИР), многофункциональные культурные центры (МФКЦ), центры непрерывного инклюзивного образования (ЦНИО).

## Заключение

На данном этапе развития сферы управления знаниями и информацией моделей, пригодных для работы со сложными активными системами, фактически нет. Экономическая наука откатилась на позиции преднауки. Важнейшей задачей становится создание проактивной системой управления экономикой страны на основе данных.

В современных условиях низкой конкурентоспособности России в сфере исследований и науки, отставания на 3–4 поколения в сферах вычислительной техники, программирования и информационно-компьютерных технологий, принципиального отставания в возможности инвестирования в исследования искусственного интеллекта и квантовых вычислений стране необходим свой собственный уникальный проект создания аналитических и управленческих преимуществ. Такой проект связан с реализацией отечественного варианта системы вычислимого управления, созданием человеко-компьютерной внешней модели с низкой степенью редукции, ориентированной на развитие и использование творческих способностей населения для стратегического развития страны.

Вовлечение населения требует создания системы государственно-гражданского партнерства по реализации системы проектов благоприятного будущего для каждого гражданина страны. Организационно-структурные решения, использованные до настоящего времени, требуют переориентирования на работу с населением страны на персональном уровне. Это также позволит блокировать внешние культурные интервенции, направленные на организацию внешних агентов и очередных цветных революций.

Система управления развивается за счет создания мультимодельного внешнего прогностическо-управляющего комплекса, в которой традиционная внутренняя система управления начинает играть роль системы метауправления, развиваясь по мере развития и усложнения экономической системы России. Система управления становится глобально конкурентоспособной – самовосстанавливающейся, саморазвивающейся и самосовершенствующейся.

***Днишев Ф.М.***
д.э.н., профессор, гл.н.с. Института экономики Комитета науки МОН РК
dfm0704@gmail.com
***Альжанова Ф.Г.***
д.э.н., доцент, гл.н.с. Института экономики Комитета науки МОН РК
farida.alzhanova@gmail.com

# РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН ЕАЭС[1]

***Ключевые слова:*** *научно-технологическое сотрудничество, научно-технологическое пространство, наука, технологии, интеграция, ЕАЭС.*

Кооперация в области науки и техники является важным аспектом международного сотрудничества для всех развитых стран мира. Это объясняется рядом объективных причин. Прежде всего наука по своей природе экстерриториальна и поэтому не может развиваться, замыкаясь в национальных границах. Углубление процесса интернационализации научного поиска связано с постоянным ростом масштабов НТП, расширением и усложнением круга задач, выдвигаемых для научно-технического решения. Сегодня ни одна страна в мире не в состоянии вести исследования по всему фронту научного поиска, поскольку сфера науки требует все большей концентрации финансовых, материальных и людских ресурсов. Отсюда – стремление к обмену научной информацией и кадрами, к совместным исследовательским проектам, к разделению затрат на сооружение дорогостоящих установок. Это относится даже к таким научно-техническим лидерам, как США, Япония, западноевропейские страны, которые интегрируют свои научно-технические потенциалы путем участия в десятках международных двух- и многосторонних научно-исследовательских проектов, создании международных исследовательских центров, реализации крупных межгосударственных программ (таких, например, как широко известные в Европе «Эврика», «Эсприт»). Для многих стран, особенно развивающихся, поступление внешних научно-технических ресурсов является основным условием формирования научно-технического потенциала.

Серьезным побудительным мотивом для межстрановой кооперации в последнее время становится обострение глобальных проблем, которые, затрагивая жизненные интересы всего человечества требуют для своего решения усилий всего мирового сообщества. Наконец, немаловажна роль и политических факторов. Ведущие страны научно-техническое сотрудничество рассматривают как новый инструмент, обеспечивающий большую гибкость в проведении внешней политики.

Международное научно-техническое взаимодействие имеет особую значимость для Казахстана. Действию названных выше общих факторов придают дополнительный импульс конкретные условия предыдущих этапов научно-технического развития. Как известно, в соответствии с требованиями единой научно-технической политики наука в СССР была построена в виде единого научного комплекса, в котором научные потенциалы отдельных республик дополняли друг друга. При этом действовала единая система аттестации научных кадров, информационного обеспечения, патентного дела, стандартизации, функционировали крупные объекты научно-технической инфраструктуры общесоюзного пользования, имелись возможности для взаимного доступа к уникальному оборудованию и сотрудничества по подготовке кадров, сформировались научные коммуникации, включая неформальные контакты, играющие большую роль в научном поиске. По существу, было сформировано единое научно-техническое пространство.

Строя самостоятельную научно-техническую политику, было бы недопустимо разрушить сложившиеся научно-технические связи. Это противоречит объективным потребностям межстрановой кооперации. Учитывая наличие высокоинтегрированных элементов научно-технического потенциала бывшего Союза, такой подход существенно ослабил бы национальную научную базу.

Интересам Казахстана отвечает формирование общего научно-технологического пространства в рамках новых интеграционных объединений, в первую очередь ЕАЭС.

Под общим научно-технологическим пространством понимается среда, характеризующаяся проведением государствами согласованной политики по развитию науки и технологий, гармонизацией содержания ее отдельных компонентов и соответствующих национальных нормативно-правовых баз[2].

[1] Статья подготовлена при финансовой поддержке Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан. Проект AP09259768 «Научно-технологическое пространство стран ЕАЭС: структура, механизмы развития, обеспечение экономических интересов Казахстана».

[2] Концепция создания общего научно-технологического пространства государств – участников Содружества Независимых Государств, 22 сентября 1995 года.

Есть и другая трактовка совместного научно-технологического пространства как совокупности исследовательских сетей. В частности, такое понимание общего научно-технологического пространства отличает формирование Европейского исследовательского пространства[1].

Если следовать первому пониманию научно-технологического пространства, тогда потребуется унификация научно-технической политики стран ЕАЭС, что в современных условиях затруднительно. Новые независимые государства в значительной степени изменили прежние институты научно-технической политики. Например, в Российской Федерации и Беларуси в основном сохранены прежние институты, хотя и наполненные новым содержание. И там, и там функционируют Академии наук как государственные организации, действует «советская» двухступенчатая система подготовки научных кадров. В Казахстане же произошел более радикальный отход от прежней советской модели организации науки и переход ее к «западному» варианту. Академия наук, лишившись входивших в ее состав научных учреждений, получила статус общественной организации и по существу является просто «клубом ученых». Изменилась система подготовки научных кадров, упразднены ученые степени кандидата и доктора наук. По существу осталась только одна степень – доктора философии (PhD).

Поэтому речь не может идти о воссоздании прежней системы организации науки по единым принципам. Вопрос должен ставиться о включении возможностей, открываемых межгосударственной экономической интеграцией, в структуру национальной научно-технической политики и совмещении ее с республиканскими приоритетами и имеющимися ресурсами.

Главным направлением формирования общего научно-технического пространства должна стать совместная научно-техническая деятельность. Государства, создающие общее научно-технологическое поле, должны определить приоритетные направления и формы совместной деятельности. Основное внимание целесообразно сосредоточить на межгосударственных программах фундаментальных исследований, межгосударственных научно-технических программах и межгосударственных программах и проектах по развитию и освоению новых технологий. При отборе программ могут учитываться следующие критерии: теоретическая и экономическая необходимость проведения крупномасштабных исследований, невозможных в рамках одного государства; необходимость обеспечения крупным рынком (коммерческая отдача от реализации проекта может быть получена только при существовании прочного и широкого спроса на новые виды продукции); заинтересованность большинства республик в проведении исследований по данной программе.

Из такого рода программ Казахстан может быть заинтересован, например, в проектах, связанных с космическими и ядерными исследованиями, развитием информатики и телекоммуникаций, ресурсосбережением и созданием новых материалов, медицинских исследований и экологических программ.

В 2017 г. Межправительственный совет одобрил Порядок и перечень совместных НИОКР в сфере АПК. В конце 2020 г. утвержден перечень работ до 2025 года по 5 основным направлениям и 27 тематикам в сфере АПК[2]. По другим направлениям НИОКР пока активных подвижек не наблюдается.

Наряду с программами должны получить развитие совместные научно-технические организации: межгосударственные научные ассоциации и фонды, межгосударственные институты, объекты научно-технической инфраструктуры.

Межгосударственные институты целесообразны в области фундаментальных исследований, прежде всего там, где получение научного результата требует использования крупных научно-исследовательских установок. Известно, что в современной науке примерно половина ее областей зависит от наличия и технических возможностей крупных установок долговременного пользования (ускорителей элементарных частиц, исследовательских реакторов, телескопов и т.п.). Отсутствие таковых делает бессмысленным вложения в другие элементы научного потенциала. Для Казахстана строительство таких установок, реконструкция существующих, изношенных физически и морально, пока затруднительны.

В совместном пользовании могут находиться научно-исследовательские и экспериментальные полигоны, информационные сети, библиотеки и другие объекты научно-технической инфраструктуры. Совместная научная деятельность предполагает создание ряда элементов общей инфраструктуры, включая межгосударственную систему обмена научно-технической информацией, патентную службу, унифицированную систему стандартизации и метрологического обеспечения, публикацию совместных энциклопедических, справочно-информационных изданий.

В качестве объектов инновационной инфраструктуры, позволяющих обеспечить участие всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, общественных организаций) сегодня выступают Евразийские технологические платформы (ЕТП)[3]. ЕТП созданы по следующим направлениям: космические и геоинформационные технологии; суперкомпьютеры; биомедицина; фотоника, светодиоды, технологии добычи твердых полезных ископаемых; экологические технологии; Евразиябио; пищевая и перерабатывающая промышленность АПК; легкая промышленность; сельское хозяйство; металлургия и новые материалы, технологии строительной индустрии; технологии технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования.

---

[1] Европейское исследовательское пространство // Форсайт. – М., 2007. – № 1 (1). – С. 74–79.

[2] О перечне совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере агропромышленного комплекса государств – членов Евразийского экономического союза на 2021–2025 годы. Распоряжение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 15 декабря 2020 года № 176.

[3] О формировании приоритетных евразийских технологических платформ. Распоряжение Совета Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2016 года № 32.

По мере развития научно-технического сотрудничества и перехода к его более высоким ступеням возможна выработка коллективной перспективной научно-технической политики, включая определение желательной специализации профилирования национальных научных потенциалов.

***Карпиленя Н.В.***
д.в.н., профессор, действительный член Академии военных наук Российской Федерации, профессор кафедры информатики и управления Военного университета Министерства обороны РФ

# ОБЩЕФИЛОСОФСКИЙ ВЗГЛЯД НА ДЕМОКРАТИЮ И ПАТРИОТИЗМ: В КОНТЕКСТЕ ОБОСНОВАНИЯ ПУТЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

***Ключевые слова**: демократия, патриотизм, власть, государственная власть, народ, государство, безопасность.*

***Keywords**: democracy, patriotism, people, power, government management, state, security.*

Ввиду того, что смыслом существования Североатлантического альянса (НАТО) все очевиднее становится борьба с Россией, вопросы повышения патриотизма в российском обществе должны занять чрезвычайно важное место. Патриотизм же народа (мнение автора, Н.К.) напрямую связан с теми демократическими установками, правилами, процедурами, которые существуют и развиваются в стране: направлены ли они на реализацию интересов большинства с сохранением возможности наиболее полной самореализации меньшинства, или ими пользуется лишь власть в государстве, для достижения своих целей, а также целей меньшинства, осуществляя в том числе манипуляцию мнением подавляющего большинства.

В любом случае имеет место управление, которое немыслимо без всеобщего метода познания и преобразования действительности – диалектического метода, который обязывает рассматривать и решать проблему, любое явление как единство противоположностей, как совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов, как развивающуюся и изменяющуюся реальность, как превращение количественных накоплений в коренные качественные изменения. Объективную основу этого метода составляют наиболее общие законы развития материального и духовного мира. Будучи всеобщим, диалектический метод не подменяет другие методы, а является их общей основой и играет методологическую роль. Именно диалектический метод и положен в основу в данной статье при анализе политического режима – демократии для поиска и обоснования путей повышения уровня патриотизма, способного стать фундаментом для устойчивого развития и обеспечения безопасности российского народа и государства в целом. В то же время в статье выражено предположение, что в Конституции Российской Федерации [1], особенно в ее первых двух разделах, имеются диаметрально противоположные концептуальные утверждения, часть из которых должна быть устранена волей российского народа на всенародном референдуме, чтобы обеспечить устойчивое развитие и безопасность нашего государства на длительный исторический период.

Вопросы демократии и патриотизма столь часто рассматриваются многими авторами, причем как в восторженных похвальных, так и в негативных оттенках, что при работе над небольшой статьей принято решение не ссылаться на отдельные авторитетные в стране и мире научные и иные публикации, а также на их авторов, чтобы не сославшись на кого-нибудь, не обидеть своим не упоминанием никого. Более того, само название статьи содержит рассмотрение демократии и патриотизма – столь насущной для Нашего Отечества – России, в контексте авторских общефилософских заметок, отражающих личное переживание за будущую историческую жизнь нашего народа при существующих внутренних противоречиях общественной жизни, а также в столь усложняющейся военно-политической обстановке, новых вызовах и реальных угрозах возникновения новых вооруженных конфликтов как вблизи нашего государства, так и возможного вторжения извне.

Осознание возможной будущей беды для ВСЕГО народа России и может служить сплочению столь разделенного (мнение автора) нашего российского народа, прежде всего по материальному признаку, все расширяющему пропасть между нами в одной стране, любимой подавляющим большинством из нас. Нам необходим такой синтез для реализации наших потребностей – духовных, политических, экономических, социальных, чтобы мы, как и наши предки в годы Великой Отечественной войны, смогли полагать себя ЕДИНЫМ народом, не разделяясь на части (группы) из-за материальных богатств, классы, или по каким-либо другим признакам, во время незримо приближающейся опасности.

*Авторские рассуждения и заключения исследователя, посвятившего служению Отечеству только в офицерских должностях 27 календарных лет, а также служению военной и философско-политической науке свыше 25 лет, доктора военных наук, профессора по «Военному искусству и военному строительству», глубоко (как кажется самому) переживающего за ВСЕ, что происходит с Нашим Отечеством и Народом после разрушения СССР представлены ниже.*

[1] Конституция Российской Федерации с изменениями, одобренными общероссийским голосованием. Гимн, герб, флаг Российской Федерации. – М.: АСТ, 2020. – 64 с.

Сугубо народное понимание демократии (как власти народа, т.е. охраны прав и свобод его большинства) и трактовка демократии в западном виде (прежде всего англосаксонском) различно. «***В конституционном праве США под демократией*** понимается «***охрана прав меньшинства***» (выделено автором. – *Н.К.*). В американских политических трактатах утверждается, что «если большинство будет объединено общим интересом, права меньшинства окажутся под угрозой»[1]. «Очевидно, что такое понимание демократии никак нельзя назвать демократическим, поскольку изначально устанавливается, что интересы большинства должны законодательно подчиняться интересам меньшинства, то есть большинство граждан должно руководствоваться не своим общим интересов, а частным интересом, интересам меньшинства. Но ведь такое государство будет уже являться государством меньшинства, а не большинства, то есть государством не демократическим, а олигархическим. При такой трактовке демократии повисает в воздухе сама идея социального государства, ибо такое государство не включает в свою обязанность охранять права большинства, защищать не только частные, но и общие интересы. Западная политическая система по своей природе является не демократической, а олигархической»[2]. Вот почему устремления государств бывшего постсоветского пространства на Запад не могут не вести их к установлению не демократии, а сугубо режимов олигархии, что в наибольшей мере и наблюдаем сегодня на Украине, где иностранные олигархи стремятся «выжить» собственных украинских.

К тому же, такое «олигархическое» государство не может ставить и формулировать в своем основном законе (Конституции) национальную идею, а также закреплять государственную идеологию. Ведь такие конструкты может формулировать только то государство, в котором планируется соблюдать интересы большинства своих граждан.

Так что ***демократия*** как политический режим и ***патриотизм*** как этическая, мировоззренческая категория, выражающая неразрывную связь личных интересов человека-личности-гражданина с интересами страны, могут входить в диалектическое противоречие. Ведь если руководствоваться (мнение автора. – *Н.К.*) «демократией» в интересах меньшинства, то с высокой вероятностью о патриотизме большинства народа можно даже не вести речи.

Напомним, что первоначально смыслом слова этос было совместное жилище и правила, порожденные совместным проживанием, нормы, сплачивающие общество, способствующие преодолению индивидуализма и агрессивности. По мере развития общества к этике добавляется изучение совести, добра и зла, сочувствия, дружбы, смысла жизни, самопожертвования и так далее. Выработанные этикой понятия – милосердие, справедливость, дружба, солидарность и другие, направляют моральное развитие социальных институтов и отношений[3]. Все это вместе (в самом общем виде) и есть мировоззрение.

Мировоззрение (нем. Weltanshauung) – совокупность взглядов, оценок, принципов и образных представлений, определяющих самое общее видение, понимание мира, места в нем человека, а также убеждения, идеалы, принципы познания и деятельности, ценностные ориентации[4]. Именно мировоззрение придает человеческой деятельности организованный, осмысленный и целенаправленный характер.

Вот почему (мнение автора. – *Н.К.*) проблемы политического режима в государстве и формирования необходимого мировоззрения всего населения в нем и, как следствие, должного для безопасности страны патриотизма народа, служащего фундаментом для его дальнейшей исторической судьбы, имеют самую тесную диалектическую природу и во многом обусловливают устойчивость развития, настоящую и будущую безопасность России.

История государства Российского показывает, а наука подтверждает: патриотизм не наследуется генетически. Он есть результат сложного процесса социализации[5], в том числе воспитания и самовоспитания. Отсутствие патриотизма у некоторых представителей государственной власти (а это видно невооруженным глазом в ряде нынешних высокопоставленных чиновников), их космополитизм (с пониманием демократии как власти меньшинства) могут сыграть роковую роль, утверждая всеобщий меркантилизм и равнодушие к Нашему Отечеству…

Но, однако же, вернемся к утверждению о том, что западная политическая система является на самом деле олигархической, а не демократической. Дело в том, что многие западные идеологи и философы всегда подходили и подходят нередко и ныне к человеку с точки зрения сущности организации своей социально-экономической системы – капиталистической, в которой **человек – средство, а не цель исторического процесса**. Раз человек – не цель, а лишь средство, то ничего другого кроме извлечения дохода, прибыли от его деятельности не ожидается. Именно поэтому человеку в капиталистическом производстве и демократии по западному образцу вменяются такие качества как конкурентность, индивидуализм, что усиливает врожденные качества эгоизма, алчности, наживы, вседозволенности. Ибо человек – лишь машина для зарабатывания денег. В такой системе ценностей места человеку как доброму, разумному, справедливому, гуманному существу не находится[6]. Задача развития человеческого в человеке, т.е. гуманности, даже не ставится или она существенно ограничивается. К тому же при распространении Болонской системы образования в незападных странах существенно ограничено время на изучение социально-гуманитарных дисциплин, и сокращено время на подготовку в вузе в целом как минимум на один год, из вузов выпускаются не специалисты, а бакалавры, которые должны учиться, доучиваться и переучиваться всю жизнь. Такова логика капитализма. Такова логика ны-

---

[1] Новак М. Дух демократического капитализма. – Минск: Лучи Софии, 1997. – С. 392; Криштапович Л.Е., Геращенко А.Е. Священная война. – Минск: ООО «Альтиора Форте», 2021. – С. 165.

[2] Криштапович Л.Е., Геращенко А.Е. Священная война. – Минск: ООО «Альтиора Форте», 2021. – С. 165.

[3] https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0

[4] Введение в философию. Учеб. пособие для вузов / Авт. колл.: Фролов И.Т. и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2003; Ильичев Л.Ф, Федосеев П.Н., Ковалев С.М., Панов В.Г. Философский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – С. 375–376.

[5] Серебрянников В.В. Имидж армии: проблемы формирования // Военная мысль. 2005. – № 12.

[6] Криштапович Л.Е., Геращенко А.Е. Священная война. – Минск: ООО «Альтиора Форте», 2021. – С. 68.

нешней демократии западного образца, стремительно распространяемая по всему миру. В ней нет места Человеку-созидателю-творцу. В такой системе люди включаются в борьбу друг с другом для обеспечения прибыли капиталиста-собственника. Мышление крупных «менеджеров» таково: зачем будущему «потребителю» услуг, предоставляемых рыночной экономикой, развиваться. Ведь тогда он осознает несправедливость, закладываемую изначально «господами» из глобальных ТНК и собственными миллионерами-миллиардерами, а значит, будет требовать устранения причин этой несправедливости.

После искусного разрушения СССР (изнутри и извне), в котором действительно реализовывалась политическим режимом страны демократия как власть большинства, необходимо было как-то обосновать исчезновение в названии государства – Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика слов советская и социалистическая. После нескольких лет простого замалчивания (в 90-х), чтобы прежний советский народ, вдруг ставший российским, не почувствовал чудовищной подмены, ему было сообщено, что в России строится «демократия».

Мы по-прежнему думаем, когда наши высокие руководители произносят слова о том, что в стране строится демократия, что они думают о нас – о большинстве народа. На самом же деле многие из них понимают (*сугубо личное мнение автора статьи*) и реализуют демократию в англосаксонском понимании – как власть меньшинства над большинством.

Российская Федерация, являющаяся в соответствии со ст. 67.1 Конституции Российской Федерации «правопреемником Союза ССР (Союза Советских Социалистических Республик) на своей территории, а также правопреемником (правопродолжателем) Союза ССР в отношении членства в международных организациях…», «…объединенная тысячелетней историей, сохраняя память предков, передавших нам идеалы и веру в Бога, а также преемственности в развитии Российского государства,…» [ст. 67.2], закрепившая в основном законе фундаментальную гуманистическую мысль о том, что «Дети являются важнейшим приоритетом государственной политики России», и что «государство создает условия, способствующие всестороннему духовному, нравственному, интеллектуальному и физическому развитию детей, воспитанию в них патриотизма, гражданственности и уважения к старшим, обеспечивая приоритет семейного воспитания, беря на себя обязанности родителей в отношении детей, оставшихся без попечения» [ст. 67.4], обязуется «чтить память защитников Отечества, обеспечивая защиту исторической правды и не допуская умаления значения подвига народа при защите Отечества» [ст. 67.3], как раз и ставит перед собой цель формировать в своем государстве именно Человека, что автор (Н.К.) предлагает реализовывать через категорию «совершенного человека»-гражданина[1].

Несомненно, что ст. 67 Конституции РФ, содержащая, по сути, гуманистический смысл государственной идеологии нашего государства, так как закрепляет цель развития человека, семьи, российского общества, входит в диалектическое противоречие со ст. 13 п.2 нашей же Конституции РФ. Хочется верить, что в скором времени удастся привести и 1, 2 Главы нашей Конституции к единому смыслу, ибо не могут в одном и том же государственном документе содержаться диаметральные противоречия.

***

Общенациональная идея России может быть сформулирована и реализовываться только в смысле духовном на ***идеологии евразийства***[2], ибо в России всегда – с момента принятия христианства в ее православной форме, превалировало духовное над материальным. Так что предлагаемая в ряде работ автора реализация идеи духовности как непреложного пути для сохранения (и сбережения) народов России и есть та фундаментальная установка, которая может стать объединяющей для населения нашей страны, ныне разделенной по материальным основаниям, представляющим преграды для ощущения себя единым народом, которые сегодня даже враждебны по отношению друг к другу, т.к. основаны на шокирующем воображение материальном разделении. Вот почему политическая и государственная власть России должна предложить такую общенациональную программу сплочения, на основе преамбулы, ст. 67 Конституции Российской Федерации и некоторых других, которая была бы направлена на создание действительно социального государства, в которой экономика была бы средством для возвышения Человека.

«Духовность, державный авторитаризм, суверенная народная демократия», получившие авторское развитие из известной триады министра народного просвещения и создателя идеологии официальной народности С.С. Уварова

---

[1] Развитие идеи У-цзы о «совершенном человеке» (см.: Сунь-цзы. Искусство войны. – М.: Эксмо, 2011. – 480 с.) применительно к России проведено в работах Карпиленя Н.В. «Забота о государстве»: краткая историческая справка об У-цзы и современный взгляд на его «Трактат о военном искусстве» при воспитании «совершенного человека»-гражданина России // Гуманитарный вестник Военной академии РВСН им. Петра Великого. – Балашиха: ВА РВСН, 2020. – № 3 (20). – С. 42–52; Карпиленя Н.В. Трактат Сунь-цзы «Искусство войны»: «предварительные расчеты» для укрепления государственности России и совершенствования военного управления в современной международной обстановке // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук: Международный электронный научный журнал: специальный выпуск XIV Междунар. науч.-практ. конф. в 3-х ч., 12–13 ноября 2020 г.; ВВИМО, г. Вольск, Ч. 2 / Гл. ред. А.В. Немчининов; ред. А.С. Мокроусов, [и др.]. – Вольск: Тип. ВВИМО, 2020. – С. 45–58.

[2] Карпиленя Н.В. Неоевразийство как мировоззрение, планетарный тренд и интеграционный проект: суть нашего времени // Вестн. Воен. акад. Респ. Беларусь. 2014. – № 3. – С. 139–149; Карпиленя Н.В. Духовность, державный авторитаризм, суверенная народная демократия – фундамент могущества государств Евразийского союза и построения многополярного мира // Вестн. Воен. акад. Респ. Беларусь. 2015. – № 3. – С. 192–211; Карпиленя Н.В. Концептуальные аспекты создания рациональной модели политического режима, служащего фундаментом строительства мощного евразийского государства // Вестн. Воен. акад. Респ. Беларусь. 2015. – № 4. – С. 64–88; Карпиленя Н.В. Геополитические аспекты строительства мощного евразийского государства. Мировоззренческие, духовные, военные, социально-политические аспекты современности: монография. – Минск: ГУО «ИПС» РБ», 2016. – 286 с.; Карпиленя Н.В. Теоретические основы многополярного мира: евразийский взгляд из Союзного государства: монография. – М.: ИД «Архонт», 2020. – 425 с.

(1786–1855): «православие, самодержавие, народность», – вот те фундаментальные основы, творчески развивая которые мы сможем остановить скатывание в то состояние, когда большинство народа не доверяет ни одной из политических партий. Именно духовное сближение всего народа посредством создания и развития системы просвещения и образования в стране (на фундаменте гуманизма и нравственности), служащей установлению подлинного ***суверенитета народа внутри своего государства***, когда он (народ) будет ощущать каждой своей клеточкой, что государственная власть руководствуется чувством долга и не издает законов, противоречащих чаяниям, устремлениям и самому духу большинства страны, и может стать той начальной точкой, когда станет возможным формировать общенациональный дух, утерянный нами в 90-х гг. XX в. Только тогда и сможет формироваться подлинный патриотизм ВСЕГО народа, или как минимум его большинства, служащий инструментом для сплочения общества, столь необходимом для отражения внешней агрессии. Ведь, как известно, армия вооруженного народа непобедима.

И еще. Пассионарии начала XX в. из партии большевиков понимали свою миссию в истории России служения во благо наиболее угнетаемого большинства народа. Из-за гибели 27 млн. советских людей в годы Великой Отечественной войны, по большей части молодых мужчин и женщин, лучших сынов и дочерей, они не смогли передать свою генетически наследуемую пассионарность новому советскому поколению, так что в 90-е годы того же XX в. – субпассионарии, уже видели свою цель «служения» большинству не в продвижении и развитии идей их предшественников, а в собственном материальном благополучии и, руководствуясь личными корыстными эгоистическими интересами, привели к разрушению и гибели страну. В результате гибели лучшей части советского этноса в Великой Отечественной войне произошло преждевременное вырождение формирующегося с 20-х годов XX в. советского этноса, главной целью которого было ИДЕЙНОЕ служение большинству народа СССР[1].

*Пассионарий – это человек, наделенный избыточной энергией, импульс которой превышает импульс инстинкта самосохранения, вследствие чего пассионарий способен пожертвовать своей жизнью ради идеи.*

Современная «элита» субпассионариев из 90-х XX в., по большей части еще и перевертышей (а по сути предателей) из бывших членов КПСС, передающая власть и материальные богатства своим детям и внукам, желая оправдать прихватизацию общенародной собственности делает все для того, чтобы показать весь период советского времени в наихудшем свете, чтобы осуществить возврат (по некоторым заявлениям граждан из «элиты») в историю до 1914 года. При этом идет искажение нынешней «элиткой» реального служения лиц из дворян России российскому государству и подмена: дворяне российской империи в большинстве своем служили Отечеству и отдавали свою жизнь за него. Дети современных субпассионариев, изучая нашу героическую историю по западным учебникам, наполнят свой «сосуд знаний» русофобией, антисоветизмом, антирелигиозностью, и будут относиться к Родине своих родителей лишь как к месту, в котором «их никто не понимает». Дети-внуки субпассионариев «элиты» гедонизма и потребления уже смотрят на бывшую Родину глазами голодного хищника, готового лишь выкачивать ресурсы.

Как же может пониматься термин патриотизм в современной России?

Как следует из заключения, опубликованного в научной статье Т.Р. Лыковой: «На современном этапе патриотизм понимается как многогранная система мировоззренческих взглядов, убеждений и чувств человека, связанных с любовью к Родине, уважением к своему народу, готовности к их защите и самопожертвованию во имя их процветания, преданностью и служением им в различных сферах общественно-полезной деятельности»[2]. В этой статье приведены 11 характеристик понятия «патриотизм» со ссылками на их источники. В целом соглашаясь с позициями представленных в этой статье авторов, далее хотелось бы раскрыть отдельные положения и элементы, которые в явном виде в этих характеристиках и источниках не присутствуют.

Для начала, приведем определение патриотизма в интерпретации А.Н. Толстого (1883–1945 гг.) – русского и советского писателя из знаменитого графского рода Толстых: «Патриотизм – это не значит только одна любовь к своей Родине. Это гораздо больше… Это – сознание своей неотъемлемости от Родины и неотъемлемое переживание вместе с ней счастливых и несчастных дней». Развитием данного тезиса выдающегося русского и советского писателя А.Н. Толстого может стать расширенная авторская интерпретация патриотизма. Патриотизм – это не значит только одна любовь к своей Родине (как к земле своих предков, на которой родился человек). Это гораздо больше… Это – сознание своей неотъемлемости от Родины природной и духовной (своего первородства – места своего рождения в географической среде и генетически переданных качеств от своих родителей), и неотъемлемое сопереживание, сочувствие вместе с ней счастливых и несчастных дней, а также осознанное желание соучастия в развитии своего народа и государства.

При этом за основу более широкой интерпретации патриотизма нами взято убеждение в том, что российский культурно-нравственный генетический код зиждется на коллективизме. Как известно, базовый генетический код западного человека опирается на индивидуализм – нравственный принцип, ставящий интересы личности выше интересов общества и государства.

Сопереживание, сочувствие, соучастие – это минимально необходимые для человека и его души чувства, являющиеся следствием развития человеческого в человеке посредством реализации в государстве целостной системы собственного (соответствующей архетипу, менталитету своего этноса-народа) социально-гуманитарного образования (обучения, воспитания, развития).

---

[1] Карпиленя Н.В. Об исторических и этнологических процессах в русской цивилизации: развитие идей Л.Н. Гумилева // Архонт. 2021. – №1 (22). – С. 30–67.

[2] Лыкова Т.Р. Анализ понятия «патриотизм»: педагогический аспект // Фундаментальные исследования. 2013. – № 11-4. – С. 778–782. – http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33203

По-другому, патриотизм – это неотъемлемый синтез любви к земле своих предков, своей семье по месту географического рождения человека, вбирающий в себя единую любовь по праву существования законов родственной любви между родителями и детьми и воспитываемые обществом в государстве (Отечестве) посредством соблюдения моральных норм нравственные качества человека, способные на сопереживании, сочувствии вместе в едином Отечестве счастливых и несчастных дней своей общей истории, побуждающий человека к активному соучастию в развития страны, а при необходимости и защиты государства даже ценой своей жизни.

Высшим проявлением патриотизма является готовность и способность человека отдать самое ценное – свою жизнь ради продолжения исторической жизни своего народа в государстве.

***

У России есть два пути. Первый – путь вперед – к новому, усовершенствованному социалистическому строю на фундаменте всего лучшего, что было в СССР с сохранением ВСЕХ основных традиционных религий и безусловным уважением к верующим в светском государстве, когда только и может у подавляющего большинства из нас проявиться подлинное чувство патриотизма. Социальное государство, продекларированное в Конституции России, невозможно без усовершенствования именно социалистического строя в России, имеющей столь обширные природные богатства.

Второй путь – это путь назад – к олигархическому капитализму с замаскированной формой «демократии» западного англосаксонского образца в интересах лишь меньшинства, который и содержится в некоторых статьях из глав 1, 2 Конституции России. Так что, по сути, у нас сегодня не одна Конституция России, а две. Первая закрепляет права меньшинства при декларировании того, что «носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ». Вторая закрепляет принципы, содержащиеся в преамбуле и некоторых статьях других глав.

Для устойчивого развития Нашего государства, сохранения и сбережения Нашего народа, необходим возврат России на первый путь в обновленном виде в соответствии с теорией диалектики и этногенеза, фундаментом чего может быть лишь ***духовность*** как свойство российской души, преобладание духовных, нравственных, интеллектуальных качеств Человека над материальными[1].

Автор осознает, что в статье весьма критически (а критический подход, как известно, обязателен с точки зрения диалектики познания объективной действительности) рассмотрены положения, касающиеся демократии и проблем формирования патриотизма в России. Более того, именно такой критический подход и должен быть в основе при отражении социально-гуманитарной действительности и присутствовать в любой научной работе.

## Выводы

1. Некоторые из статей разделов 1 и 2 Конституции России носят диаметрально противоположный характер, создавая возможность их различной трактовки.

2. Ряд основных статей из первого раздела Конституции нашей страны, служат по своему смыслу интересам меньшинства (особенно ст. 9 п.2; ст. 13 п.2). Это не способствует устойчивому развитию российского государства и содействует дальнейшему ослаблению в российском обществе чувства патриотизма, что при определенных условиях может привести к нежеланию большинства народа защищать Нашу Святую Русь и преждевременному уходу российского народа из мировой истории.

3. Закрепление в ст. 13 п.2 Конституции России утверждения о том, что «Никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной» препятствует дальнейшему развитию человека-гражданина и российского общества, построению подлинного социального государства (реализуя ст. 7 Конституции России) и сплочению народа нашей страны перед возможными вызовами и угрозами, а также косвенно создает условия для инспирирования и осуществления технологий «цветных» революций. Принадлежность основных средств производства, земли и других природных недр частным лицам (в том числе иностранным подданным) делает невозможным создание социального государства, т.к. всегда не будет хватать материальных средств для реализации интересов большинства населения.

4. Содержание отдельных положений 1 и 2 разделов Конституции России, ставящих интересы отдельной личности выше интересов всего общества и государства, противоречит задачам обеспечения национальной безопасности.

[1] Карпиленя Н.В. Духовно-политические основы государственной целостности России: история и современные проблемы построения Евразийского союза // Вестн. Воен. акад. Респ. Беларусь. 2013. – № 4. – С. 146–153; Карпиленя Н.В. Проект «Духовность Человека» – альтернативная Западу всемирно-историческая модель развития России и государств Евразийского союза // Вестн. Воен. акад. Респ. Беларусь. 2014. – № 1. – С. 98–108; Карпиленя Н.В. Духовность, державный авторитаризм, суверенная народная демократия – фундамент могущества государств Евразийского союза и построения многополярного мира // Вестн. Воен. акад. Респ. Беларусь. 2015. – № 3. – С. 192–211; Карпиленя Н.В. Концептуальные аспекты создания рациональной модели политического режима, служащего фундаментом строительства мощного евразийского государства // Вестн. Воен. акад. Респ. Беларусь. 2015. – № 4. – С. 64–88.

***Котилко В.В.***
д.э.н., профессор, академик РАЕН, гл.н.с. СОПС
kotilko@yndex.ru

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

***Ключевые слова**: бартерные операции, экспорт, импорт, конкуренция, таможенное оформление товаров, рост цен на товары, курс белорусского рубля, иностранные перевозчики, российские автоперевозчики, кредитная линия, согласованный тариф перевозки.*

***Keywords:** barter operations, export, import, competition, customs clearance of goods, increase in prices for goods, the exchange rate of the Belarusian ruble, foreign carriers, Russian road carriers, credit line, agreed transportation tariff.*

Социальным волнениям и попытке государственного переворота в Беларуси предшествовали постепенно накапливаемые экономические барьеры и трудности при формировании Союзного государства. Анализ, проведенный с 2000 года, показал, что:

– в торговле между двумя государствами произошло некоторое снижение доли бартерных операций, основной причиной сохранения которых является слабая платежеспособность российских и особенно белорусских хозяйствующих субъектов. Однако в сложившихся условиях бартер с Россией являлся практически безальтернативным способом существования белорусской промышленности. Этому способствует и то, что в России в 2000 г. зарегистрировано абсолютное сокращение продаж продукции за наличные деньги в ряде отраслей экономики. Как следствие, снижение объемов бартерных и прочих неденежных схем реализации продукции стало замедляться. Исходя из этого, доля бартерных операций в торговле Белоруссии и России в дальнейшем может увеличиться, и эти операции будут продолжать создавать связанные с этим явлением перекосы в формировании нормальных рыночных торгово-экономических сделок;

– увеличение белорусского экспорта в Россию сдерживалось серьезной конкуренцией со стороны российских производителей, а также введением Россией в апреле 2000 г. таможенного оформления товаров, поставляемых из Белоруссии и происходящих из третьих стран, что привело к переориентации экспорта белорусских товаров на рынки других стран;

– рост объемов импорта российских товаров в Белоруссию был вызван значительным ростом цен на товары, необходимые для функционирования промышленности республики, доля которых в импорте из России составила более 80%. Кроме значительного роста цен на нефть и нефтепродукты выросли цены на ряд других поставляемых из России товаров в рамках сложившейся кооперации;

– выход на единый курс белорусского рубля привел к дальнейшей девальвации национальной валюты, что благоприятно сказалось на деятельности белорусских экспортеров на российском рынке. С другой стороны, белорусские импортеры российских товаров в этих условиях несли убытки, поскольку выросли затраты на их закупку за белорусские рубли. В связи с этим наблюдалась тенденция переориентации некоторых белорусских импортеров на западные рынки, что в условиях дальнейшей девальвации местной национальной валюты могло вызвать сокращение поставок из России в 2001 году. На этом фоне, тем не менее, происходил активный процесс наполнения белорусского рынка российскими продовольственными товарами;

– действующие в России высокие железнодорожные тарифы на межгосударственные перевозки продолжали негативно влиять на развитие торгово-экономических отношений России и Белоруссии, а наличие ограничений осевых нагрузок на основных автомобильных магистралях Белоруссии, сложность таможенного оформления грузов, низкий уровень сервисных услуг, отсутствие единого подхода к формированию системы взимания сборов с иностранных перевозчиков, а также достаточно высокие их размеры привели к тому, что российские автоперевозчики сократили число транзитных поездок через территорию Белоруссии;

– в результате работы по унификации нормативно-правовых актов в области торговой и таможенно-тарифной политики количество расхождений в ставках ввозных таможенных пошлин по состоянию на 1 января 2001 года сократилось и составило 508 наименований товаров, из которых по 380 наименованиям размер ставок в Беларуси ниже, чем в России, а в ставках вывозных таможенных пошлин – 139 наименований товаров;

– введение белорусской стороной декларирования товаров (предоставления паспорта сделки и статистической декларации) в торговле с Россией, а также взаимное введение таможенного оформления товаров, происходящих из третьих стран, вызвало некоторое напряжение в торгово-экономических отношениях между двумя странами и может в перспективе повлиять на объемы взаимного товарооборота.

Дальнейшее развитие торгово-экономического сотрудничества между Россией и Белоруссией в первую очередь предопределялось Договором о создании Союзного государства, а также Программой действий Республики Беларусь

и Российской Федерации по реализации положений Договора о создании Союзного государства, подписанными в рамках этих основополагающих документов соглашениями между Россией и Белоруссией о создании унифицированного налогового законодательства и проведении единой налоговой политики (от 30 августа 2000 г.), о введении единой денежной единицы и формировании единого эмиссионного центра, о мерах по созданию условий по введению единой денежной единицы (от 30 ноября 2000 г.).

В рамках указанных последних двух соглашений для Белоруссии открылась кредитная линия. По условиям кредитования, полученные от России финансовые средства намечалось направить на покрытие дефицита торгового баланса и стабилизацию национальной валюты, устойчивость которой является, безусловно, одной из важнейших предпосылок для наращивания взаимной торговли.

Укреплению торгово-экономического сотрудничества между Россией и Белоруссией способствовало и подписанное в январе 2001 года межправительственное соглашение о создании единой системы тарифного и нетарифного регулирования, формировании общего таможенного пространства.

Положительное влияние на расширение взаимного товарооборота оказывало также соглашение между Российскими железными дорогами и Белорусской железной дорогой о грузовых тарифах в сообщении между Российской Федерацией и Республикой Беларусь, в соответствии с которым с 1 июля 2000 года перевозка ряда товаров производилась по ставкам тарифной политики Белорусской железной дороги. Перечень грузов, перевозимых по более эффективному согласованному тарифу, расширился, что позволило развивать взаимные кооперированные поставки и, следовательно, наращивать производство продукции, взаимодополняющей наши экономики.

В соответствии с разработанной в конце 2000 года в Белоруссии Программой развития транзитных перевозок грузов и пассажиров железнодорожным и автомобильным транспортом в 2001 году был разработан порядок упрощенного визового режима, системы льгот для международных перевозчиков, а также введен единый с Россией нормативно-законодательный акт по государственному контролю международных перевозок. Несомненно, что подписанный 10 октября 2000 года Договор об учреждении Евразийского экономического сообщества также позволил России и Белоруссии на новом уровне решать вопросы вхождения в мировую экономику и развивать взаимовыгодное торгово-экономическое сотрудничество.

В рамках межправительственного соглашения о проведении единой структурной политики была продолжена работа по созданию межгосударственных финансово-промышленных групп (МФПГ). В настоящее время уже создано около десяти российско-белорусских МФПГ. Среди них, например, «БелРусАвто», «Формаш», «Межгосметиз», «ЭЛЕТЕХ», «Нижегородские автомобили», «Точность» и другие. Прорабатывался вопрос по созданию МФПГ «Аэрокосмическое оборудование».

Перспективы развития товарооборота между Белоруссией и Россией во многом определялись сохранением или изменением тенденций, которые действовали в 2000 году, и прежде всего в области цен на товары традиционного российского экспорта, а именно энергоносители.

Основными статьями белорусского экспорта в Россию оставались средства транспорта; машины, оборудование и механизмы; текстиль и текстильные изделия; пластмассы и изделия из них; каучук и резиновые изделия; недрагоценные металлы и изделия из них; готовые пищевые продукты; продукция химической и связанных с ней отраслей промышленности. Вместе с тем, в связи с серьезной конкуренцией со стороны российских производителей наметилась тенденция переориентации экспорта белорусских товаров на рынки других стран.

Эта тенденция была отражена в программе развития экспорта Белоруссии, где прямо подчеркивалась необходимость восстановления позиций республики на утраченных рынках Центральной и Восточной Европы и выхода на новые рынки. В числе наиболее перспективных направлений наращивания белорусского экспорта назывался Китай, развивающиеся страны Азии и Африки. При этом основными экспортными товарами рассматривалась продукция химической и нефтехимической отрасли, машиностроения и металлообработки, деревообработки и легкой промышленности.

В программе наряду с усилением ориентации белорусской экономики на Запад особое внимание уделялось необходимости соблюдения стандартов и правил регулирования экономики, принятых в ВТО. В частности, предусматривались меры по сведению к минимуму количественных ограничений на экспорт и импорт товаров.

Наиболее действенная гармонизация законодательств взаимного сотрудничества сложилась у России с Республикой Беларусь. В этом плане присутствуют меры, связанные с гармонизацией законодательства и условиями ведения предпринимательской деятельности.

Данная мера включена в план с тем, чтобы предприниматели двух стран имели похожие правила деятельности. Это должно стать основой дальнейшего торгового и инвестиционного сотрудничества. Часть пунктов плана касается приоритетных направлений, связанных с развитием инноваций и создания совместных венчурных фондов. Совместно необходимо принимать решения не только в режиме краткосрочных реакций на возникающие проблемы, но и в рамках реализации стратегических целей.

Это касается деятельности экономических министров двух стран и рассчитано на реализацию совместных кризисных мер, а также на отказ от решений, которые ущемляют интересы другой стороны.

Обе стороны должны целенаправленно работать по минимизации необоснованного импорта потребительских товаров. Необходимо определить импорт товаров (РБ – 31 позиция), импорт которых не оказывает существенного влияния на потребительский рынок.

В настоящее время единые таможенные тарифы России и Беларуси не имеют принципиальных различий, кроме существования небольшого числа несогласованных позиций.

Происходит процесс сокращения числа тарифных групп, облагаемых единой тарифной ставкой. Тарифы могут быть на уровне 0, 10, 20, 30, 40% (или 0, 5, 10, 15, 20%), но при этом все другие уровни между этими установленными величинами запрещаются с целью минимизации негативных последствий и потерь бюджета страны – реального потребителя импортных товаров. В стратегическом плане работа по реформированию таможенного тарифа двух стран должна быть сосредоточена в направлении снижения общего уровня ставок и достижения унифицированного тарифа по товарным группам с минимальной дисперсией ставок внутри групп.

Процесс установления единого тарифа для всех товаров Союзного государства должен быть продолжен, должны быть устранены противоречия по реализации основных положений и подходов к государственным субсидиям в рамках двустороннего торгового соглашения.

## Выводы и рекомендации

Анализ полученных результатов в рамках реализации программ Союзного государства послужит первым этапом в направлении разработки общепринятой методологии и методических рекомендаций по проведению оценки эффективности расходов бюджета Союзного государства, направленных на реализацию союзных программ, в т. ч. результатов интеллектуальной деятельности.

Программы Союзного государства, завершенные и исполняемые в настоящее время, не только способствуют экономическому росту двух государств, но и являются основой для дальнейшей кооперации в научно-технической и производственной сферах.

Ставится вопрос о развитии транснациональных корпораций в составе объединений ОАО «Росэлектроника» и АО «Интеграл», АО «МАЗ», ОАО «КАМАЗ», АО «Пеленг» и «Роскосмос», ОАО «Гродно Азот» и проект интеграции ОАО «МЗКТ» в оборонно-промышленный комплекс России.

В перспективе можно ожидать объединений и других белорусских и российских предприятий в нефтехимической и военно-промышленной отраслях, а также в тяжелом машиностроении и производстве продуктов питания.

По мнению ряда экспертов, в случае успешной реализации интеграционных проектов, Россия получит высококвалифицированные рабочие руки по ряду отраслей, а Беларусь – устойчивый рынок сбыта товаров и необходимые ей финансовые ресурсы.

Однако реализация государственных союзных программ, ставших частью процесса экономической и научно-технической интеграции двух стран, испытывает ряд серьезных препятствий, особенно в сфере создания инновационной продукции.

Главной проблемой остается нерешенность вопроса об интеллектуальной собственности Союзного государства, внедрении и дальнейшем использовании полученных результатов интеллектуальной деятельности, способных к патентной охране.

Кроме того, по итогам проверки Счетной палаты отмечено, что до настоящего времени не разработан единый Порядок обособленного имущества, созданного (создаваемого) и (или) приобретенного (приобретаемого) в результате реализации программ, проектов и мероприятий Союзного государства.

Проблемы учета собственности СГ в соответствии с поручением Совета Министров и Группы Высокого уровня решаются в рамках взаимодействия органов, который контролирует имущество двух государств. Росимущество и Госкомимущество Республики Беларусь в настоящее время согласовывают механизмы, которые уже реализованы в Беларуси, по учету имущества с теми механизмами, которые будут реализованы в Российской Федерации. Стыковка механизмов заключается в том, что Россия использует белорусский опыт порядка регистрации, а белорусская сторона ведет переговоры, чтобы решить вопросы внедрения электронной системы учета.

В России уже есть соответствующие предложения по переводу в цифровой носитель, чтобы регистрировать все в электронном виде.

В Республике Беларусь учет имущества, созданного (приобретенного) за счет средств бюджета Союзного государства, осуществляется в соответствии с постановлениями Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 20 марта 2007 г. № 12 «Об утверждении Положения об организации учета имущества, приобретенного за счет средств бюджета Союзного государства в результате реализации программ и проектов Союзного государства и находящегося на территории Республики Беларусь» и от 4 мая 2012 г. № 17 «Об утверждении Инструкции о порядке учета имущества, созданного и приобретенного за счет средств бюджета Союзного государства, имущества, переданного государствами-участниками в собственность Союзного государства, и иного имущества, поступившего в собственность Союзного государства, находящегося на территории Республики Беларусь» (разработано с учетом норм постановления Совета Министров Союзного государства от 6 октября 2011 г. № 21).

Учет имущества осуществляется государственными заказчиками-координаторами, государственными заказчиками программ, подпрограмм, проектов и мероприятий Союзного государства (далее – государственные органы).

Координацию учета имущества, осуществляемого государственными органами, и составление сводного по республике перечня имущества обеспечивает Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь.

Для учета имущества государственными органами или государственными и иными организациями оформляется карта имущества, созданного и приобретенного за счет средств бюджета Союзного государства, имущества, переданного государствами-участниками в собственность Союзного государства, и иного имущества, поступившего в собственность Союзного государства, находящегося на территории Республики Беларусь (далее – карта имущества). При этом карта имущества содержит сведения не только о средствах бюджета Союзного государства, затраченных на создание (приобретение) имущества, но и об иных источниках.

В то же время вопрос определения интеллектуальной собственности Союзного государства требует проработки. Так, не решен полностью вопрос оценки интеллектуальной собственности: в настоящее время за исключением права на объекты интеллектуальной собственности, которое действует в рамках лицензирования в соответствии с национальным законодательством, других каких-либо разработок нет.

Патентное право двух государств имеется, но оценка результатов применения интеллектуальной собственности в связи со сложностью процесса требует проведения дополнительных исследований как в рамках Союзного государства, стран Таможенного Союза, ЕАЭС, СНГ, так и в рамках ШОС, ЕС, США и Китая.

Сделаны первые шаги в этом направлении. Так, под эгидой ООН 2 апреля 2013 г. проведен VI Международный Форум «Инновационное развитие через рынок интеллектуальной собственности», собравший более 200 представителей от международных организаций, руководителей и представителей органов государственной власти, науки и бизнеса. На данном Форуме были обсуждены проблемы инновационного развития с учетом национального и международного опыта перехода к инновационной экономике через формирование цивилизованного рынка интеллектуальной собственности.

В Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2020 г. выдвигается в качестве приоритетной проблемы необходимость формирования и развития рынка интеллектуальной собственности как ключевого условия становления инновационной экономики и реиндустриализации национальной промышленности, преимущественно на основе отечественных технологий.

В целях повышения уровня координации взаимодействия заинтересованных сторон и создания условий для перехода к инновационной экономике через формирование цивилизованного рынка интеллектуальной собственности, могут послужить совместные программы Союзного государства, являясь экспериментальной базой оценки результатов интеллектуальной собственности, способной к патентной охране. Интеллектуальная собственность должна стать источником роста экономики и производительности труда, главным образом, на тех направлениях, где ожидается получение положительных результатов в био- и генноинженерии, робототехнике, технологии строительства и других сферах.

Концентрация ресурсов на ключевых направлениях обеспечит активное участие исполнителя в разработке и реализации совместных программ с внедрением (выявлением) оценочного подхода к результатам интеллектуальной деятельности по всем этапам цикла (формирования, использования, коммерциализация и защита).

Проведенный анализ использования средств бюджета Союзного государства, выделенных на реализацию программ СГ в период с 1996 года по 2016 годы, полученных по ним результатов, в т.ч. результатов интеллектуальной деятельности показал, что в ряде случаев имеет место потеря результатов интеллектуальной деятельности, созданных за счет средств бюджета СНГ.

Например, в нарушение условий государственного контракта головным исполнителем на территории Российской Федерации программы «Комбикорма» (ОАО «ВНИИКП») были поданы заявки на получение 10 патентов на созданные технологии от своего имени. До настоящего времени патенты на имя Российской Федерации в лице Минсельхоза России не переоформлены.

ОАО «НПО «Прибор» направило свои предложения (письма от 21 декабря 2012 г. № 4980/511 и от 22 января 2013 г. № 13–37) о передаче права на данные патенты в Минсельхоз России. До настоящего времени патенты на Минсельхоз России не переоформлены.

В ходе реализации программы «Переработка плодоовощной продукции» головной исполнитель (ОАО «ЦК МПФГ «Формаш») не уведомлял Минсельхоз России о созданных результатах интеллектуальной деятельности. Вместе с тем, исполнителями мероприятий программы велись работы по получению патентов на изобретения ряда сельскохозяйственных машин.

В нарушение требований постановления Правительства Российской Федерации от 26 февраля 2002 г. № 131 «О государственном учете результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения» Федеральное космическое агентство не обеспечило государственную регистрацию и постановку на учет результатов научно-технической деятельности, являющихся объектами интеллектуальной собственности, по программам «Космос – НТ» и «Нанотехнология-СГ».

Анализ имеющейся информации свидетельствует, что Минпромторгом России в период 2008–2013 гг. своевременно не были поставлены на государственный учет результаты научно-технической деятельности ряда выполненных программ.

Согласно Постановлению Совета Министров Союзного государства № 38 «Об итогах выполнения научно-технической программы Союзного государства «Разработка базовых элементов, технологий создания и применения орбитальных и наземных средств многофункциональной космической системы» на 2008–2011 годы (Космос-НТ)» данная программа считается в 2012 г. завершенной. Этим постановлением было принято решение по реализации Соглашения между Российской Федерацией и Республикой Беларусь по регулированию вопросов собственности Союзного государства в части учета и введения в хозяйственный оборот имущества, созданного или приобретенного в результате реализации программ Союзного государства, передать право пользования научно-технической продукцией, опытными, экспериментальными и макетными образцами, другими объектами собственности, созданными или приобретенными в результате реализации указанной Программы, предприятиям и организациям – исполнителям Программы от Российской Федерации и Республики Беларусь.

По состоянию на 01.01.2014 г. исполнителями программы «Космос-НТ» получено 7 патентов на полезную модель, и 8 патентов на изобретение, два свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ («Программа расчета износа вязкого упругого диска» и «Программно-математическое регулирование в реальном времени»).

Научно-техническая программа Союзного государства «Траектория» утверждена постановлением Совета Министров Союзного государства от 26 января 2008 г. № 7. Государственные заказчики программы: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации и Государственный военно-промышленный комитет Республики Беларусь. Основной целью программы «Траектория» являлась разработка современных высокоинформативных средств внешнетраекторных измерений для переоснащения существующей сети испытательных полигонов и создания принципиально новых полигонных комплексов, включая мобильно-развертываемых, для обеспечения испытаний авиационной, воздушно-космической и морской техники, повышения ее качества, эффективности и надежности.

Работы, предусмотренные программой «Траектория», выполнены в полном объеме в 2011 году. Вместе с тем, при достижении в рамках реализации программы целевых показателей по отдельным из них имеются определенные недоработки в части использования полученных результатов. Так, не осуществляется в полном объеме переоснащение сети испытательных полигонов на территории Республики Беларусь унифицированными мобильными многофункциональными комплексами внешне траекторных измерений двойного назначения. Процент исполнения программы по сравнению с ее Паспортом составил 96,9%.

Проведенный анализ соответствия полученных результатов предусмотренным программами показал, что по программам («Комплексы сельхозмашин на базе УЭС», «Дизельное автомобилестроение», «Комбикорма») полученные результаты не соответствуют установленным в них целям и задачам.

Программой «Комплексы сельхозмашин на базе УЭС» предусматривалось создание и промышленное освоение двух базовых моделей универсальных энергетических средств и комплектов машин к ним: один комплект из 9 машин и агрегатов к УЭС-290/450 и второй комплект из 6 машин и агрегатов к УЭС-210/280 повышенной проходимости для Нечерноземной зоны Российской Федерации. Однако отдельные изделия сельхозтехники, которые предполагалось эксплуатировать в комплексе с образцами, разработанными белорусской стороной, российскими предприятиями не выпускались. В результате эксплуатация всего комплекса машин оказалась невозможной.

Совет Министров Союзного государства постановлением от 29.11.2010 № 24 отметил, что указанная программа выполнена не в полном объеме, государственный заказ на выполнение программного мероприятия «Создать конструкцию и организовать производство агрегата картофелеуборочного АКУ-4 к УЭС-290/450» не размещен.

Разработанная в рамках программы «Комплексы сельхозмашин на базе УЭС» продукция (универсальное энергетическое средство УЭС-290/450, навесной кормоуборочный комбайн КНК-420) оказалась дорогостоящей и по причине снижения платежеспособного спроса, обусловленного последствием финансово-экономического кризиса, продукция была не востребованной.

Разработанные в ходе реализации указанной программы опытные образцы сельскохозяйственной техники также были не использованы.

Программой «Дизельное автомобилестроение» было предусмотрено создание в 2006–2008 годах в два этапа мощностей по выпуску автомобильной техники экологических классов ЕВРО – 3 и ЕВРО – 4. На первом этапе реализации программы (до 2006 года) планировалось техническое перевооружение и реконструкция производства для полного перехода на выпуск автомобильной техники, отвечающей требованиям ЕВРО-3. На втором этапе (2006–2008 годы) – освоение производства автомобильной техники экологического класса ЕВРО-4.

Основным рынком сбыта создаваемой продукции являлась Российская Федерация. Вместе с тем сроки введения перехода на выпуск автомобильной техники экологических классов ЕВРО-3 и ЕВРО-4 в соответствии со Специальным техническим регламентом «О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2005 г. № 609, были определены на 2008 и 2010 годы соответственно. При этом соответствующие изменения по срокам реализации программы в целом и ее второго этапа внесены не были.

Активизация работ предприятий по созданию мощностей для выпуска новой автомобильной техники экологического класса ЕВРО – 4 пришлась на 2009 год, т.е. после завершения программы.

В настоящее время разработанная конструкторская документация используется заводами–участниками программы для технической подготовки производства новой продукции.

На 01.04.2014 в Республике Беларусь выпущено: ОАО «МАЗ» около 59 тыс. штук автомобильной техники ЕВРО-3 и ЕВРО–4, ОАО «МЗКТ» – 1391 шт., ОАО «ММЗ» – более 28 тыс. шт. 4-х цилиндровых двигателей уровня ЕВРО-3 и ЕВРО–4 мощностью 156,4 и 177 л.с., ОАО «ВЗЭП» – 16,7 тыс. шт. изделий «щиток приборов ЩП8099», ОАО «Экран» – 171,8 тыс. шт. изделий «система АБС/ПБС для автотранспортных средств», «система управления тормозами», «система управления пневмоподвеской».

В целом в результате рассмотрения формирования союзного бюджета следует отметить, что в период 1996–2016 гг. в отдельных случаях государственные заказчики не контролировали привлечение исполнителями внебюджетных средств, предусмотренных паспортами программ на реализацию ее мероприятий, что приводило к несоответствию данным по внебюджетным средствам, отраженным в аналитических отчетах.

***Кротова М.В.***
к.э.н., доцент, с.н.с. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН
***Маленкова О.В.***
к.т.н., доцент, Российский государственный гуманитарный университет
ovm2030@yandex.ru

# КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ОПЫТА РАЗРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РФ В 2010–2020 гг.

***Ключевые слова**: инновации, долгосрочное экономическое развитие России, управление инновациями, национальные ценности, отечественный опыт.*

***Key words**: innovation, long-term economic development of Russia, innovation management, national values, domestic experience.*

Действующая в настоящее время Стратегия научно-технологического развития РФ (далее – Стратегия), утвержденная Указом Президента РФ № 642 от 1 декабря 2016 г.[1] предполагает в качестве единственно возможного для России пути научно-технологического развития лидерство по избранным направлениям научно-технологического развития в рамках как традиционных, так и новых рынков технологий, продуктов и услуг и построение национальной инновационной системы. Принципиально новым положением как в юридической, так в теоретико-методологической сфере, стало появление в Стратегии термина «большие вызовы». Определяются они как объективно требующая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов. Практическая реализация Стратегии невозможна без успешно функционирующей Национальной инновационной системы, которой в свою очередь, является комплекс институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих инновационные процессы и имеющих прочные национальные корни[2].

В отечественной практике утвердилось четкое разграничение сфер употребления терминов «научно-технологическое развитие» и «инновации». В ситуациях, требующих обеспечения научного лидерства либо военно-технического превосходства СССР/России, сам процесс создания новых технологий и получения научных результатов не подразумевает экономическую эффективность. Результаты обладают ценностью сами по себе. Инновационная деятельность подразумевает ряд жестких требований к ее конечному результату, продукту:

- практическая востребованность продукта со стороны бизнеса и населения;
- достижение требуемых рынком показателей экономической рентабельности и окупаемости;
- новизна, которая определяется по степени соответствия продукта наиболее развитым и прежде не имевшим удовлетворения запросам рынка, хотя в высокотехнологичных отраслях новизна продуктов, как правило, связана с использованием прорывных наукоемких решений;
- наличие гарантированного источника финансирования, что позволяет коммерциализировать не только продукт, но и сервис, и сам капитал организаций, осуществляющих инновационную деятельность.

Актуальность разработки новых долгосрочных документов в сфере развития инноваций для современной России становится очевидна, если проанализировать опыт разработки и принятия их еще до появления Стратегии научно-технологического развития России. Созданию условий и регулированию инновационной деятельности был посвящен проект Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г., или «Инновационная Россия-2020» (далее – ИР-2020), срок действия которого истек в прошлом году. Проект был одобрен президиумом Правительства РФ в сентябре 2011 года, но не получил в дальнейшем статуса официальной Стратегии. Общая стоимость бюджетных расходов на ее реализацию в ценах начала 2010-х гг. оценивалась в 15,6 трлн. рублей[3].

ИР 2020 разработана на основе положений Концепции долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 года и была призвана ответить на стоящие перед Россией вызовы и угрозы в сфере инновационного развития за счет выстраивания четкой системы целей, приоритетов и инструментов государственной инновационной политики. Стратегия задает долгосрочные ориентиры развития субъектам инновационной деятельности, включая органы

[1] http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449

[2] Инновационная экономика: Энциклопедический словарь-справочник / Комков Н.И., Селин В.С., Цукерман В.А.; науч. рук. Ивантер В.В., Суслов В.И.; ИНП РАН. – М.: МАКС Пресс, 2012. – 544 с.

[3] Голиченко О.Г., Самоволева С.А.. Риски реализации стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. – https://cyberleninka.ru/article/n/riski-realizatsii-strategii-innovatsionnogo-razvitiya-rossiyskoy-federatsii-na-period-do-2020-g-innovatsionnaya-rossiya-2020/viewer

государственной власти всех уровней, науку и предпринимательский сектор, а также ориентиры финансирования фундаментальной и прикладной науки, поддержки коммерциализации разработок.

Подчеркивается, что Россия должна стать одним из геополитических полюсов в формирующемся многополярном мире. Среди ориентиров экономического развития страны были названы занятие к 2020 году существенной доли (в 5–10%) на высокотехнологичных рынках по 5–7 позициям, увеличение в полтора раза доли высокотехнологичного сектора в ВВП (с 13 до 17–18%), увеличение в пять-шесть раз доли инновационной продукции в выпуске промышленности, в четыре-пять раз – доли инновационно-активных предприятий (с 9,4 до 40–50%).

Один из ключевых вызовов для нашей страны в глобальном масштабе – это ужесточение конкурентной борьбы за факторы, определяющие конкурентоспособность инновационных систем. К ним в ИР 2020 отнесены прежде всего качественная рабочая сила и инвестиции в технологическое развитие. Изменение климата, старение населения и вызовы здравоохранения, продовольственная безопасность в глобальном масштабе, – все эти вызовы в той или иной степени проявились в кризис 2020–2021 гг.

В работе ИПНГ РАН, ИНП РАН и РГУ им. И.М. Губкина [1] авторы не считают перечень этих факторов производства и вызовов полным и достаточным для формирования инновационных стратегий. Следует включить в их перечень историческую и геополитическую роль для России ее территории и природных ресурсов, при особой роли нефти и газа на рубеже XX–XXI вв., в том числе, сохраняющиеся в мире конфликты вокруг исчерпаемых запасов углеводородного сырья и существующих и перспективных направлений его транспортировки. Контроль за ресурсами и путями их транспортировки исключительно политическими, военными и дипломатическими и средствами, без подкрепления его технологиями, конкурентоспособными на мировом уровне, невозможен. В тексте ИР 2020 энергетическая и инновационная стратегии представлены как слабо взаимодействующие между собой.

Рассмотрим логику ИР 2020 с методологической точки зрения. Предлагается следующая схема – переход от оценки вызовов инновационному развитию РФ и текущего состояния инновационной сферы к общеметодологическим основам стратегического планирования и фактической разработке дорожных карт стратегического инновационного развития. Все это отвечает стандартной технологии разработки государственных программ и проектов развития экономики. Но затем следует набор приоритетов, существенно отличающий данную стратегию ИР 2020 от иных отечественных документов. Речь о ряде ценностных установок: от т.н. «инновационного человека» к инновационному бизнесу. При этом остальные позиции – инфраструктура, участие в глобальном инновационном процессе, территориальные, юридические и финансовые подразделы ИР 2020, – возвращаются к стандартным технологиям разработки целевых госпрограмм за последние 25-30 лет.

Ниже перечислены 20 ключевых шагов, составляющих итоговые идеи ИР 2020, в соответствии с рассмотренной выше структурой. Сравниваем их с пониманием этих же задач и исходных условий, в которых они вырабатывались, с позиций 2010 года и среднесрочной перспективы.

| 2011 г. | 2021 г. |
|---|---|
| 1. Радикальное наращивание инновационной активности в государственном секторе экономики – в компаниях с государственным участием и государственных корпорациях, в том числе через принятие и реализацию ими программ инновационного развития | Актуальность данной задачи сохраняется в полной мере. Ряд нормативных документов приняты во второй половине 2010-х гг., в том числе в компаниях «РОСТЕХ», ПАО «Газпром», «Роснефть» |
| 2. Формирование «дорожных карт» развития ключевых технологий с определением мер поддержки и выделением необходимой степени международной кооперации при их создании (покупка за рубежом/совместная разработка с зарубежными партнерами/самостоятельная разработка) | Усиление использование странами старой рыночной экономической системы давления на Россию в виде санкций, финансовых и технологических стандартов имеет место. Одновременно, присутствие российских компаний на международных рынках, в т.ч. стран-конкурентов, использующих недобросовестные методы, растет или не снижается. Главный риск – сохранение зависимости от импорта комплектующих для ТЭК и инфраструктуры. |
| 3. Последовательное и предсказуемое на долгосрочную перспективу ужесточение экологических, технических, санитарно-эпидемиологических требований, а также требований к энерго- и ресурсоемкости продукции (услуг) и используемых технологий, определение системы соответствующих поощрений и санкций, стимулирующих их создание и внедрение, по ключевым направлениям технологического развития российской экономики | При всей прогрессивности подобных установок технического регулирования, излишне жесткие требования к инфраструктуре, потреблению ресурсов и оборудованию могут приводить к искусственному торможению экономического роста |

[1] Дмитриевский А.Н., Комков Н.И., Мастепанов А.М., Кротова М.В. Ресурсно-инновационное развитие экономики России / Под ред. Н.И. Комкова и А.М. Мастепанова. – М.: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика»; Институт компьютерных исследований, 2013. – 736 с.

| | |
|---|---|
| 4. Обеспечение полноценного участия бизнеса в определении и финансировании приоритетов научно-технологического развития, в том числе через запуск деятельности технологических платформ | Более чем технологические платформы, оказались успешными государственно-частное партнерство и договорные отношения между участниками инновационного процесса с различными формами собственности. Успешность сложных и заимствованных за рубежом организационных структур – не универсальна |
| 5. Введение дополнительных льгот (в том числе налоговых) для развития инжиниринга и информационных технологий | Действует применительно к информационным технологиям, в 2020-2021 гг. получило дополнительную приоритетность, но на другие отрасли, нуждающиеся в импортозамещении технологий, подобные меры практически не распространяются |
| 6. Значительное повышение качества и престижа инженерного образования, в том числе за счет создания специальной стипендиальной программы для студентов инженерных специальностей, более тесной интеграции обучения с практикой на ведущих промышленных предприятиях, а также мер по содействию в получении жилья инженерами, устраивающимися на работу по специальности | Направление в целом реализуется, но сдерживается сокращением у промышленных компаний собственных непрофильных подразделений социальной сферы, а также объективными проблемами финансирования социальных расходов из бюджетов всех уровней |
| 7. Корректировка образовательных стандартов и внедрение новых технологий обучения в базовом образовании в целях большей его ориентации на формирование навыков, необходимых для инновационной экономики | Направление в целом реализуется, но сдерживается неодинаковыми возможностями прохождения студентами производственной практики в зависимости от отрасли и профиля вуза, его материальной базы и возможностями получения и использования вузом внебюджетных средств |
| 8, 9. Выстраивание системы поиска и продвижения талантливых детей, популяризация инновационной тематики в СМИ, на телевидении, через кинофильмы | Накоплены успешные примеры, например, центр «Сириус», предметные Олимпиады и т.п., но истинный масштаб и структура спроса, предъявляемого экономикой на специалистов нового поколения, пока не получил однозначной и верифицируемой оценки |
| 10. Формирование необходимых инструментов и механизмов поддержки государственных закупок инновационной продукции и эффективного размещения заказа на НИОКР для государственных нужд в рамках создания федеральной контрактной системы | Наиболее успешно реализовано в ОПК. Имеются определенные успехи в медицинских технологиях. Осуществляется масштабный переход к закупкам отечественной инновационной продукции в секторе государственного управления, в промышленных компаниях ситуация с импортозамещением инновационной продукции более сложная, динамика неоднозначна |
| 11. Переход на предоставление государственных услуг в электронном виде во всех случаях, где это технологически возможно. Обеспечение полностью безбумажного документооборота не только между федеральными органами власти, но и во взаимодействии с регионами | Технологические и технические возможности для этого созданы в 2020 г., но встает вопрос о необходимости защиты больших массивов информации, а также о сохранении бумажного документооборота в целях безопасности делопроизводства, например, в условиях кибератаки или ухудшения функционирования систем электроснабжения |
| 12. Активизация поддержки выхода на внешние рынки российских высокотехнологичных компаний, в том числе через наращивание финансовой поддержки экспорта и покупки высокотехнологичных зарубежных активов | Более устойчивой с точки зрения инновационных результатов и обеспечения экономической, информационной и технологической безопасности позиции России будет параллельное импортозамещение, включая встречный вывоз за границу отечественных технологий и различные формы международных соглашений, на это направленные |
| 13. Выстраивание работы по содействию российским компаниям в поиске зарубежных технологических партнеров, по формированию и реализации совместных проектов, по разработке новых технологий и выпуску высокотехнологичной продукции с компаниями из наиболее технологически развитых стран, в том числе на базе торговых представительств Российской Федерации | Требуются встречные потоки Российского экспорта и импортозамещения, а также оценка имеющихся и потенциальных сфер острой конкуренции на международных рынках оборудования и технологий |
| 14. Достройка и полноценный запуск механизма «инновационного лифта», в том числе за счет активизации деятельности Российского фонда технологического развития, в целях стимулирования инноваций среднего и крупного бизнеса | В настоящее время известны примеры в информационных технологиях и биотехе, нет механизма тиражирования успешного опыта и его адаптации к другим отраслям экономики, это по-прежнему ведомственная тема |

| | |
|---|---|
| 15. Формирование сети ведущих вузов. Развитие исследовательских компетенций вузов, расширение выполнения на их базе НИОКР в интересах компаний реального сектора экономики. Формирование (по разным моделям и в разных формах) сети национальных исследовательских центров (лабораторий) по ключевым направлениям технологического развития | Существуют успешные примеры подобной организации работы вузов. Однако принципиальная разница в сути и навыках, необходимых педагогам, по сравнению как с фундаментальными исследователями, так и с разработчиками технологий, не дает оснований считать такую реформу вузовской науки единственно возможным путем. К тому же, такой путь может входить в конфликт с отечественной традицией организации научных исследований в чисто исследовательских организациях. Допуск студентов к новым технологиям также следует ограничить из соображений поддержания безопасности и компетентности |
| 16. Перераспределение финансирования к активным исследовательским коллективам через повышение роли конкурсных механизмов выделения средств на науку; повышение мобильности ученых между научными и вузовскими организациями | Сформулированный в таком виде данный принцип входит в определенный конфликт с принципами функционирования, развития и поддержания среды деятельности ученых в фундаментальных, фундаментально-ориентированных и некоторых направлениях прикладных исследований, т.к., определить априори перспективность некоторых научных направлений невозможно. Совмещение исследовательской и педагогической работы одними и теми же людьми несет в себе определенные риски кадровой, субъективной природы |
| 17. Определение механизмов и начало реальной поддержки регионов -инновационных лидеров | Данная работа в значительной мере перешла в систему национальных проектов и регулируется иными правилами и критериями по сравнению с предполагавшимися в ИР 2020 |
| 18. Формирование территориальных центров генерации и коммерциализации знаний на базе наукоградов, академгородков, ЗАТО по естественнонаучным и техническим направлениям | Существенный фактор сдерживания – ведомственная подчиненность Российской Академии наук блоку социального развития в Правительстве РФ, сложности межведомственной кооперации |
| 19. Радикальное повышение эффективности выработки и реализации Правительством Российской Федерации инновационной политики, в том числе через четкое распределение координирующих функций между федеральными органами исполнительной власти и определение ответственных за реализацию отдельных направлений политики | Эти цели должны быть реализованы благодаря упорядочению числа и схем работы Институтов развития и реформу органов исполнительной власти РФ, начатую в 2021 г. |
| 20. Обеспечение приоритетности финансирования инноваций в следующем цикле бюджетного планирования | Затруднено в силу причин макроэкономического характера, а также структурных факторов – например, из-за расхождений в стандартном бюджетном финансировании организаций и финансирования в рамках национального проекта «Наука» |

Обращают на себя внимание три звена, которые, согласно структуре, являются смысловыми и ценностными: инновационный человек – инновационный бизнес – эффективная наука. Такая последовательность больше подходит для проектов организационного инжиниринга и формирования коллективов в международных высокотехнологичных компаниях, но далеко не всегда и не в полной мере воспринимаема с точки зрения российской инженерной и производственной традиции, для которой характерны умение находить решение сложных и нестандартных научно-технических задач, междисциплинарный к ним подход, приоритет материального производства и государственных задач, служение инженера интересам государства, своей отрасли и сфере научных знаний об окружающем мире.

Без понимания данных качеств российского специалиста применительно к современным условиям инновационность в образовании, бизнесе и науке (а также эффективность науки) будут в большей или меньшей степени трактоваться как самоцель. Ставка на персональную «инновационность», т.н. «продвинутость» в вопросах пользования современными технологиями коммуникации и знания высокотехнологичных рынков, равно как и перманентного повышения квалификации (зачастую без глубокого фундаментального образования) в течение последних 30 лет воспринималась и в отечественной управленческой школе как обеспечение способности российских инженеров и организаторов производства соответствовать уровню своих потенциальных конкурентов.

Именно в этом одна из точек стратегического выбора:

1. Либо российские специалисты и организации примут сложившиеся в странах со «старой» рыночной экономикой (к этой группе авторы относят США, ЕС, Японию) социально-экономические критерии личностного, научного, образовательного и бизнес-развития и на этом, глобализованном «поле» будут выигрывать в экономической, технологической и геоэкономической конкуренции у тех стран и организаций, которые создали эти правила игры. Очевидно,

что в тех областях, где в конце 2010-х гг. у России сформирован соответствующий научно-технологический потенциал, стратегический выбор конкуренции на равных полностью обоснован. Это освоение Космоса, атомная энергетика, производство ВиВТ, в частности, авиастроение, создание средств радиоэлектронной борьбы, отдельные виды биомедицинских разработок, программных продуктов и технологий алгоритмического управления, те что начиная с конца 1990-х гг. входили в перечень критических для национального технологического развития.

Главным же вызовом, стратегической опасностью такого пути является снижение интереса к собственным разработкам, по сути долгосрочная подмена участия России и ее ведущих компаний в глобальной конкуренции фактическим переходом к догоняющему развитию, т.е. к тому типу развития, который считался фактически неизбежным для РФ в 1990-е гг.

2. Либо российские специалисты и организации, воспользовавшись объективными проблемами «старой» рыночной экономики в текущих кризисных условиях, будут активно участвовать в формировании собственных рынков инновационной продукции и стандартов инновационного менеджмента и образования, которые, обеспечивая высокую конкурентоспособность отечественных разработок, их востребованность на мировых рынках, не будут приводить к отказу от собственных научных, инженерных, образовательных традиций, понимание которых окончательно оформилось во второй половине XX века.

При всех очевидных рисках избыточного инвестирования в импортозамещение подобный стратегический выбор отвечает интересам России в долгосрочной перспективе. Тот же самый перечень критических технологий, в которых наша страна обладает паритетом со всеми мировыми центрами разработки технологий и военной силы, не был бы возможен без сохранения, несмотря на реформы 1990-х гг., основного фундаментального, прикладного и производственного задела СССР в соответствующих отраслях.

В целом, вопрос стратегического выбора – на каких идеях и ценностях Россия будет осуществлять свои глобальные цели – не нашел принципиального ответа отражения в ИР 2020.

***Лексин В.Н.***
д.э.н., профессор, гл.н.с. ФИЦ «Информатика и управление» РАН

# ОБЯЗАННОСТИ, ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ РЕГИОНОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ НАМЕРЕНИЙ ГОСУДАРСТВА

***Ключевые слова**: стратегии, национальные проекты, финансирование, регионы, ограничения региональной инициативы.*

Вопрос о возможностях и ограничениях различных институтов власти при решении конкретных задач устойчивого функционирования общества и необходимых изменений в различных сферах его политической, социальной и экономической базы, был и остается одним из самых влажных и самых сложных для руководства каждой страны. Этот вопрос актуален и в современной России, где его нужно решать в условиях де-факто иерархической организации власти на федеральном, региональном и муниципальном уровнях при тотальной централизации бюджетных и внебюджетных ресурсов и невозможности прямого диктата независимым субъектам рынка. Ситуацию дополнительно осложняет динамизм и своеобразие самого процесса формирования таких задач и их нарастающая численность и разнообразие. Причины последнего понятны: Россия наконец-то вступает на путь последовательного стратегического и связанного с этим долгосрочного планирования, а перечень накопленных и новых проблем, решение которых требует такого планирования – огромен.

Стратегические намерения государства формализуются в разных типах документов, – от ежегодных посланий Президента РФ Федеральному собранию до концепций и доктрин, – но наиболее четко они излагаются в уже устоявшемся формате *стратегий*. В последнее десятилетие они были приняты или утверждены указами Президента РФ, распоряжениями Правительства РФ и приказами Министерства здравоохранения, Минпромторга, Минпромэнерго, Минсельхоза, Росатома, Минрегиона, Минприроды, Минспорттуризма и Коллегии Минобрнауки[1].

Основная часть стратегий начинается словосочетанием «*стратегия развития*», а их предметами определены авиационная промышленность, автомобильная промышленность, атомная энергетика, банковский сектор , воспитание, геологическая отрасль, железнодорожный транспорт, индустрия детских товаров, информационное общество, ипотечное жилищное кредитование, легкая промышленность, лекарственное обеспечение населения, лесной комплекс, медицинская наука, медицинская промышленность, металлургической промышленности, морская деятельность, наука и инновации, национальная платежная система, развитие среднего профобразования (лицеи, училища, техникумы и колледжи), система подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций, страховая деятельность, судостроительная промышленность, транспортное машиностроение, отрасли информационных технологий, пищевая и перерабатывающая промышленность, промышленность строительных материалов и индустриального домостроения, торговля, тяжелое машиностроение, устойчивое развитие сельских территорий, фармацевтическая промышленность, физическая культура и спорт, финансовый рынок, химическая и нефтехимическая промышленность, цветная металлургия, черная металлургия, электронная промышленность и энергомашиностроение, и электросетевой комплекс.

Значительный блок стратегий, часть которых утверждена Указами Президента РФ, представлен такими документами, как Водная стратегия, Комплексная стратегия обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами, Основные положения стратегии развития Национальной гарантийной системы поддержки малого и среднего предпринимательства, Стратегия государственной антинаркотической политики, Стратегия государственной молодежной политики, Стратегия государственной политики РФ в отношении российского казачества, Стратегия государственной национальной политики, Стратегия национальной безопасности, Стратегия противодействия экстремизму, Стратегия инновационного развития, Стратегия деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, Стратегия долгосрочного развития пенсионной системы, Стратегия социального развития Вооруженных Сил РФ, Стратегия социально-экономического развития Уральского федерального округа, Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, Транспортная стратегия.

*Как и в какой форме возникают стратегические намерения государства и кто обязан их реализовывать?* Исчерпывающе ответить на этот вопрос – значит охарактеризовать появление несколько сотен сформулированных в официальных документах задач федерального, регионального, муниципального и ведомственного уровня в формате так называемого *проектного подхода*. Новейшая проектная деятельность, связанная с инициированием, подготовкой,

[1] В ходе подготовки настоящего доклада было проанализировано более 50 таких документов, разработанных на период до 2020 г. и около 15 – на период 2030г, 2035 г. и даже 2050 г., но далее ряд конкретных вопросов о возможностях и ограничениях их реализации будет рассмотрен на примере только двух из них – национальной стратегии развития искусственного интеллекта и стратегии развития арктической зоны России.

реализацией и завершением проектов, представляет иерархически организованную конструкцию с четко обозначенной доминантой президентского управления и ориентацией на преимущественно федеральные ресурсы.

Во главе этой конструкции в последнее время находятся *национальные проекты,* идеологию и порядок реализации которых, а также входящих в их состав федеральных, ведомственных и региональных проектов регламентирует «Положение об организации проектной деятельности в Правительстве РФ»[1]. Оно уточняет, что *каждый «проект»* понимается как комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на получение *уникальных результатов в условиях временных и ресурсных ограничений* (очень важное положение!), а *«национальный проект»* – как проект или (*программа*), обеспечивающий достижение целей и целевых показателей, выполнение задач, определенных Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (далее – Указ), а также при необходимости *достижение дополнительных показателей и выполнение дополнительных задач* по поручению и (или) указанию Президента РФ, поручению Правительства РФ и его председателя, решению Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (далее – Совет), президиума Совета и подлежащий разработке в соответствии с Указом.

В свою очередь *«федеральный проект»* трактуется как проект, обеспечивающий достижение целей, целевых и дополнительных показателей, выполнение *задач национального проекта* и (или) достижение *иных целей* и показателей, выполнение *иных* задач по поручению и (или) указанию вышеуказанных лиц и институтов, а также *куратора* соответствующего национального проекта, а «региональный проект» должен обеспечить достижение целей, показателей и результатов *федерального проекта*, мероприятия которого относятся к законодательно установленным *полномочиям субъекта РФ*, а также к *вопросам местного значения* муниципальных образований, расположенных на территории указанного субъекта РФ. Появилась и категория *«ведомственный проект»* с задачей обеспечения достижение целей и показателей деятельности какого-либо федерального органа исполнительной власти.

Как уже указывалось, стратегические намерения государства исключительно полно реализуются через институт национальных проектов, и напомню, что этот институт, начавший действовать в 2019 г., должен был действовать до 2024 г, но уже в середине 2020 г. достижение ряда показателей было продлено с соответствующими коррективами[2] до 2030 г. Расходы на реализацию национальных проектов из федерального бюджета частично заместили бюджетные расходы на аналогичные цели прежних периодов. Общий бюджет у этих проектов прогнозируется в сумме 25,7 трлн. рублей, из которых 13,2 трлн. руб. – средства федерального бюджета, 7,5 трлн. руб. – внебюджетных ресурсов, 4,9 трлн. руб. – региональных бюджетов и 147,8 млрд. руб. – внебюджетных фондов. Предполагается использовать по направлению «Человеческий капитал» – 5,7 трлн. руб., «Комфортная среда для жизни» – 9,9 трлн. руб. и «Экономический рост» – 10,1 трлн. руб. Самые затратные нацпроекты – «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры» (6,3 трлн. руб.), «Безопасные и качественные автомобильные дороги» (4,7 трлн. руб.) и «Экология» (4 трлн. руб.). Более половины заданий национальных проектов относятся к компетенции властей субъектов РФ и муниципальных образований.

*Трансформации стратегий в проекты, программы и планы* хорошо иллюстрирует пример «Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года» (далее – «Национальная стратегия»), утвержденной Указом Президента РФ 10 октября 2019 г. № 490; этот документ высокого статуса[3], не содержащий конкретных проектных или программных предложений, передает для конкретизации их общие формулировки в *федеральный проект* «Искусственный интеллект» *национальной программы* «Цифровая экономика Российской Федерации». В п. 2а указа Президента РФ об утверждении «Национальной стратегии» соответствующее задание было адресовано Правительству РФ. Как известно, ранее принятая программа «Цифровая экономика» включала 6 федеральных проектов: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Информационная инфраструктура», «Цифровые технологии», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная безопасность» и «Цифровое государственное управление»», а «Паспорт» этой национальной программы был утвержден решением президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 года (протокол № 16). Правительству РФ в соответствии с п. 56 «Национальной стратегии» предстояло «при участии объединения, указанного в пункте 54[4], осуществить «в рамках федерального проекта “Искусственный интеллект” национальной программы “Цифровая экономика РФ” разработку и утверждение *плана мероприятий* по реализации Стратегии, предусматривающего в том числе… целевые значения показателей эффективности реализации Стратегии на 2024 и 2030 годы, мероприятия по достижению целей и выполнению задач, предусмотренных Стратегией, описание рисков реализации Стратегии и способов их минимиза-

[1] Утверждено Постановлением Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 (ред. от 10.07.2020) «Об организации проектной деятельности в Правительстве РФ».

[2] Указом Президента РФ от 21 июля 2020 года приоритетными названы увеличение продолжительности жизни, борьба с бедностью, образование, наука, а также защита окружающей среды и инфраструктура.

[3] Замечу, что «Национальная стратегия» как словосочетание и как документ государственной политики – явление в России крайне редкое, если не сказать – уникальное. Такой тип документов не назван в обширном их перечне, представленном в пресловутом федеральном законе № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28 июня 2014 г., и до сих пор были приняты только «Национальная стратегия противодействия коррупции» (утверждена указом Президента РФ 13 апреля 2010 г. № 460) , «Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012–2017 гг. (утверждена указом Президента РФ 1 июня 2012 г. № 761) и «Национальная стратегия действий в интересах женщин на 2017–2022 гг.» (утверждена постановлением Правительства РФ 8 марта 2017 г. № 710).

[4] В п. 54 «Национальной стратегии» сказано: «Для координации деятельности бизнес-сообщества и научных организаций по реализации настоящей Стратегии создается объединение, в которое входят представители организаций, осуществляющих деятельность по развитию и внедрению технологий искусственного интеллекта».

ции, координацию деятельности по реализации Стратегии и мониторинг ее реализации». Таким образом «Национальной стратегии» была отведена роль выразителя стратегических намерений по развитию ИИ в России, а перечень мер по их реализации становился прерогативой Правительства РФ.

Есть, разумеется, и примеры предельной конкретизации стратегических намерений государства *в тексте самих стратегий*. Такова, например, недавно утвержденная Президентом РФ «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» [1], сменившая менее конкретный документ аналогичного содержания в связи с истечением срока его действия в 2020 г. Новая стратегия впервые наметила конкретную программу действий на период до 2035 г. по каждому субъекту РФ и муниципальному образованию, территории которых входит в состав АЗРФ. Существенно и то, что в число первоочередных характеристик эффективности новой государственной политики в Арктике наряду с такими бесспорно важными показателями, как доля ВРП, произведенного в АЗРФ, в суммарном значении ВРП субъектов РФ или доля добавленной стоимости высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в валовом региональном продукте, произведенном в АЗРФ, включены такие социально значимые параметры, как ожидаемая продолжительность жизни при рождении в АЗРФ, коэффициент миграционного прироста населения и уровень безработицы в этой зоне (рассчитываемый в соответствии с методологией МОТ), число рабочих мест на предприятиях в АЗРФ и средняя заработная плата их работников и ряд других. Отмечу, что там же приведены и числовые значения этих показателей по периодам реализации стратегии, что позволяет проводить необходимые контрольные мероприятия.

*Кто же будет ответственным за реализацию* положений многочисленных стратегий, перешедших в национальные, федеральные и ведомственные проекты? Ответ содержится в соответствующих фрагментах каждой стратегии, и вот два характерных примера. Так, в уже рассмотренной «Национальной стратегии» утверждается (ст. 3), что она «должна стать основой для разработки (корректировки) государственных программ Российской Федерации, государственных программ субъектов Российской Федерации, федеральных и региональных проектов, плановых и программно-целевых документов государственных корпораций, государственных компаний, акционерных обществ с государственным участием, стратегических документов иных организаций в части, касающейся развития искусственного интеллекта». А в ст. 52 названы «действующие лица» реализации «Национальной стратегии», в число которых входят: «федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов РФ, иные государственные органы, органы местного самоуправления, государственные академии наук, научные и образовательные организации, фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, общественные организации, предпринимательские сообщества, государственные корпорации, государственные компании и акционерные общества с государственным участием». А для координации не упомянутого в ст. 52 бизнес-сообщества и научных организаций по реализации «Национальной стратегии» создается объединение, в которое входят представители организаций, осуществляющих деятельность по развитию и внедрению технологий искусственного интеллекта». Тот же перечень обязательных участников назван в ст. 35 «Стратегии развития Арктической зоны». Указывается, что ее реализация «обеспечивается согласованными действиями федеральных органов государственной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, государственных академий наук, иных научных и образовательных организаций, фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, общественных организаций, государственных корпораций, государственных компаний, акционерных обществ с государственным участием и предпринимательского сообщества».

*Кто будет платить за реализацию стратегических намерений государства*? Прежде всего – само государство. В ст. 55 неоднократно упоминаемой «Национальной стратегии» указано, что финансовое обеспечение ее реализации «осуществляется за счет средств бюджетов бюджетной системы РФ, средств государственных внебюджетных фондов и внебюджетных источников, включая средства институтов развития, государственных корпораций, государственных компаний, акционерных обществ с государственным участием и частные инвестиции». Согласно Паспорту федерального проекта «Искусственный интеллект» в 2021–2024 гг. на эти цели будет направлено 31,5 млрд. рублей, из которых 24,6 млрд. рублей будет выделено из федерального бюджета, привлечено из внебюджетных источников 6,9 млрд. рублей и «предполагается обеспечить дополнительное финансирование на внедрение ИИ в госсекторе за счет государственных средств, предусмотренных на цифровую трансформацию ведомств». Государственные средства в значительной степени направляются и на реализацию «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года», что согласно ее ст. 40 «осуществляется за счет средств бюджетов бюджетной системы России, в том числе за счет средств, предусмотренных на реализацию государственной программы Российской Федерации “Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации”, и внебюджетных источников».

*Рассмотрим практику и проблемы организации выполнения национальных проектов в конкретном регионе, а именно в Курской области* – одной из лучших в России по уже достигнутым результатам. По информации областной администрации (см. сайт Курской области о реализации в регионе стратегических инициатив Президента России) в области в 2019 году реализовывались региональные проекты, направленные на выполнение показателей 10 (из 12) национальных проектов (регион не участвовал в нацпроектах «Производительность труда и поддержка занятости» и «Наука»). В областном бюджете в 2019 году на нацпроекты было предусмотрено 7,39 млрд. рублей, в том числе средства федерального бюджета – 5,13 млрд. рублей, средства областного бюджета – 2,26 млрд. рублей. По итогам года было освоено 97% от общей суммы запланированных средств. Например, по национальному проекту «Малое и сред-

[1] Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года».

нее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» в 2019 г. были (а) предоставлены льготные микрозаймы и гарантии по кредитам для модернизации производства, расширения ассортимента продукции и географии поставок, (б) организовано оказание комплекса услуг, сервисов и мер поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства (далее – МСП) в Центрах «Мой бизнес», (в) 30 субъектов МСП выведено на экспорт при поддержке центров (агентств) координации поддержки экспортно-ориентированных субъектов МСП, (г) обеспечен объем финансовой поддержки, оказанной субъектам МСП, при гарантийной поддержке региональными гарантийными организациями, (д) предприниматели региона получили льготные кредиты в уполномоченных банках по ставке не более 8,5% (общее количество задействованных кредитных организаций – более 90), (е) предоставлено 12 грантов крестьянским (фермерским) хозяйствам на создание и развитие хозяйств на общую сумму 30,4 млн. руб. и (е) предоставлена субсидия одному кооперативу в сумме 10 млн. рублей.

По данным на конец 2020 г. успешно проходила реализация национальных проектов «Экология», «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», «Культура», «Производительность труда и поддержка занятости» при том, что по 12 из 50 региональных проектов был небольшой риск недостижения целевых показателей. На 2021 г. на реализации национальных проектов предусмотрено более 8,6 млрд. руб., при этом по всем региональным проектам уже были подписаны соглашения с федеральными министерствами и ведомствами, и заключены контракты на сумму свыше 1,5 млрд. рублей. Одновременно ведется работа по обеспечению единого подхода к подготовке региональных проектов, входящих в состав национальных проектов. Так, например, региональный проект «Дорожная сеть» приведен в соответствие с федеральным паспортом в части оформления контрольных точек, целевых показателей и др. На основании Закона Курской области от 09.12.2019 № 113-ЗКО «Об областном бюджете на 2020 год и плановый период 2021 и 2022 годов», уточнены бюджетные ассигнования на 2021 год в части раздела «Финансовое обеспечение реализации регионального проекта».

В 2020 году на строительство и ремонт автомобильных дорог Курской агломерации в рамках регионального проекта «Дорожная сеть (Курская область)» национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» предусмотрено 2 348,5 млн. руб., в том числе средств федерального бюджета 1820,96 млн. рублей. На 2021 в рамках проекта предусмотрено 1 152,715 млн. руб., в том числе за счет федерального бюджета 360,0 млн. руб.

Реализация национальных проектов, как и большинства других возложенных на региональные и муниципальные власти федеральных обязательств, сопряжена с рядом проблем не только финансового характера. Что, например, означает понятие «поддержка», которую в соответствии с федеральным законодательством должны оказывать эти власти? В соответствии со ст. 16 Федерального закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в ред. от 30.12.2020 г. с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021 г.) «Поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства и организаций, образующих инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, включает в себя финансовую, в том числе гарантийную, имущественную, информационную, консультационную поддержку таких субъектов и организаций, поддержку в области подготовки, переподготовки и повышения квалификации их работников, поддержку в области инноваций и промышленного производства, ремесленничества, поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность». А органы государственной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления «вправе наряду с установленными настоящей статьи формами поддержки самостоятельно оказывать иные формы поддержки за счет средств бюджетов субъектов РФ, местных бюджетов».

Перечень того, что должны делать региональные и муниципальные власти в части поддержки только малого предпринимательства в соответствии с тем же федеральным законом включает *«меры», реализация которых этими властями недостаточно защищает их от обвинений в противоправных действиях.* Таковы, например, «меры по вовлечению в предпринимательскую деятельность социально не защищенных слоев населения, в том числе инвалидов, женщин, молодежи, уволенных в запас (отставку) военнослужащих, безработных, беженцев и вынужденных переселенцев, лиц, вернувшихся из мест заключения …по установлению налоговых льгот и ежегодному выделению средств из соответствующих бюджетов на поддержку малого предпринимательства…по обеспечению передачи субъектам малого предпринимательства не завершенных строительством и пустующих объектов, а равно нерентабельных и убыточных предприятий на льготных условиях… по обеспечению субъектам малого предпринимательства возможности для первоочередного выкупа арендуемых ими объектов недвижимости с учетом вложенных в указанные объекты средств». И ряд других. Стратегические инициативы федеральной власти, естественно, должны в основном реализовываться на региональном и муниципальном уровнях, но это еще раз подчеркивает необходимость правовой регламентации и защиты собственных инициатив органов исполнительной власти этих уровней по выполнению не только части пришедшихся на их долю национальных проектов.

***Машунин Ю.К.***
д.э.н., доцент, Дальневосточный федеральный университет
mashunin@mail.ru
***Машунин И.А.***
к.э.н., преподаватель, Дальневосточный федеральный университет

# РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И ФОРМИРОВАНИЯ БЮДЖЕТА РЕГИОНА НА БАЗЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

***Ключевые слова:*** *стратегическое управление, моделирование экономики региона, бюджет региона, векторная оптимизация, цифровая экономика.*
***Keywords:*** *strategic management, region economy modeling, region budget, vector optimization, digital economy.*

## 1. Введение

Региональный уровень экономики включает в первую очередь производственные и сельскохозяйственные отрасли (виды экономической деятельности – ВЭД), которые в совокупности определяют стратегию, динамику развития экономики государства[1], общества[2], и региона[3]. Для формирования прогноза развития экономики региона используются различные как информационные, так и математические модели, которые взаимно увязывают развитие всех отраслей. В первую очередь, такой экономико-математической моделью, увязывающей развитие всех отраслей региона, является межотраслевой баланс – модель «затраты-выпуск»[4]. Дальнейшее развитие модели «затраты-выпуск» реализовано в виде модели «затраты-инвестиции-выпуск»[5]. Создание надежной системы прогнозирования и планирования развития на всех уровнях системы управления экономикой государства является актуальной проблемой. Об этом говорил Путин В.В. на конференции по искусственному интеллекту: «Уже в ближайшее время Правительству необходимо утвердить стратегии цифровой трансформации десяти ключевых отраслей отечественной экономики и социальной сферы с практическими мерами по внедрению в их работу алгоритмов искусственного интеллекта, …, с помощью передовых разработок, в том числе анализа больших данных, повышать эффективность производственных и управленческих процессов»[6].

Целью работы является проект построения прогноза развития экономики региона и формирование на основе прогноза бюджета – доходной и расходной частей региона. Для формирования прогноза построена математическая модель экономики региона, в которой использованы статистические данные (цифровая экономика), межотраслевой баланс. Математическая модель региональной экономики представлена в виде векторной задачи линейного программирования. Разработка прогноза развития экономики региона выполнена с учетом ограничений, связанных с инвестиционными вложениями, ресурсными затратами и мощностями в динамике.

Для реализации поставленной цели рассмотрены и выполнены задачи:

– разработана математическая модель экономики региона в виде векторной задачи линейного программирования (ВЗЛП)[7], в которой учтены показатели (факторы), определяющие динамику развития региона;

– представлена технология построения численной модели экономики региона в виде векторной задачи линейного программирования, которая включает формирование межотраслевого баланса, блока воспроизводства на основе

---

[1] Бюджетный кодекс Российской Федерации: от 31.07.1998 № 145 ФЗ: принят Гос. Думой 17.07.1998 года. – М.: ТК Велби; Проспект, 2010. – 215 с.; О стратегическом планировании в Российской Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 28.06.2014 г. № 172 ФЗ.

[2] Ansoff I. Strategic Management. – London: Palgrave Macmillan, 1979. – 236 p.; Leontyev W.W. Input Output Economics. – New York: Oxford university press, 1966. – 436 p.

[3] Машунин Ю.К., Машунин И.А. Прогнозирование развития экономики региона с использованием таблиц «затраты выпуск» // Экономика региона. 2014. – № 2. – С. 276–289; Машунин Ю.К. Управление экономикой региона: монография. – М.: РУСАЙНС, 2017. – 342 с.

[4] Leontyev W.W. Input Output Economics. – New York: Oxford university press, 1966. – 436 p.

[5] Машунин Ю.К., Машунин И.А. Прогнозирование развития экономики региона с использованием таблиц «затраты выпуск» // Экономика региона. 2014. – № 2. – С. 276–289; Машунин Ю.К. Управление экономикой региона: монография. – М.: РУСАЙНС, 2017. 342 с.; Машунин Ю.К., Машунин И.А. Региональная экономика в стратегическом развитии государства // Россия: тенденции и перспективы развития. – М., 2019. – Ч. 2. – С. 95–107.

[6] Путин В.В. Искусственный интеллект. – http://www.kremlin.ru/events/president/news/64545

[7] Машунин Ю.К. Теория управления и практика принятия управленческих решений: учебник. – М.: РУСАЙНС, 2019. – 494 с.; Mashunin Yu.K. Theory and Methods of Vector Optimization. – London: Cambridge Scholars Publishing, 2020. – Vol. 1. – P. 183.

инвестиций, ресурсных ограничений, накладываемых на производственные мощности региона. Методы решения ВЗЛП основаны на нормализации критериев и принципе гарантированного результата[1];

– сформирован прогноз на годовой период основных экономических показателей региона, а также бюджета, который включает как доходную, так и расходную части.

Технология моделирования развития экономики региона в динамике на годовой период показана на тестовом примере моделирования экономики Приморского края: статистические данные за 2017[2].

## 2. Социально-экономическое развития региона: инвестиционный процесс

Устойчивое социально-экономическое развитие экономики на региональном уровне связано, во-первых, с созданием качественной системы прогнозирования и стратегического планирования, и, во-вторых, формированием на их основе бюджета (доходной и расходной частей), а в дальнейшем и организации управления регионом. Развитие экономики региона определяется, с одной стороны, улучшением инвестиционной деятельности, которая направлена на создание новых производственных процессов с соответствующим предоставлением новых рабочих мест; а с другой стороны, созданием инструментария, который позволяет моделировать развитие региональной экономики с учетом инвестиционной деятельности в каждой отрасли региона. Прогноз характеризует научно обоснованные перспективы развития экономики региона, а также гипотезы о направлениях развития, будущем состоянии региона и его отдельных составляющих (отраслях).

*Экономико-математическое планирование* определяет макроэкономические показатели, которые могут быть получены в результате развития экономики региона в условиях рынка. Планирование также показывает, за счет каких видов экономической деятельности (отраслей) они будут получены. Экономические показатели также определяют общий объем налоговых поступлений, которые отражаются в доходной части бюджета финансового плана.

*Финансовый план экономического развития региона* включает прогнозируемый общий объем доходов/расходов регионального бюджета; объемы бюджетных ассигнований по главным распорядителям бюджетных средств по разделам, подразделам, целевым статьям и видам расходов классификации расходов бюджетов. Построение экономического и финансового плана предполагает математическое моделирование развития региональной экономики, представленной рядом взаимосвязанных отраслей. Математическое моделирование для учета общего экономического развития региона строится на экономико-математических моделях межотраслевого баланса (модель «затраты-выпуск» Леонтьева В.В.

$$X_i = \sum_{j=1}^{n} a_{ij}X_j + y_i,\ i = \overline{1,n},\ X_j = \sum_{i=1}^{n} a_{ij}X_i + z_j, j = \overline{1,n}, \quad (1)$$

где $X_i$ – вектор-строка, определяющая валовой объем выпуска продукции *i*-ой (производящей) отрасли; $x_{ij}$ – стоимость продукции, произведенной $i$-ой отраслью, идущей на производство продукции $j$-ой отрасли, т.е. для $j$-ой отрасли $x_{ij}$ – это затраты, которые она использует для изготовления своей продукции стоимостью $X_j$; $X_j$ – вектор-столбец, определяющий валовой объем затрат для выпуска продукции *j*-ой (потребляющей) отрасли; $y_i$ – конечный продукт *i*-ой отрасли; $z_j$ – денежный доход от производства продукции *j*-ой отрасли, включающей заработанную плату, налоги, амортизацию, прибыль и пр.

В векторно-матричной форме соотношения (1) примут следующий вид:

$$X = AX + Y, \text{и } X = A'X + Z, \quad (2)$$

где $X$ – вектор-столбец валовых выпусков; $Y = \{y_i, i = \overline{1,n}\}$ – вектор-столбец продукции конечного использования (спроса); $Z$ – вектор-строка валовой добавленной стоимости.

В модели «Затраты-выпуск» Леонтьева В.В. и соответствующих оптимизационных задачах отсутствует показатель «инвестиции», который определяет динамику развития экономики региона. Для решения этого вопроса показатель «Конечное использование» $\boldsymbol{Y}$ разделен на две составляющие:

$$\boldsymbol{Y} = VI + Y,$$

где $\boldsymbol{Y}$ – совокупный объем «Конечного использования», $Y$ – объем «Конечного использования», полученный за счет основных фондов, сформированных ранее, $VI$ – объем «Конечного использования», полученный за счет инвестиций.

Покажем физическое возникновение составляющей «Конечного использования», полученное за счет инвестиций: $VI$ на примере подотрасли сельского хозяйства – «картофелеводства».

В конце года получен общий урожай картофеля $X(t)$ в (2), выраженный в денежных единицах. Часть из него $AX(t)$ в (2) идет в промежуточное потребление (т.е. различным отраслям региона). Вторая часть $Y(t)$ идет на конечное использование (т.е. выполняется модель (2):

$$X(t) = AX(t) + Y(t). \quad (3)$$

Примерно 90% $Y(t)$. потребляется, а 10% $Y(t)$. (выраженный в денежных единицах) хранится как семенной фонд для посадки в следующем году. К 10% $Y(t)$. добавляются затраты на научные исследования, на ремонт зданий, сооружений для хранения, затраты на ремонт приобретение новой техники, на подготовку полей к посеву, сам посев,

[1] Машунин Ю.К. Теория управления и практика принятия управленческих решений: учебник. – М.: РУСАЙНС, 2019. – 494 с.; Mashunin Yu.K. Theory and Methods of Vector Optimization. – London: Cambridge Scholars Publishing, 2020. – Vol. 1. – P. 183.

[2] Приморский край. Социально экономические показатели: Статистический ежегодник / Приморскстат. – Владивосток, 2019. – 313 с.

прополку, окучивание и т.д. В совокупности все эти затраты представляют инвестиции, вкладываемые в воспроизводство подотрасли сельского хозяйства – «картофелеводства».

Аналогично формируются инвестиции, вкладываемые в воспроизводство всех отраслей региона (естественно в различных пропорциях).

Таким образом, равенство (3) показывает, что все отрасли региона должны трудиться не только на промежуточное потребление $AX(t+\Delta t)$ и производство продукции конечного спроса $Y(t+\Delta t)$, что было рассмотрено раннее в модели Леонтьева, но и вкладывать инвестиции во все виды деятельности для своего воспроизводства

$$VI(t+\Delta t) = V\delta\varphi I(t+\Delta t).$$

Уравнения межотраслевого баланса (1) в итоге примут вид:

$$X = \sum_{j=1}^{n} a_{ij}X_j + \sum_{j=1}^{n} \varphi_j I + y_i, i = \overline{1,n}. \quad (4а)$$

Уравнения межотраслевого баланса (4а) в матричной форме примут вид:

$$X = AX + V^{\delta}\varphi I + Y, \quad (4)$$

где $V^{\delta}\varphi I$ – матрица воспроизводства продукции в регионе.

Полученную экономико-математическую модель (4) назовем моделью «Затраты-инвестиции-выпуск». Модель (4) будем использовать при построении математической модели развития экономики региона.

## 3. Математическая модель региональной экономики

### *1) Построение математической модели развития экономики региона с учетом инвестиций*

В модели учитываются требования «Методических рекомендаций к разработке показателей прогнозов социально-экономического развития субъектов РФ»[1], с одной стороны, а с другой, требования к стратегическому планированию в РФ. Цель развития экономики региона направлена на улучшение благосостояния населения региона, т.е. увеличения (максимизации) продукции конечного использования (спроса – КС) всех отраслей (видов экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД[2]), с ежегодным воспроизводством региона[3]. Математическую модель экономики региона с учетом указанной целенаправленности представим в виде векторной задачи линейного программирования:

$$Opt\, F(X,I,Y) = \{Y(t) = \{\max\, y_j(t), j = \overline{1,n}\}, \quad (5)$$

$$max\, Y^{val}(t) = \sum_{j=1}^{n} y_j(t),\ X^{val}(t) = \sum_{j=1}^{n} x_j(t)\}, \quad (6)$$

при ограничениях:

$$(I-A)X(t) - VI(t) \geq Y(t), \quad (7)$$

$$X(t) = (1-k^{изн})X(t^0) + \varphi I(t), \quad (8)$$

$$RX(t) \leq b(t^0+\Delta t) + \Delta b(t), \quad (9)$$

$$T^{zmin} \leq R^{trudX} \leq T^{zmax}, \quad (10)$$

$$X(t^0) \leq X(t) \leq X(t^0+\Delta t), X(t^0+\Delta t) = KX * X(t^0), \quad (11)$$

$$Iinv\,(t^0) \leq I(t) \leq Iinv\,(t^0+\Delta t),\ \ Iinv(t^0+\Delta t) = Kinv * Iinv(t^0), \quad (12)$$

$$Ymin(t^0) \leq Y(t) \leq Ymax(t^0+\Delta t),\ \ Ymax(t^0+\Delta t) = KY * Ymax(t^0), \quad (13)$$

$$t^0+\Delta t = t^0, t^0+1, \ldots, t^0+T, \quad (14)$$

где $X(t) = \{X(t) = \{x_j(t), j = \overline{1,n}\}, I(t) = \{I_j(t), j = \overline{1,n}\}, Y(t) = \{y_j(t), j = \overline{1,n}\}\}$ – вектор неизвестных (управляющих переменных), включающий в себя $X(t)$ – валовые выпуски, $I(t)$ – инвестиции для всех отраслей (ВЭД) и $Y(t)$ – конечное использование региона на период планирования $t \in T$;

$F(X,I,Y)$ – векторный критерий, имеющий множество $K = n+2$ критериев, состоящий из $Y(t)$ критериев максимизации конечного спроса всех видов деятельности, а также критериев суммарного (валового) конечного спроса и выпуска регионального продукта в (6) соответственно;

(7) – межотраслевые балансовые ограничения с учетом блока инвестиций $VI(t)$;

(8) – блок воспроизводства выпуска продукции с учетом инвестиций (4):

$$I(t) = \varphi_j k_j^{ам} I_j^{ам}(t) + \varphi_j I_j^{ин}(t), j = \overline{1,n};$$

(9) – ограничения по материальным ресурсам; (10) – ограничения по трудовым ресурсам;

(11) – ограничения по производственным мощностям: $X(t^0), X(t^0+\Delta t)$ – минимальные (отчетные за прошлый период $t^0$) и максимальные производственные мощности; (12) – ограничения по инвестициям $I^{inv}(t^0),\ I^{inv}(t^0+\Delta t)$ – минимальные и максимальные инвестиции; (13) – ограничения по конечному спросу отраслей: $Y^{min}(t^0), Y^{max}(t^0+\Delta t)$ – минимальный, максимальный конечный спрос (конечное использование); (14) – исследуемый (планируемый) период.

---

[1] Машунин Ю.К., Машунин И.А. Региональная экономика в стратегическом развитии государства // Россия: тенденции и перспективы развития. – М., 2019. – Ч. 2. – С. 95–107.

[2] Справочник по кодам статистики ОКВЭД. – http://www.mogem.ru/public.htm

[3] Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю. – https://primstat.gks.ru

Математическая модель экономики региона (5)-(14) решается в динамике на дискретные промежутки времени. Предполагается, что при каждом пересчете происходит изменение некоторых показателей на каждый планируемый период $t \in T$. Для создания автоматизированной технологии расчета на несколько лет представим эти показатели (факторы):

трудовые ресурсы, зависящие от демографического состояния региона: $T^{zmin}(t^0)$ – минимальное значение, $T^{zmax}(t^0 + \Delta t) = temp * T^{zmin}(t^0)$ – ресурсы на конец планируемого периода, где $temp$ – темп прироста (убытия) трудовых ресурсов, – это находит отражение в неравенстве (10);

рост производственных мощностей может изменяться от $X(t^0)$ – отчетных данных за текущий год до:

$X(t^0 + \Delta t) = KX * X(t^0)$ на планируемый период,

где $KX$ – коэффициент прироста производственных мощностей;

рост инвестиций за планируемый период $I^{inv}(t^0 + \Delta t) = K^{inv} ** I^{inv}(t^0)$, где $K^{inv}$ – коэффициент прироста инвестиций;

рост конечного использования (спроса) за планируемый период $Y^{max}(t^0 + \Delta t) = KY * Y^{max}(t^0)$, где $KY$ – коэффициент прироста продукции конечного использования;

задача (5)–(14) представляет векторную задачу линейного программирования, являющуюся математической моделью развития экономики региона на дискретный (планируемый) период $\Delta t = 0, 1, \dots, T$, с учетом воспроизводства ресурсов в каждом периоде $\Delta t \in T$.

Для решения задачи (5)–(14) на каждом периоде используется алгоритм, основанный на нормализации критериев и принципе гарантированного результата[1]. Задача (5)–(14) решается в динамике с периодом планирования, как правило, один год, $\Delta t = 0, 1, 2, \dots, T$.

В результате решения получим:

Точку оптимума:

$$X^o(t) = \{X^o(t) = \{x_j^o(t), j = \overline{1,n}\},\ I^o(t) = \{I_j^o(t), j = \overline{1,n}\}, Y^o(t) = \{y_j^o(t), j = \overline{1,n}\}\},$$

(верхний индекс *o* – *optimum*), где $X^o(t)$ – валовые выпуски; $I^o(t)$ – инвестиции для всех отраслей (ВЭД); $Y^o(t)$ – конечное использование региона на период планирования $t \in T$;

Конечное использование всех отраслей, измеренное в относительных единицах:

$\lambda_j(y_j^0(t)), j = \overline{1,n}$, – такое измерение позволяет сравнивать развитие отраслей друг с другом:

$\lambda_j(y_j^o(t)) = \frac{f_j(y_j^o(t)) - f_j^o}{f_j^* - f_j^o}, j = \overline{1,n}$, где $f_j^*$ – наилучшее решение задачи (5)–(14) по *j*-му критерию (отрасли), $f_j^0$ – наихудшее решение задачи (5)–(14) по *j*-му критерию;

$\lambda^o(t) = max_{X \in S}\, \lambda(t) = max_{X \in S}\, min_{k \in K}\, \lambda_k(X(t))$, – это максимальный уровень среди всех минимальных уровней $\lambda(t) = min_{k \in K}\, \lambda_k(X(t)),\ \forall X(t) \in \boldsymbol{S}$ на допустимом множестве $\boldsymbol{S}$. $\lambda^o(t)$ также называется гарантированным результатом в относительных единицах, который гарантирует, что все отрасли, измеренные в относительных единицах, $\lambda_j(y_j^o(t))$ в точке оптимума $\{X^o(t),\ I^o(t),\ Y^o(t)\}$ равны или больше $\lambda^o(t)$, т.е. $\lambda_j(y_j^o(t)) \geq \lambda^o(t)$, или:

$$\lambda^o(t) \leq \lambda_j(y_j^o(t)), j = \overline{1,n};$$

т.к. критерии (виды деятельности) независимы, то $\lambda^o(t) = \lambda_j(y_j^o(t)), j = \overline{1,n}$, для критерия (1), и $\lambda^o(t) \leq \lambda_k(y_j^o(t)), k = 1,2$ для критериев (5)–(6), т. е. $\lambda^o(t)$ является максимальным нижним уровнем для относительных оценок $\lambda_k(X(t)), k = \overline{1,K}$, в соответствии с теоремой 2[2], точка $\{\lambda^o(t), X^o(t), I^o(t), Y^o(t)\}$ оптимальна по Парето;

Точка оптимума $\{X^o(t),\ I^o(t), Y^o(t)\}$ дает возможность определить основные технико-экономические показатели региона, включенные в план, и соответствующие межотраслевые затраты: $x_{ij}(t) = \sum_{j=1}^{N} a_{ij} x_i(t),\ \forall i \in N$.

### *2) Программное обеспечение решения задачи векторной оптимизации*

Технология моделирования построена путем многократного решения векторной задачи (5)–(14). Метод решения векторной задачи математического программирования основан на нормализации критериев, аксиоматике и принципе оптимальности (гарантированного результата).

Метод решения векторной задачи (в нашем случае линейной) включает пять шагов[3].

---

[1] Машунин Ю.К. Теория управления и практика принятия управленческих решений: учебник. – М.: РУСАЙНС, 2019. – 494 с.; Mashunin Yu.K. Theory and Methods of Vector Optimization. – London: Cambridge Scholars Publishing, 2020. – Vol. 1. – P. 183.

[2] Машунин. Ю.К. Теория управления и практика принятия управленческих решений: учебник. – М.: РУСАЙНС, 2019. – 494 с.

[3] Там же.

## 4. Методология прогнозирования, стратегического планирования развития экономики региона в рамках цифровой экономики (1 этап)

Методология выполняется в предположении, что математическая модель экономики региона (5)–(14) построена, программное обеспечение разработано. Методология проектирования включает две части.

***Первая часть проекта*** включает семь блоков и представляет технологию построения численной модели (блоки 1–3) и прогнозирование развития экономики региона на основе математической модели (5)–(14) (блоки 4–7):

1) анализ отчетных (статистических) данных за год и построение на их основе межотраслевого баланса;

2) постановка задачи: формируется цель экономического развития и расчет коэффициентов динамической модели экономики региона;

3) построение численной математической модели развития экономики региона в виде векторной задачи линейного программирования;

4) процесс моделирования (решение векторной задачи линейного программирования), в результате получим объемы валовых выпусков, конечного использования продукции отраслей региона на год;

5) формирование показателей развития экономики региона, которые в совокупности представляют финансовый план региона;

6) прогнозирование развития экономики региона в динамике – финансовый план региона на исследуемый период, в т.ч. налоговые отчисления, определяющие доходную часть бюджета региона на исследуемый период;

7) принятие управленческого решения окончательного по развитию экономики региона – административное воздействие (регулирование).

***Вторая часть проекта*** представляет прогноз и формирование доходной (первый блок) и расходной части (второй блок) бюджета региона.

### *4.0. Техническое задание на разработку проекта (блок 0)*

***Дано***. Статистические данные за 2017 по Приморскому краю, сформированные в виде счета производства по видам экономической деятельности (ВЭД). Показатели ВЭД включают: валовой выпуск продукции по региону (ресурсы); промежуточное потребление; валовую добавленную стоимость. Числовые данные счета производства представлены в табл. 1 *(в основных ценах; млн. рублей)*. В этой же таблице представлены трудовые ресурсы региона. Статистические данные по доходной и расходной части бюджета представлены далее по тексту.

Таблица 1

**Счет производства по видам экономической деятельности в 2017 годы**

| Показатели (виды экономической деятельности) | Ресурсы | Промежуточное использование | | |
|---|---|---|---|---|
| | Выпуск | Пром. потр. | Вал. добавл. стоим. | Труд. ресурсы |
| 1. Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство | 26 812,94 | 14 740,42 | 12 273,79 | 70,182 |
| 2. Рыболовство, рыбоводство | 97 674,06 | 44 386,58 | 53 086,21 | 20,504 |
| 3. Добыча полезных ископаемых | 22671 | 15 361 | 7310 | 10,057 |
| 4. Обрабатывающие производства | 24 8023 | 16 9647 | 78 376 | 111,790 |
| 5. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 95 317 | 67 374 | 27 943 | 43,735 |
| 6. Строительство | 93 795 | 53 744 | 40 051 | 57,369 |
| 7. Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов | 23 2599 | 85 087 | 147 512 | 194,424 |
| 8. Гостиницы и рестораны | 19 168 | 7434 | 11 734 | 25,134 |
| 9. Транспорт и связь | 289 384 | 106 051 | 183 333 | 116,772 |
| 10. Финансовая деятельность | 3678 | 1563 | 2115 | 14,509 |
| 11. Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг | 107 484 | 28 281 | 79 203 | 70,167 |
| 12. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; … | 81 975 | 28 950 | 53 025 | 68,890 |
| 13. Образование | 34 531 | 8392 | 26 139 | 78,651 |
| 14. Здравоохранение и предоставление социальных услуг | 53 934 | 15 118 | 38 816 | 59,178 |
| 15. Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг | 23 598 | 6681 | 16 917 | 30,695 |
| Итого | 1 430 644 | 652 810 | 777 834 | 972,057 |

Источник: Приморский край. Социально экономические показатели: Статистический ежегодник/Приморскстат, Владивосток, 2019. – 313 с.

***Требуется***. Сформировать прогноз развития экономики региона, т.е. показать экономическое развитие населения региона (а не прибыли олигархов); выполнить прогноз и сформировать доходную и расходную части бюджета региона, т. е. показать социальное развитие региона.

### *4.1. Анализ отчетных (статистических) данных за год и построение на их основе межотраслевого баланса (блок 1)*

Анализ статистических данных проведем в соответствии с основными экономическими показателями табл. 1, которые, во-первых, характеризуют экономику региона в целом и, во-вторых, служат основой для построения баланса.

На первом шаге для построения межотраслевого баланса используем статистические данные «Счет производства по видам экономической деятельности в 2017 году», которые обозначим:

$$StatOthet2017 = [Res\ Pp\ VDS],$$

где $Res$ – ресурсы региона; $Pp$ – промежуточное потребление; $VDS$ – валовая добавленная стоимость. Числовые данные *StatOthet2017* в табл. 1.

На втором шаге (для упрощения расчетов) представим статистические данные «Счет производства по видам экономической деятельности в 2017 году» по 15 отраслям из табл. 1 в данные по 6 отраслям. Для этого агрегируем статистические данные табл. 1 в разрезе шести групп видов экономической деятельности (отраслей): «Промышленность», «Сельское хозяйство», «Строительство», «Рыболовство», «Услуги», «Транспорт» и представим их в табл. 2. Сельское хозяйство, строительство, рыболовство и транспорт выделены в отдельные сектора для того, чтобы проследить динамику их развития и определить их вклад и социально-экономическое положение Приморского края.

Таблица 2

**Счет производства по шести видам экономической деятельности за 2017 год**

| Виды экономической деятельности | Выпуск | Промежуточное потребление | Валовая добавленная стоимость | Трудовые ресурсы |
|---|---|---|---|---|
| Промышленность: 3+4+5 ВЭД | 366 011 | 252 382 | 113 629 | 165,582 |
| С/х: 1 ВЭД | 26 812,94 | 14 740,42 | 12 273,79 | 70,182 |
| Строительство: 6 ВЭД | 93 795 | 53 744 | 40 051 | 57,369 |
| Рыболовство: 2 ВЭД | 97 674,06 | 44 386,58 | 53 086,21 | 20,504 |
| Услуги: 7+8+10+…+15 ВЭД | 556 967 | 181 506 | 375 461 | 541,648 |
| Транспорт: 9 ВЭД | 289 384 | 106 051 | 183 333 | 116,772 |
| Итого | 1 430 644 | 652 810 | 777 834 | 972,057 |

Источник: Приморский край. Социально-экономические показатели: Статистический ежегодник/Приморскстат, Владивосток, 2019. – 313 с.

Одновременно выполним расчет коэффициентов дезагрегации: $kD_Agr$. Матрица коэффициентов дезагрегации: $kD_Agr$ служит в дальнейшем переходом обратно от прогнозируемых 6 отраслей к 15 отраслям в соответствующих прогнозируемых годах.

На третьем шаге произведем построение межотраслевого баланса по шести видам экономической деятельности в 2017 году.

Для расчета межотраслевого баланса (матрицы «затраты-выпуск») по шести видам экономической деятельности табл. 6 используем данные построенной табл. 2 и матрицы коэффициентов различных квадрантов МОБ.

Данные «Промежуточного потребления» табл. 2 перенесем в 7 строку табл. 6. Используя коэффициенты матрицы «Промежуточного потребления» табл. 3, рассчитаем блок «Промежуточного потребления» таблицы 6 путем перемножения строки 7 на коэффициенты табл. 3.

Таблица 3

**Матрица коэффициентов для расчета Промежуточного потребления**

| Матрица коэффициентов для расчета промежуточного потребления | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,528045 | 0,62477 | 0,37334 | 0,0887 | 0,57282 | 0,29285 |
| 0,013876 | 0,06011 | 0,01561 | 0,09031 | 0,0452 | 0,05008 |
| 0,026245 | 0,08952 | 0,04857 | 0,10351 | 0,05244 | 0,06911 |
| 0,000984 | 0,00538 | 0,00213 | 0,00531 | 0,00111 | 0,00135 |
| 0,325638 | 0,12384 | 0,24291 | 0,44124 | 0,26753 | 0,51448 |
| 0,105211 | 0,09638 | 0,31745 | 0,27093 | 0,06091 | 0,07214 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Данные «Валовой добавленной стоимости» (ВДС) табл. 2 перенесем в 12 строку – «ВДС» табл. 6. Используя коэффициенты матрицы ВДС табл. 4, рассчитаем блок «ВДС» табл. 6 путем перемножения строки 12 табл. 6 на коэффициенты табл. 4.

Таблица 4

**Матрица коэффициентов для расчета Валовой добавленной стоимости**

| Коэффициенты матрицы Валовой добавленной стоимости (ВДС) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,641456 | 0,71314 | 0,76674 | 0,73132 | 0,62953 | 0,58111 |
| 0,082694 | 0,2684 | 0,21335 | 0,18683 | 0,07379 | 0,07694 |
| 0,163398 | 0,00222 | 0,00201 | 0,02936 | 0,2414 | 0,25416 |
| 0,112451 | 0,01623 | 0,0179 | 0,05249 | 0,05527 | 0,08778 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Для составления МОБ строка 13 табл. 6 «валовая добавленная стоимость» переносится в графу 13 «всего» табл. 6, т.к. в МОБ они равны между собой. Графа 7 «всего АХ» табл. 6 отдельно по каждой строке является суммой граф $1 + 6$ строк табл. 6.

Рассчитаем графу 12 «итого Y» табл. 6 отдельно по каждой строке как разность граф $13 - 7$ табл. 6. Расчет блока «Конечного использования» табл. 6 выполнен путем перемножения графы 12 табл. 6 на коэффициенты матрицы «Конечного использования» табл. 5.

Таблица 5

**Матрица коэффициентов для расчета Конечного использования**

| Коэффициенты матрицы Конечного использования | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,551669 | 0,09741 | 0,24196 | 0,10896 | 1 |
| 0,776984 | 0,06167 | 0,16135 | 0 | 1 |
| 0,519217 | 0,1722 | 0,278 | 0,03059 | 1 |
| 0,692945 | 0,0756 | 0,02656 | 0,20489 | 1 |
| 0,700707 | 0,02504 | 0,13873 | 0,13553 | 1 |
| 0,370406 | 0,25864 | 0,19161 | 0,17935 | 1 |

Графа «трудовые ресурсы» табл. 2 заносится в 14 строку табл. 6.

Таблицы коэффициентов 3, 4, 5 могут использоваться для исследовательских, учебных целей. Для практической деятельности необходимы реальные статистические данные межотраслевого баланса исследуемого региона.

Таким образом, используя статистические данные, в итоге получили структуру межотраслевого баланса (модель Леонтьева В. В. «затраты-выпуск») экономики региона по шести отраслям:

$$X(t) = AX(t) + Y(t),$$

где $X(t)$ – валовые выпуски; $AX(t)$ – промежуточное потребление; $Y(t)$ – конечное использование региона на период планирования $t \in T$. В итоге числовые данные межотраслевого баланса (МОВ), представлены в табл. 6.

Таблица 6

**Межотраслевой баланс экономики края за 2017 г., млн. руб.**

| Затраты Выпуск | Промежуточное потребление | | | | | | | Конечное использование | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Промышл. | С/х | Стр. | Рыб. | Усл. | Тран. | Итого АХ | Конеч. потреб. | Валов. Накопл. | Товар. Запасы | Экс/ Импорт | Итого Y | Всего $X_i$ |
| **Промышленность** | 133 269 | 9209 | 20 065 | 3937 | 103 970 | 31 057 | 301 507 | 35 585 | 6283 | 15 608 | 7028 | 64 504 | 366 011 |
| **С/х** | 3502 | 886 | 839 | 4009 | 8204 | 5311 | 22 751 | 3156 | 251 | 655 | 0 | 4062 | 26 813 |
| **Строительство** | 6624 | 1320 | 2610 | 4594 | 9517 | 7329 | 31 994 | 32 088 | 10 642 | 17 181 | 1890 | 61 801 | 93 795 |
| **Рыболовство** | 248 | 79 | 114 | 236 | 201 | 143 | 1022 | 66 975 | 7307 | 2567 | 19 803 | 96 652 | 97 674 |
| **Услуги** | 82 185 | 1825 | 13 055 | 19 585 | 48 558 | 54 561 | 219 770 | 236 277 | 8442 | 46 778 | 45 700 | 337 197 | 556 967 |
| **Транспорт** | 26 553 | 1421 | 17 061 | 12 026 | 11 056 | 7650 | 75 767 | 79 125 | 55 249 | 40 932 | 38 312 | 213 617 | 289 384 |
| **Итого А`Х** | 252 382 | 14 740 | 53 744 | 44 387 | 181 506 | 106 051 | 652 810 | 453 206 | 88 174 | 123 721 | 112 733 | 777 834 | 1 430 644 |
| **Опл. Труда – $Z_1$** | 72 888 | 8753 | 30 709 | 38 823 | 236 364 | 106 536 | 494 073 | | | | | | |
| **Налоги – $Z_2$** | 9396 | 3294 | 8545 | 9918 | 27 706 | 14 106 | 72 966 | | | | | | |
| **Амортизация – $Z_3$** | 18 567 | 27 | 81 | 1559 | 90 637 | 46 597 | 157 467 | | | | | | |
| **Прибыль – $Z_4$** | 12 778 | 199 | 717 | 2787 | 20 753 | 16 094 | 53 327 | | | | | | |
| **ВДС – Z** | 113 629 | 12 274 | 40 051 | 53 086 | 375 461 | 183 333 | 777 834 | | | | | | |
| **Всего $X_i$** | 366 011 | 26 813 | 93 795 | 97 674 | 556 967 | 289 384 | 1430 644 | | | | | | |
| **Занято,** тыс. чел. | 166 | 70 | 57 | 21 | 542 | 117 | 972 | | | | | | |

### *4.2. Расчет коэффициентов динамической модели экономики региона (блок 2)*

Рассчитаем коэффициенты ВДС, промежуточного потребления и матрицы конечного использования.

1. Матрица коэффициентов ВДС – валовой добавленной стоимости $Z == \{z_{ij}, i = \overline{1,4}, j = \overline{1,n}\}$, рассчитывается из таблицы 6 строки $i = \overline{8,12}$:

$$Z_{ij} = \frac{z_{ij}}{x_j} \geq 0, i = \overline{1,4}, j = \overline{1,n}, n = 6,$$

$$\text{Zvds} = \begin{vmatrix} 0{,}1991 & 0{,}3264 & 0{,}3274 & 0{,}3975 & 0{,}4244 & 0{,}3681 \\ 0{,}0257 & 0{,}1229 & 0{,}0911 & 0{,}1015 & 0{,}0497 & 0{,}0487 \\ 0{,}0507 & 0{,}0010 & 0{,}0009 & 0{,}0160 & 0{,}1627 & 0{,}1610 \\ 0{,}0349 & 0{,}0074 & 0{,}0076 & 0{,}0285 & 0{,}0373 & 0{,}0556 \\ 0{,}3105 & 0{,}4578 & 0{,}4270 & 0{,}5435 & 0{,}6741 & 0{,}6335 \end{vmatrix}$$

2. Матрица коэффициентов промежуточного потребления в (11) $A = \{a_{ij}, i, j = \overline{1,n}\}$ представляет коэффициенты прямых затрат:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j} \geq 0, i, j = \overline{1,n},$$

где $X_j$ – объем производства *j*-ой отрасли; $a_{ij}$ – коэффициент пропорциональности – определяет прямые затраты, которые представлены в дальнейшем.

В итоге получим матрицу коэффициентов прямых затрат:

$$A = \{a_{i_j}, i, j = \overline{1,n}\}.$$

Преобразуем матрицу коэффициентов прямых затрат в (11); $X(t) = AX(t) + Y(t)$ к виду $(E - A)X(t) = Y(t)$. Обозначим $IA = (E - A)$:

$$\text{IA} = \begin{vmatrix} -0{,}6359 & -0{,}3435 & -0{,}2139 & -0{,}0403 & -0{,}1867 & -0{,}1073 \\ -0{,}0096 & 0{,}9670 & -0{,}0089 & -0{,}0410 & -0{,}0147 & -0{,}0184 \\ -0{,}0181 & -0{,}0492 & 0{,}9722 & -0{,}0470 & -0{,}0171 & -0{,}0253 \\ -0{,}0007 & -0{,}0030 & -0{,}0012 & 0{,}9976 & -0{,}0004 & -0{,}0005 \\ -0{,}2245 & -0{,}0681 & -0{,}1392 & -0{,}2005 & 0{,}9128 & -0{,}1885 \\ -0{,}0725 & -0{,}0530 & -0{,}1819 & -0{,}1231 & -0{,}0198 & -0{,}1885 \end{vmatrix}.$$

Матрицы конечного использования – *Y*, инвестиций – *I*.

На втором шаге рассчитаем коэффициенты ресурсов, которые включают ограничения по трудовым затратам (10). Коэффициенты трудовых затрат рассчитываются по отдельным отраслям:

$$T_j^з = \frac{t_j}{x_j}, j = \overline{1,n}, \quad (15)$$

где $t_j = [166000\ 70000\ 57000\ 21000\ 542000\ 117000]$ берется из баланса (строка – Занято, тыс. ч.), сумма: $SummaTz$ = 972000.

Коэффициенты прямых трудозатрат:

$$t = [0{,}4524\ 2{,}6175\ 0{,}6116\ 0{,}2099\ 0{,}9725\ 0{,}4035].$$

Коэффициенты полных трудозатрат:

$$T^з = [3{,}4875\ 2{,}8187\ 0{,}9205\ 0{,}2237\ 2{,}5461\ 1{,}0799].$$

На третьем шаге работаем с блоком мощностей, который включает ограничения по объемам произведенной продукции (отчет) за текущий ($t^0$) и плановый период ($t^0 + \Delta t$):

$$X_j^{от}(t^0) \leq X_j \leq X_j^{план}(t^0 + \Delta t), j = \overline{1,n}, \quad (16)$$

где $X_j^{от}(t^0)$ = {366011 26812,9 93795 97674 556967 289384}, из таблицы 6.

$$X^{план}(t^0 + \Delta t) = X^{от}(t^0) + 10\% X^{от}(t^0),$$

$X^{план}(t^0 + \Delta t)$ = {402612 29494 103174 107441 612663,7 318322,4}.

$$Y_j^{от}(t^0) \leq Y_j \leq Y_j^{план}(t^0 + \Delta t), j = \overline{1,n}, \quad (17)$$

где $Y_j^{от}(t^0)$ = {64504 4062 61801 96652 337197 213617}, из таблицы 6.

$$Y^{план}(t^0 + \Delta t) = Y^{от}(t^0) + 10\% Y^{от}(t^0).$$

$Y^{план}(t^0 + \Delta t)$ = {70954,4 4468,2 67981,1 106317,2 370916,7 234978,7}.

На четвертом шаге представим матрицу норм воспроизводства всех видов деятельности:

$$V = \{\varphi_j^v = \{\varphi_{i_j}, i = \overline{1,n}\}, j = \overline{1,n}\}, \quad (18)$$

где $\varphi_{i_j}$ – норма, определяющая долю от величины капиталовложений $\varphi_j$ по отраслям (ВЭД):

$$\sum_{i=1}^{n} \varphi_{i_j} = 1,\ j = \overline{1,n},\ n = 6, \text{ т. е. } \varphi_j = \sum_{i=1}^{n} \varphi_{i_j} * \varphi_j,\ \forall j \in n.$$

$$V = \begin{vmatrix} 0{,}2007 & 0{,}0245 & 0{,}0303 & 0{,}0044 & 0{,}1436 & 0{,}0468 \\ 0{,}0304 & 0{,}0139 & 0{,}0069 & 0{,}0260 & 0{,}0651 & 0{,}0460 \\ 0{,}0837 & 0{,}0292 & 0{,}0330 & 0{,}0431 & 0{,}1104 & 0{,}0926 \\ 0{,}1008 & 0{,}0504 & 0{,}0504 & 0{,}1008 & 0{,}1008 & 0{,}1008 \\ 0{,}7270 & 0{,}0283 & 0{,}1159 & 0{,}1291 & 0{,}3945 & 0{,}4829 \\ 0{,}7142 & 0{,}0671 & 0{,}4591 & 0{,}2416 & 0{,}2712 & 0{,}2067 \end{vmatrix}.$$

Примем коэффициенты: величину износа основных фондов и использования амортизационных отчислений 10%, $k^{изн} = 0{,}1$ $k^{ао} = 0{,}1$, т. е. коэффициенты уравновешивают друг друга.

Объем инвестиций $I_j^{ин}$ направлен на восстановление изношенных фондов, создания новых фондов и на их основе увеличения объема производства каждого ВЭД:

$$X_j \le (1 - k^{изн} + k^{ао})X_j^{от} + \varphi_j * I_j^{ин}, j = \overline{1,n},$$

где величина $\varphi_j * I_j^{ин}$ – это увеличение объема производства j-го ВЭД на величину инвестиций $I_j^{ин}$, умноженную на коэффициент фондоотдачи $\varphi_j$.

Из неравенства вытекает, что объем инвестиций $I_j^{ин}$ лежит в пределах от минимального восстановления изношенных основных фондов $k^{изн} * X_j^{от}/\varphi_j$, увеличенных на величину выделенных инвестиций:

$$I_j^{выд} = I_j^{ин.ф.} + I_j^{ин.рег.} + I_j^{ин.гос.}; \frac{\varphi изн X от}{\varphi j} \le I_j \le \frac{кизн X от}{\varphi j} + \varphi_j I_j^{выд}, j = \overline{1,n},$$

Объем выделенных инвестиций (от фирм, региона, государства) по каждой отрасли примем:

$$I(t^0 + \Delta t) = [I_1^{ин} = 8113, I_2^{ин} = 4040, I_3^{ин} == 7560, I_4^{ин} = 8259, I_5^{ин} = 33311, I_6^{ин} = 25703].$$

Коэффициент «фондоотдачи» – использования основных фондов – равен отношению валового объема $j$-го вида продукции $X_j^{val}(t^0)$, выпущенной $t^0$ году в регионе к объему основных фондов $\Phi_j(t^0)$:

$$\varphi_j(t^0) = X_j^{val}(t^0)/\Phi_j(t^0), j = \overline{1,n}.$$

Примем для всех видов продукции $\varphi_j(t^0) = 0{,}2778$.

### *4.3. Построение численной математической модели развития экономики региона в виде векторной задачи линейного программирования (блок 3)*

Построение численной математической модели развития экономики региона в виде векторной задачи линейного программирования (5)–(14) выполняется в виде последовательности шагов.

Цель развития региональной экономики направлена на улучшение благосостояния населения региона, т.е. увеличение (максимизации) продукции конечного использования (спроса – КС) всех видов экономической деятельности региона (ОКВЭД[1]), с учетом их воспроизводства на каждый период планирования. Эта целенаправленность представлена максимизацией конечного использования каждой отрасли производства $y_j(t), j = \overline{1,n}$, которое складывается из конечного использования, полученного за счет вкладываемых инвестиций $\hat{y}_1(t)$ и полученного за счет имеющихся (ремонтируемых) основных фондов $\bar{y}_1(t)$:

$$y_j(t) = \hat{y}_1(t) + \bar{y}_1(t), j = \overline{1,n}. \quad (19)$$

При этом должна учитываться суммарная оценка валовых объемов производства региона $X^{val}(t) = \sum_{j=1}^{n} x_j(t)$ и валового конечного использования $Y^{val}(t) = \sum_{j=1}^{n} y_j(t)$. В качестве ограничений, используя матрицу коэффициентов прямых затрат $A$, преобразованную к виду $(I - A)$, и матрицу воспроизводства всех видов деятельности $V$ (18), построим матрицу «затраты-инвестиции-выпуск», аналогично (11):

$$(I - A)X(t) - VI(t) \ge Y(t), \quad (20)$$

В качестве блока ресурсных затрат возьмем трудовые ресурсы (15) и производственные мощности отраслей региона (16), (17).

В итоге, с учетом целенаправленности региона (19) и ограничений по межотраслевому балансу (20), трудовым ресурсам (15) и мощностям (16), (17), представим числовую модель экономики региона (Приморского края), включающую 6 отраслей, в виде векторной задачи линейного программирования:

$$Opt\, Y = \{max\, Y(t) = \{max = \hat{y}_1(t) + \bar{y}_1(t), j = \overline{1,n}\}, \quad (21)$$

$$max\, Y^{val}(t) \equiv \sum_{j=1}^{n} y_j(t), \quad (22)$$

$$max\, X^{val}(t) \equiv \sum_{j=1}^{n} x_j(t)\}, \quad (23)$$

[1] Справочник по кодам статистики ОКВЭД. – http://www.mogem.ru/public.htm

$$-0{,}6359x_1 + 0{,}3435x_2 + 0{,}2139x_3 + 0{,}0403x_4 + 0{,}1867x_5 + + 0{,}1073x_6 + 0{,}2007I_1 + 0{,}0245I_2 + 0{,}0303I_3 + 0{,}0044I_4 + 0{,}1436I_5 + + 0{,}0468I_6 + y_1 \le 0 \quad (24)$$

$$0{,}0096x_1 - 0{,}9670x_2 + 0{,}0089x_3 + 0{,}0410x_4 + 0{,}0147x_5 + + 0{,}0184x_6 + 0{,}0304I_1 + 0{,}0139I_2 + 0{,}0069I_3 + 0{,}0260I_4 + 0{,}0651I_5 + + 0{,}0460I_6 + y_2 \le 0 \quad (25)$$

$$0{,}0181x_1 + 0{,}0492x_2 - 0{,}9722x_3 + 0{,}0470x_4 + 0{,}0171x_5 + + 0{,}0253x_6 + 0{,}0837I_1 + 0{,}0292I_2 + 0{,}0330I_3 + 0{,}0431I_4 + 0{,}1104I_5 + + 0{,}0926I_6 + y_3 \le 0 \quad (26)$$

$$0{,}0007x_1 + 0{,}0030x_2 + 0{,}0012x_3 - 0{,}9976x_4 + 0{,}0004x_5 + + 0{,}0005x_6 + 0{,}1008I_1 + 0{,}0504I_2 + 0{,}0504I_3 + 0{,}1008I_4 + 0{,}1008I_5 + + 0{,}1008I_6 + y_4 \le 0 \quad (27)$$

$$0{,}2245x_1 + 0{,}0681x_2 + 0{,}1392x_3 + 0{,}2005x_4 - 0{,}9128x_5 + + 0{,}1885x_6 + 0{,}7270I_1 + 0{,}0283I_2 + 0{,}1159I_3 + 0{,}1291I_4 + 0{,}3945I_5 + + 0{,}4829I_6 + y_5 \le 0 \quad (28)$$

$$0{,}0725x_1 + 0{,}0530x_2 + 0{,}1819x_3 + 0{,}1231x_4 + 0{,}0198x_5 - - 0{,}9736x_6 + 0{,}7142I_1 + 0{,}0671I_2 + 0{,}4591I_3 + 0{,}2416I_4 + 0{,}2712I_5 + + 0{,}2067I_6 + y_6 \le 0 \quad (29)$$

$$972{,}057 \le 0{,}4524x_1 + 2{,}6175x_2 + 0{,}6116x_3 + 0{,}2099x_4 + + 0{,}9725x_5 + 0{,}4035x_6 \le 1692{,}627 \quad (30)$$

$$366011 \le x_1 \le 402612;\ 26812{,}94 \le x_2 \le 29494;\ 93795 \le x_3 \le 103174;\ 97674{,}06 \le x_4 \le 107441;\ 556967 \le x_5 \le 612663{,}7;\ 289384 \le x_6 \le 318322{,}4 \quad (31)$$

$$7376 \le I_1 \le 8114;\ 3673 \le I_2 \le 4041;\ 6873 \le I_3 \le 7560;\ 7509 \le I_4 \le 8259;\ 30283 \le I_5 \le 33311;\ 23367 \le I_6 \le 25703 \quad (32)$$

$$57127 \le y_1 \le 62839;\ 388 \le y_2 \le 427;\ 54926 \le y_3 \le 60419;\ 89143 \le y_4 \le 98057;\ 306913 \le y_5 \le 337605;\ 190250 \le y_6 \le 209275 \quad (33)$$

$$Xinv(t^0 + \Delta t) = KX(\Delta t) * Xinv(t^0), \quad (34)$$

$$I(t^0 + \Delta t) = Kinv(\Delta t) * I(t^0), \quad (35)$$

$$Ymax(t^0 + \Delta t) = KY(\Delta t) * Ymax(t^0), \quad (36)$$

$$\Delta t = t^0, t^0 + 1, \dots, t^0 + T, \quad (37)$$

где (21)–(23) векторный критерий, который соответствует критериям (5)–(6);

(24)–(29) ограничения МОБ, которые соответствуют (7); (30) определяют ограничения по трудовым ресурсам региона (10); (31) ограничения по мощностям представляют: $X(t^0) \le X(t) \le X(t^0 + \Delta t)$, где $X(t^0)$ – отчетные данные за 2017 год, $X(t^0 + \Delta t)$ – предполагаемые мощности на период $(t^0 + \Delta t) \in T$ – 2017 г.; ограничения по инвестициям (32): $Iinv\ (t^0) \le I(t) \le Iinv\ (t^0 + \Delta t)$;

ограничения по конечному спросу (33): $Ymax(t^0) \le Y(t) \le Ymax(t^0 + \Delta t)$;

равенства (34)–(36) определяют коэффициенты воспроизводства: по мощностям, инвестициям и конечному спросу.

Задача (21)–(37) решается в динамике с периодом планирования один год, $\Delta t = 0, 1, \dots, T$.

Таким образом, модель экономики региона представлена в виде векторной задачи линейного программирования, которая учитывает цели, основные ограничения и динамику развития.

### *4.4. Моделирование, прогнозирование развития экономики региона (блок 4)*

Технология моделирования развития региональной экономики построена путем многократного решения векторной задачи (21)–(37) по алгоритму, основанному на нормализации критериев и принципе гарантированного результата. Представим исходные данные задачи (21)–(37) в системе «MATLAB»: критерии:

```
F = [0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0;  ...   % max y_1
     0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1;       % max y_6
     1 1 1 1 1 1  0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0;      % max∑X
     0 0 0 0 0 0  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1]       % max∑y
```
(38)

ограничения: межотраслевого баланса, по трудовым ресурсам, мощностям, инвестициям, и конечному спросу (использованию) в системе «MATLAB» представлены коэффициентами задачи, рассчитанными выше;

вектор ограничений межотраслевого баланса (24)-(29) $b_i = 0, i = \overline{1,n}$, и ограничения по трудовым ресурсам (30) $b_i, i = n+1, n+2$, *где* $n + 1$ – ограничения снизу, $n + 2$ – ограничения сверху;

коэффициенты, определяющие развитие объемов валового регионального продукта $KX = 1$; инвестиций $Kinv = 1$; конечного спроса $KY = 1$.

$$Xmax = [KX * X\ \ Kinv * Iinv\ KY * Ymax], bl = Xmin;\ bu = Xmax.$$

Алгоритм решения представим в виде последовательности шагов, структура которых представлена в наших работах[1].

[1] Машунин Ю.К. Теория управления и практика принятия управленческих решений: учебник. – М.: РУСАЙНС, 2019. – 494 с.; Mashunin Yu.K. Theory and Methods of Vector Optimization. – London: Cambridge Scholars Publishing, 2020.

На первом и втором шаге решается задача по каждому критерию отдельно. Для этого определяется наихудшие $\{x1min, \dots, x8min\}$ и наилучшие точки оптимума $\{x1max, \dots, x8max\}$ с соответствующими величинами целевых функций: $\{f1min, \dots, f8min\}$ и $\{f1max, \dots, f8max\}$.

1-й критерий: $[\text{x1min}, \text{f1min}] = \text{linprog}(\text{F}(1,:), \text{A}, \text{b}, \text{Aeq}, \text{beq}, \text{bl}, \text{bu})$;

$$[\text{x1max}, \text{f1max}] = \text{linprog}(-\text{F}(1,:), \text{A}, \text{b}, \text{Aeq}, \text{beq}, \text{bl}, \text{bu});$$

Результаты решения:

точки оптимума по первому критерию (отрасли):

$$\text{x1min} = X_1^0 = [X^0 = (366010\ 26810\ 93790\ 97670\ 557200\ 289550),$$
$$I^0 = (7380\ 3670\ 6870\ 7510\ 30280\ 23370),$$
$$Y^0 = (57130\ 390\ 54930\ 89140\ 306910\ 190250)],$$
$$\text{x1max} = X_1^* = [X^* = (376570\ 26920\ 94080\ 97690\ 560740\ 291010),$$
$$I^* = (8110\ 3670\ 6870\ 7510\ 30280\ 23370),$$
$$Y^* = (62840\ 390\ 54930\ 89140\ 306910\ 190250)];$$

величины критериев: $\text{f1min} = f_1^0 = 64500;\ \text{f1max} = f_1^* = 71000.$

$$d1 = f1max - f1min = f_1^* - f_1^0 = 6500.$$

Аналогично выполняются расчеты по остальным критериям:

2 крит.: $\text{f2min} = f_2^0 = 4100, f2max = f_2^* = 4500, \text{d2} = 410;$

3 крит.: $\text{f3min} = f_3^0 = 61800, \text{f3max} = f_3^* = 68000, \text{d3} = 6180;$

4 крит.: $\text{f4min} = f_4^0 = 96700, f4max = f_4^* = 106300, \text{d4} = 9670;$

5 крит.: $\text{f5min} = f_5^0 = 337200, f5max = f_5^* = 370900, \text{d5} = 33720;$

6 крит.: $\text{f6min} = f_6^0 = 213600, f6max = f_6^* = 235000, \text{d6} = 21360;$

7 крит.: $\text{f7min} = f_7^0 = 1431000, f7max = f_7^* = 1573700, \text{d7} = 142660;$

8 крит.: $\text{f8min} = f_8^0 = 777800, f8max = f_8^* = 855500, \text{d8} = 77650.$

Экономический смысл первого шага заключается в том, что каждой отрасли последовательно предоставляются все ресурсы и все мощности региона. Данные решения отображают значения конечного спроса, полученные путем вложения всех имеющихся средств у региона в развитие каждой отрасли. Эти максимальные показатели развития каждой отрасли используем как цели развития этих отраслей.

На третьем шаге проведем ***системный анализ*** результатов решения.

Для этого в точках оптимума $x1max = \{x_1^*, \dots, x_6^*\}$ определим значение как критериев $F = \{f_k(x_k^*(t)), k = \overline{1, K}\}$ в натуральных единицах, так и в относительных в виде относительных оценок $L = \{\lambda_k(x_k^*(t)), k = \overline{1, K}\}$ по каждому критерию.

$$\lambda_k(x_k^*(t)) = \frac{f_k(x_k^*(t)) - f_k^0}{f_k^* - f_k^0}, k = \overline{1, K}, \quad (39)$$

где $f_k^*$ – наилучшее решение, полученное на первом шаге, $f_k^0$ – наихудшее решение, полученное на втором шаге решения задачи (16)-(29).

$$F = \begin{vmatrix} 71000 & 4100 & 61800 & 96700 & 337200 & 213600 & 1447000 & 784300 \\ 64500 & 4500 & 61800 & 96700 & 337200 & 213600 & 1431100 & 778200 \\ 64500 & 4100 & 68000 & 96700 & 337200 & 213600 & 1443200 & 784000 \\ 64500 & 4100 & 61800 & 106300 & 337200 & 213600 & 1447600 & 787500 \\ 64500 & 4100 & 61800 & 96700 & 370900 & 213600 & 1489300 & 811600 \\ 64500 & 4100 & 61800 & 96700 & 337200 & 235000 & 1467500 & 799200 \\ 64500 & 4100 & 61800 & 96700 & 337200 & 213600 & 1573700 & 777800 \\ 70900 & 4500 & 68000 & 106300 & 370900 & 234900 & 1573000 & 855500 \end{vmatrix},$$

$$L = \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0{,}1119 & 0{,}0831 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0{,}0003 & 0{,}0052 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0{,}0849 & 0{,}0796 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0{,}1163 & 0{,}1245 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0{,}4085 & 0{,}4343 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0{,}2555 & 0{,}2751 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0{,}9848 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0{,}9982 & 0{,}9950 & 1 \end{vmatrix}.$$

На четвертом шаге построим $\lambda$ – задачу для числовой модели экономики региона – Приморского края

Введем коэффициенты, определяющие развитие экономики региона: объемов валового регионального продукта $KX = 1$; инвестиций $Kinv = 1$; конечного спроса $KY = 1$:

$Xmax = [KX * X\ Kinv * Yinv\ \ KY * Ymax]$.

Определим нижнюю, верхнюю границу переменных: $bl = Xmin;\ bu = Xmax$. В итоге $\lambda$ – задача примет вид:

$\lambda^{o} = max\ \lambda$, (40)

при ограничениях: $\lambda - ((\hat{y}_1 + \bar{y}_1) - f1min)/d1 \le 0$, …,

$$\lambda - ((\hat{y}_8 + \bar{y}_8) - f8min)/d8 \le 0, (41)$$

$$-0{,}6359x_1 + 0{,}3435x_2 + 0{,}2139x_3 + 0{,}0403x_4 + 0{,}1867x_5 + + 0{,}1073x_6 + 0{,}2007\hat{y}_1 + 0{,}0245\hat{y}_2 + 0{,}0303\hat{y}_3 + 0{,}0044\hat{y}_4 + 0{,}1436\hat{y}_5 + + 0{,}0468\hat{y}_6 + \bar{y}_1 \le 0 , (42)$$

$$0{,}0096x_1 - 0{,}9670x_2 + 0{,}0089x_3 + 0{,}0410x_4 + 0{,}0147x_5 + + 0{,}0184x_6 + 0{,}0304\hat{y}_1 + 0{,}0139\hat{y}_2 + 0{,}0069\hat{y}_3 + 0{,}0260\hat{y}_4 + 0{,}0651\hat{y}_5 + + 0{,}0460\hat{y}_6 + \bar{y}_2 \le 0 , (43)$$

$$0{,}0181x_1 + 0{,}0492x_2 - 0{,}9722x_3 + 0{,}0470x_4 + 0{,}0171x_5 + + 0{,}0253x_6 + 0{,}0837\hat{y}_1 + 0{,}0292\hat{y}_2 + 0{,}0330\hat{y}_3 + 0{,}0431\hat{y}_4 + 0{,}1104\hat{y}_5 + + 0{,}0926\hat{y}_6 + \bar{y}_3 \le 0 , (44)$$

$$0{,}0007x_1 + 0{,}0030x_2 + 0{,}0012x_3 - 0{,}9976x_4 + 0{,}0004x_5 + + 0{,}0005x_6 + 0{,}1008\hat{y}_1 + 0{,}0504\hat{y}_2 + 0{,}0504\hat{y}_3 + 0{,}1008\hat{y}_4 + 0{,}1008\hat{y}_5 + + 0{,}1008\hat{y}_6 + \bar{y}_4 \le 0 , (45)$$

$$0{,}2245x_1 + 0{,}0681x_2 + 0{,}1392x_3 + 0{,}2005x_4 - 0{,}9128x_5 + + 0{,}1885x_6 + 0{,}7270\hat{y}_1 + 0{,}0283\hat{y}_2 + 0{,}1159\hat{y}_3 + 0{,}1291\hat{y}_4 + 0{,}3945\hat{y}_5 + + 0{,}4829\hat{y}_6 + \bar{y}_5 \le 0 , (46)$$

$$0{,}0725x_1 + 0{,}0530x_2 + 0{,}1819x_3 + 0{,}1231x_4 + 0{,}0198x_5 - - 0{,}9736x_6 + 0{,}7142\hat{y}_1 + 0{,}0671\hat{y}_2 + 0{,}4591\hat{y}_3 + 0{,}2416\hat{y}_4 + 0{,}2712\hat{y}_5 + + 0{,}2067\hat{y}_6 + \bar{y}_6 \le 0 , (47)$$

$$972{,}057 \le 0{,}4524x_1 + 2{,}6175x_2 + 0{,}6116x_3 + 0{,}2099x_4 + + 0{,}9725x_5 + 0{,}4035x_6 \le 1692{,}627 , (48)$$

$$366011 \le x_1 \le 402612;\ 26812{,}94 \le x_2 \le 29494;\ 93795 \le x_3 \le 103174;\ 97674{,}06 \le x_4 \le 107441;\ 556967 \le x_5 \le 612663{,}7;\ 289384 \le x_6 \le 318322{,}4 , (49)$$

$$7376 \le \hat{y}_1 \le 8114;\ 3673 \le \hat{y}_2 \le 4041;\ 6873 \le \hat{y}_3 \le 7560;\ 7509 \le \hat{y}_4 \le 8259;\ 30283 \le \hat{y}_5 \le 33311;\ 23367 \le \hat{y}_6 \le 25703 , (50)$$

$$57127 \le \bar{y}_1 \le 62839;\ 388 \le \bar{y}_2 \le 427;\ 54926 \le \bar{y}_3 \le\le 60419;\ 89143 \le \bar{y}_4 \le 98057;\ 306913 \le \bar{y}_5 \le 337605;\ 190250 \le \bar{y}_6 \le\le 209275 , (51)$$

$$Xinv(t^0 + \Delta t) = KX(\Delta t) * Xinv(t^0), (52)$$

$$\hat{Y}(t^0 + \Delta t) = Kinv(\Delta t) * \hat{Y}(t^0), (53)$$

$$\overline{Y}max(t^0 + \Delta t) = K\overline{Y}(\Delta t) * \overline{Y}max(t^0), (54)$$

$$\Delta t = t^0, t^0 + 1, \dots, t^0 + T, (55)$$

где $X^{o}(t) = \{\lambda(t), X(t) = \{x_j(t), j = \overline{1,n}\}, I(t) = \{I_j(t), j = \overline{1,n}\}, Y(t) = \{y_j(t), j = \overline{1,n}\}\}$ – вектор переменных, в котором переменная $\lambda$ – это минимальный уровень среди всех относительных оценок: $\lambda(t) = \min_{k \in K} \lambda_k(X(t)),\ \forall X(t) \in S$;

$\lambda^{o}(t) = \max_{X \in S} \lambda(t) = \max_{X \in S} \min_{k \in K} \lambda_k(X(t))$, – это максимальный уровень среди всех минимальных уровней $\lambda$ на допустимом множестве $\boldsymbol{S}$, $\lambda^{o}(t)$, он также называется гарантированным результатом, т.е. $\lambda^{o} \le \lambda_k\left(X^{o}(t)\right), k = \overline{1,8}$.

На пятом шаге решим λ-задачу. Λ-задача решается в системе «MATLAB».

Исходные данные λ-задачи (40)-(55) используются при ее решении динамике на период планирования один год, $\Delta t = 1$ ($t^0 = 2017$ – этот год представлен отчетными данными).

Коэффициенты, определяющие развитие экономики региона:

$temp = temp + 0$, – прирост трудовых ресурсов;

$KXot = KXot + 0$, – прирост валовых объемов отраслей на начало года;

$KYot = KYot + 0$, – прирост конечного спроса на начало года;

$KX = KX + 0$, – прирост валовых объемов отраслей на конец года;

$Kinv = Kinv + 0{,}1$, – прирост инвестиций;

$KY = KY + 0$, – прирост конечного спроса на конец года;

$Lyb = Lyb + 0{,}2$, – прирост максимального значения λ – Lyb.

В примере «Развитие экономики региона» задействованы три коэффициента. На первый год планирования эти коэффициенты примут вид:

$$temp = 1;\ Kinv = 1;\ Lyb = 1,$$

$$Xmax = [KX * Xinv\ \ \ Kinv * Iinv\ \ KY * Ymax].$$

Решим λ-задачу для первого года планирования.

Решается задача (стандартным образом) Δt=1:

$$[Xo, Lo] = linprog(-L, A0, b0, Aeq, beq, bl0, bu0),$$

В результате решения λ-задачи получили:

$Lo = \lambda^{o}(1) = 0{,}4927$ – оптимальный уровень (критерий);

$$Xo = X^{o}(1) = [\lambda^{o}(1) = 0{,}4927,$$
$$X^{o}(1) = \{383990\ 28140\ 98240\ 102330\ 584730\ 303910\},$$
$$Inv^{o}(1) = \{7980\ 3870\ 7560\ 8260\ 33090\ 25330\},$$
$$Y^{o}(1) = \{59700\ 390\ 57280\ 93150\ 320730\ 198810\}],$$

где $Lo = \lambda^{o}(1)$ – максимальная относительная оценка; $X^{o}(1) = \{x_j, j = \overline{1,n}\}$ – валовой региональный продукт по каждой отрасли; $Inv^{o}(1) = \{I_j, j = \overline{1,n}\}$ – инвестиции; $Y^{o}(1) = \{y_j, j = \overline{1,n}\}$ – конечное использование (спрос) соответствующей отрасли.

Суммарные показатели:

$Xo1_Yo1_Inv_Yo = [X^{o}(1) = 1501340\ Inv^{o}(1) = 86090, Y^{o}(1) = 730060,\ Inv^{o}(1) + Y^{o}(1) = 816150]$

.

Выполним проверку: $\lambda_k(X^{o}) = (f_k(X^{o}) - f_k^{o})/(f_k^{*} - f_k^{o}), k = \overline{1,K}$, – оператор в системе «MATLAB» примет вид:

$$\text{Lymbda_Yo} = [(\text{f1x0}\ (1,:) - \text{f01min})/\text{d1}\ \ldots\ (\text{f8x0}(8,:) - \text{f08min})/\text{d8}].$$

В результате решения получили:

$$\lambda_k(X^{o}) = Lymbda_Y^{o} = [0{,}4927\ 0{,}4927\ 0{,}4927\ 0{,}4927\ 0{,}4927\ 0{,}4927\ 0{,}4927\ 0{,}4936]. \quad (56)$$

Этот вектор говорит о том, что в оптимальной точке $X^{o}$ темп роста каждой отрасли достигает $\lambda^{o} = 0{,}4927$ от своей установленной величины, (которую определили заранее как 10% от отчетных данных).

С математической точки зрения результат (56) говорит о том, что в оптимальной точке $X^{o}$ все локальные подсистемы (отрасли) двухуровневой иерархической системы (региона) развиты равномерно, (т. е. относительные оценки равны между собой и равны $\lambda^{o}$, подробнее см. теорему 1[1].

### *Формирование показателей развития экономики региона (блок 5)*

Экономические показатели в совокупности представляют финансовый план региона на планируемый период.

Затраты ресурсов при таком выпуске отраслей определены как:

$Rtrud = a0(16,:) * x0 = 1020230$ – количество человек, необходимых для реализации взятых обязательств регионе; $dr1 = b0(16) - Rtrud = 49031$ – отклонения ресурсов от планируемого роста. Темп роста каждой отрасли в системе «MATLAB» определяется вектором:

$$Temp = \left[\frac{f1x0}{f01min};\ \ldots;\frac{f8x0}{f08min}\right] = [1.0493\ 1.0493\ 1.0493\ 1.0493\ 1.0493\ 1.0493\ 1.0491\ 1.0493].$$

Оплата труда по каждому виду продукции региона рассчитывается из полученных объемов производства видов продукции $X^{o} = \{X_j, j = \overline{1,n}\}$, используя коэффициенты матрицы ВДС $Z$ (11):

$$\text{Trud_Zp} = [76467\ 9187\ 32164\ 40673\ 248145\ 111883].$$

Налоговые отчисления по каждой отрасли:

$\text{NalogX0} = [9857\ 3457\ 8949\ 10390\ 29086\ 14813]$, – эти налоговые отчисления характеризуют налоговые поступления в доходную часть бюджета и являются стартовой точкой для расчета бюджета региона;

Амортизационные отчисления – важная составляющая экономики региона, определяющая, насколько вкладываются денежные средства в восстановление основных фондов региона:

$$\text{Amort} = [19478\ 28\ 84\ 1632\ 95154\ 48934].$$

Прибыли фирм по каждой отрасли:

$$\text{Profit} = [13405\ 209\ 750\ 2919\ 21786\ 16900].$$

Валовая добавленная стоимость в регионе представляет в совокупности все вышеперечисленные денежные средства:

$$\text{ValDobStoim} = [119209\ 12883\ 41949\ 55616\ 394172\ 192532].$$

Сумма ВДС: $\text{SumValDobStoim} = 816361$.

### *4.6. Прогнозирование развития экономики региона на текущий период (блок 6)*

Результаты расчета сведем в ряд таблиц.

[1] Машунин Ю.К. Теория управления и практика принятия управленческих решений: учебник. – М.: РУСАЙНС, 2019. – 494 с.

Таблица 7

**Прогноз валового объем продукции по отраслям региона на год (млн. руб.)**

| Номер отрасли | Базовый год | Прогноз | Ограничения расчета |
|---|---|---|---|
| | 2017 | 2018 | 2018 |
| 1 | 366 011 | 383 987 | 402 612 |
| 2 | 26 813 | 28 144 | 29 494 |
| 3 | 93 795 | 98 240 | 103 174 |
| 4 | 97 674 | 102 328 | 107 441 |
| 5 | 556 967 | 584 730 | 612 663 |
| 6 | 289 384 | 303 907 | 318 322 |
| Итого | 1 430 644 | 1501 339 | 1 573 708 |

Источник: составлено авторами.

Используя матрицу коэффициентов дезагрегации: kD_Agr, выполним переход от прогнозируемых 6 отраслей табл. 7 к 15 отраслям. Результат представим в табл. 8.

Таблица 8

**Прогноз валового объема продукции по 15 отраслям региона (млн. руб.)**

| Показатели (виды экономической деятельности) | Базовый год | Прогноз |
|---|---|---|
| | 2017 | 2018 |
| 1. Сельское хозяйство | 26 813 | 28 144 |
| 2. Рыболовство | 97 674 | 102 328 |
| 3. Добыча полезных ископаемых | 22 656 | 23 385 |
| 4. Обрабатывающее производство | 248 009 | 258 116 |
| 5. Производство электроэнер., газа, воды | 95 309 | 102 486 |
| 6. Строительство | 93 795 | 98 240 |
| 7. Оптовая и розничная торговля | 262 499 | 298 739 |
| 8. Гостиницы и рестораны | 21 610 | 27 248 |
| 9. Транспорт и связь | 289 365 | 302 799 |
| 10. Финансовая деятельность | 4177 | 5496 |
| 11. Операции с недвижимым имуществом | 57 368 | 54 088 |
| 12. Государственное управление и в. без. | 92 512 | 101 626 |
| 13. Образование | 38 988 | 29 470 |
| 14. Здравоохранение и социал. услуги | 60 876 | 53 093 |
| 15. Предоставление ком., соц., перс. услуг | 18 993 | 16 080 |
| 16. Деятельность домашних хозяйств | 0 | 0 |
| Итого | 1 430 644 | 1 501 339 |

Источник: составлено авторами.

Таблица 9

**Прогноз роста конечного спроса за счет инвестиций по 6 отраслям (млн. руб.)**

| Номер отрасли | Базовый год | Прогноз | Ограничения расчета |
|---|---|---|---|
| | 2017 | 2018 | 2018 |
| 1 | 7376 | 7983 | 8113 |
| 2 | 3673 | 3873 | 4040 |
| 3 | 6873 | 7560 | 7560 |
| 4 | 7508 | 8259 | 8259 |
| 5 | 30 282 | 33 086 | 33 311 |
| 6 | 23 366 | 25 330 | 25 703 |
| Итого | 79 080 | 86 094 | 86 988 |

Используя матрицу коэффициентов дезагрегации: kD_Agr, представим прогнозируемые 6 отраслей табл. 9 в виде 15 отраслей. Результат представим в табл. 10.

Таблица 10

**Прогноз конечного спроса за счет инвестиций по 15 отраслям (млн. руб.)**

| Показатели (виды экономической деятельности) | Базовый год | Прогноз |
|---|---|---|
| | 2017 | 2018 |
| 1. Сельское хозяйство | 3673 | 3873 |
| 2. Рыболовство | 7508 | 8259 |
| 3. Добыча полезных ископаемых | 457 | 486 |
| 4. Обрабатывающее производство | 4998 | 5366 |
| 5. Производство электроэнер., газа, воды | 1921 | 2131 |
| 6. Строительство | 6873 | 7560 |
| 7. Оптовая и розничная торговля | 14 272 | 16 904 |
| 8. Гостиницы и рестораны | 1175 | 1542 |

| | | |
|---|---|---|
| 9. Транспорт и связь | 23 366 | 25 270 |
| 10. Финансовая деятельность | 227 | 311 |
| 11. Операции с недвижимым имуществом | 3119 | 3060 |
| 12. Государственное управление и в. без. | 5030 | 5750 |
| 13. Образование | 2120 | 1668 |
| 14. Здравоохранение и социал. услуги | 3310 | 3004 |
| 15. Предоставление ком., соц., перс. услуг | 1033 | 910 |
| 16. Деятельность домашних хозяйств | 0 | 0 |
| Итого | 79 080 | 86 094 |

Таблица 11

**Прогноз роста конечного спроса (без инвестиций) по 15 отраслям (млн. руб.)**

| Показатели (виды экономической деятельности) | Базовый год | Прогноз |
|---|---|---|
| | 2017 | 2018 |
| 1. Сельское хозяйство | 388 | 389 |
| 2. Рыболовство | 89 143 | 93 154 |
| 3. Добыча полезных ископаемых | 3536 | 3636 |
| 4. Обрабатывающее производство | 38 709 | 40 128 |
| 5. Производство электроэнер., газа, воды | 14 876 | 15 933 |
| 6. Строительство | 54 926 | 57 284 |
| 7. Оптовая и розничная торговля | 144 648 | 163 858 |
| 8. Гостиницы и рестораны | 11 908 | 14 946 |
| 9. Транспорт и связь | 190 228 | 198 204 |
| 10. Финансовая деятельность | 2302 | 3015 |
| 11. Операции с недвижимым имуществом | 31 612 | 29 667 |
| 12. Государственное управление и в. без. | 50 978 | 55 742 |
| 13. Образование | 21 484 | 16 165 |
| 14. Здравоохранение и социал. услуги | 33 546 | 29 122 |
| 15. Предоставление ком., соц., перс. услуг | 10 466 | 8820 |
| 16. Деятельность домашних хозяйств | 0 | 0 |
| Итого | 698 750 | 730 062 |

Таблица 12

**Прогноз совокупного конечного спроса по 15 отраслям региона (млн. руб.)**

| Показатели (виды экономической деятельности) | Базовый год | Прогноз |
|---|---|---|
| | 2017 | 2018 |
| 1. Сельское хозяйство | 4062 | 4262 |
| 2. Рыболовство | 96 651 | 101 413 |
| 3. Добыча полезных ископаемых | 3993 | 4122 |
| 4. Обрабатывающее производство | 43 707 | 45 495 |
| 5. Производство электроэнер., газа, воды | 16 797 | 18 064 |
| 6. Строительство | 61 799 | 64 844 |
| 7. Оптовая и розничная торговля | 158 920 | 180 762 |
| 8. Гостиницы и рестораны | 13 083 | 16 488 |
| 9. Транспорт и связь | 213 592 | 223 473 |
| 10. Финансовая деятельность | 2529 | 3326 |
| 11. Операции с недвижимым имуществом | 34 731 | 32 728 |
| 12. Государственное управление и в. без. | 56 008 | 61 492 |
| 13. Образование | 23 604 | 17 832 |
| 14. Здравоохранение и социал. услуги | 36 856 | 32 126 |
| 15. Предоставление ком., соц., перс. услуг | 11 498 | 9730 |
| 16. Деятельность домашних хозяйств | 0 | 0 |
| Итого | 777 830 | 816 156 |

Аналогично проведены и представлены в виде таблиц расчеты: Прогноз промежуточного потребления региона; Инвестиции в прирост конечного спроса; Трудовые ресурсы (млн. чел.), позволяющие получать планируемые объемы производства: начальные $t^0 = 972000, t^1 = 1020230$; Прогноз роста относительных оценок и темпов роста по отраслям; Заработная плата основных производственных рабочих; Валовая добавленная стоимость региона и другие расчеты. Отдельно представим табл. 13 *(млн. руб.)* налоговых поступлений, которые являются основой прогноза доходной части бюджета региона.

Таблица 13

**Налоги региона**

| Номер отрасли | Базовый год | Прогноз |
|---|---|---|
| | 2017 | 2018 |
| 1 | 9396 | 9857 |
| 2 | 3294 | 3457 |
| 3 | 8544 | 8949 |
| 4 | 9918 | 10 390 |
| 5 | 27 705 | 29 086 |
| 6 | 14 105 | 14 813 |
| Итого | 72 964 | 76 556 |

### *4.7. Принятие окончательного управленческого решения по развитию экономики региона – административное воздействие (блок 7)*

В целом результаты моделирования служат основой для принятия управленческих решений по развитию экономики региона:

во-первых, для выполнения мероприятий по предпринимательскому развитию малых, средних и крупных фирм;

во-вторых, для решения различного вида финансовых задач;

и, в-третьих, для оценки налоговых поступлений при формировании бюджета.

## 5. Прогноз и формирование доходной и расходной части бюджета: Социальное развитие региона (2 этап)

### *5.0. Техническое задание на разработку проекта (блок 0)*

***Дано***. Статистические данные по Приморскому краю, сформированные в виде отчета об исполнении консолидированного бюджета Приморского края за 2017 год, и содержащие информацию о доходах по видам его источников, представлены в табл. 14 *(тыс. рублей)*.

Таблица 14

**Доходная часть бюджета Приморского края за 2017 год**

| Наименование | 2017 |
|---|---|
| Налоги на прибыль, доходы | 43 205 416,00 |
| Налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ | 6 195 616,00 |
| Налоги на совокупный доход | 4 391 000,00 |
| Налоги на имущество | 10 931 835,00 |
| Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными рес. | 571 847,00 |
| Государственная пошлина | 308 626,00 |
| Доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности | 68 463,00 |
| Платежи при пользовании природными ресурсами | 104 539,00 |
| Доходы от оказания платных услуг и компенсации затрат государства | 7 350,00 |
| Доходы от продажи материальных и нематериальных активов | 56 072,00 |
| Административные платежи и сборы | 9 069,00 |
| Штрафы, санкции, возмещение ущерба | 766 004,00 |
| Прочие неналоговые доходы | 22,00 |
| Безвозмездные поступления от других бюджетов РФ | 17 682 453,40 |
| Безвозмездные поступления от негосударственных организаций | 10 984,55 |
| Всего доходов | 84 309 296,95 |

Источник: О краевом бюджете на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов : закон Приморского края от 23.12.2016 № 52-КЗ (ред. 14 декабря 2017 г.). – http://docs.cntd.ru/document/444960339

Статистические данные расходной части бюджета представлены далее по тексту.

***Требуется***. Сформировать прогноз доходной части бюджета развития экономики региона на базе прогноза налоговых поступлений; выполнить прогноз расходной части бюджета и сформировать документ, определяющий социальное развитие региона.

### *5.1. Прогноз и формирование доходной части бюджета региона (1 блок)*

Доходы бюджетов формируются в соответствии с бюджетным законодательством РФ, законодательством о налогах и сборах и законодательством об иных обязательных платежах. Доходы от федеральных налогов и сборов, региональных и местных налогов, иных обязательных поступлений являются источниками формирования доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и зачисляются на соответствующие счета.

Для региона основным плановым документом является бюджет субъекта РФ – бюджет Приморского края, доходная часть которого зависит от состояния экономики региона. Поэтому для составления проекта бюджета необходимы статистические данные (сведения), налоговые поступления за прошлые периоды, на основе которых строится прогноз социально-экономического развития региона. Проект краевого бюджета составляется в порядке, установленном Правительством края в соответствии с положениями Бюджетного кодекса Российской Федерации и законами Приморского края.

На основе данных коэффициентов темпа роста по видам экономической деятельности, представленных в табл. 17, рассчитаем прогноз доходной части бюджета Приморского края на 2018 год на основе среднего темпа роста по ВЭД. Результаты прогнозирования представлены в табл. 15 *(тыс. рублей)*.

Таблица 15

**Прогноз доходной части бюджета Приморского края на 2018 г.**

| Наименование | 2017 | 2018 |
|---|---|---|
| Налоги на прибыль, доходы | 43 205 416,00 | 45 333 447 |
| Налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории российской федерации | 6 195 616,00 | 6 500 773 |
| Налоги на совокупный доход | 4 391 000,00 | 4 607 273 |
| Налоги на имущество | 10 931 835,00 | 11 470 269 |
| Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами | 571 847,00 | 600 012 |
| Государственная пошлина | 308 626,00 | 323 827 |
| Доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности | 68 463,00 | 71 835 |
| Платежи при пользовании природными ресурсами | 104 539,00 | 109 687 |
| Доходы от оказания платных услуг (работ) и компенсации затрат государства | 7 350,00 | 7712 |
| Доходы от продажи материальных и нематериальных активов | 56 072,00 | 58 833 |
| Административные платежи и сборы | 9 069,00 | 9515 |
| Штрафы, санкции, возмещение ущерба | 766 004,00 | 803 732 |
| Прочие неналоговые доходы | 22,00 | 23 |
| Безвозмездные поступления от других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации | 17 682 453,40 | 18 553 381 |
| Безвозмездные поступления от негосударственных организаций | 10 984,55 | 11 525 |
| Всего доходов | 84 309 296,95 | 88 461 851 |

Источник: составлено авторами на основе: http://docs.cntd.ru/document/444960339

### *5.2. Прогноз и формирование расходной части бюджета региона (2 блок)*

Данные о распределении бюджетных ассигнований на 2017 год представлены в табл. 16

Таблица 16

**Расходная часть бюджета Приморского края на 2017 г. (тыс. рублей).**

| Наименование | 2017 |
|---|---|
| Общегосударственные вопросы | 4 126 616,06 |
| Национальная оборона | 26 041,00 |
| Национальная безопасность и правоохранительная деятельность | 1 185 584,21 |
| Национальная экономика | 16 734 588,99 |
| Жилищно-коммунальное хозяйство | 9 706 483,45 |
| Охрана окружающей среды | 85 030,89 |
| Образование | 17 647 475,07 |
| Культура, кинематография | 1 781 766,83 |
| Здравоохранение | 6 003 333,28 |
| Социальная политика | 27 892 115,45 |
| Физическая культура и спорт | 2 105 462,22 |
| Средства массовой информации | 365 789,21 |
| Обслуживание государственного и муниципального долга | 994 294,40 |
| Межбюджетные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы Российской Федерации | 2 309 907,20 |
| Всего расходов | 90 964 488,26 |

Источник: http://docs.cntd.ru/document/444960339

Согласно 184-ФЗ от 06.10.1999 г., органы государственной власти субъекта Российской Федерации ведут реестры расходных обязательств субъекта в соответствии с требованиями Бюджетного кодекса Российской Федерации и в порядке, установленном законами и иными нормативными правовыми актами субъекта Российской Федерации.

На основе статистических данных, представленных в табл. 16, и коэффициентов темпа роста, представленных в табл. 13, рассчитаем прогноз расходной части бюджета Приморского края на 2018 год. Результаты прогнозирования представлены в табл. 17.

Таблица 17

**Прогноз расходной части бюджета Приморского края на 2018 г. (тыс. рублей)**

| Наименование | 2017 | 2018 |
|---|---|---|
| Общегосударственные вопросы | 4 126 616,06 | 4 329 867 |
| Национальная оборона | 26 041,00 | 27 323 |
| Национальная безопасность и правоохранительная деятельность | 1 185 584,21 | 1 243 978 |
| Национальная экономика | 16 734 588,99 | 17 558 831 |
| Жилищно-коммунальное хозяйство | 9 706 483,45 | 10 184 564 |
| Охрана окружающей среды | 85 030,89 | 89 218 |
| Образование | 17 647 475,07 | 18 516 680 |
| Культура, кинематография | 1 781 766,83 | 1 869 525 |
| Здравоохранение | 6 003 333,28 | 6 299 020 |
| Социальная политика | 27 892 115,45 | 29 265 908 |
| Физическая культура и спорт | 2 105 462,22 | 2 209 164 |
| Средства массовой информации | 365 789,21 | 383 805 |
| Обслуживание государственного и муниципального долга | 994 294,40 | 1 043 267 |
| Межбюджетные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы Российской Федерации | 2 309 907,20 | 2 423 678 |
| Всего расходов | 90 964 488,26 | 95 444 835 |

Источник: составлено авторами на основе: http://docs.cntd.ru/document/444960339

### *Оценка прогноза доходной и расходной части бюджета ПК*

Для оценки (сравнения) прогноза доходной и расходной части бюджета, указанного ранее, рассмотрим фактические данные расходов и доходов бюджета Приморского края в 2018 году.

Таблица 18

**Доходная часть бюджета Приморского края на 2018 г. (тыс. рублей)**

| Наименование | 2018 |
|---|---|
| Налоги на прибыль, доходы | 45 645 881,686 |
| Налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ | 6 973 815,286 |
| Налоги на совокупный доход | 5 266 584,133 |
| Налоги на имущество | 11 513 353,960 |
| Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами | 522 774,626 |
| Государственная пошлина | 323 743,500 |
| Доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности | 70 385,594 |
| Платежи при пользовании природными ресурсами | 146 887,778 |
| Доходы от оказания платных услуг, компенсации затрат государства | 37 548,121 |
| Доходы от продажи материальных и нематериальных активов | 50 505,510 |
| Административные платежи и сборы | 9 068,900 |
| Штрафы, санкции, возмещение ущерба | 718 758,544 |
| Безвозмездные поступления от других бюджетов РФ | 17 275 263,600 |
| Всего доходов | 88 554 571,238 |

Источник: http://docs.cntd.ru/document/444960339

Таблица 19

**Расходная часть бюджета Приморского края на 2018 г.**

| Наименование | 2018 |
|---|---|
| Общегосударственные вопросы | 5 424 050,662 |
| Национальная оборона | 24 821,100 |
| Национальная безопасность и правоохранительная деятельность | 1 325 337,770 |
| Национальная экономика | 16 453 391,616 |
| Жилищно-коммунальное хозяйство | 10 224 315,978 |
| Охрана окружающей среды | 104 697,520 |
| Образование | 18 506 895,306 |
| Культура, кинематография | 1 488 659,728 |
| Здравоохранение | 6 809 269,862 |
| Социальная политика | 29 409 839,221 |
| Физическая культура и спорт | 1 922 900,969 |
| Средства массовой информации | 380 377,906 |
| Обслуживание государственного и муниципального долга | 994 294,400 |
| Межбюджетные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы Российской Федерации | 2 292 272,891 |
| Всего расходов | 95 361 124,929 |

Источник: http://docs.cntd.ru/document/444960339

Из таблиц 14–19 видно, что выполненный прогноз является достаточно точным. Отклонение прогнозируемой суммы доходов бюджета Приморского края за 2018 год от фактической суммы доходов бюджета региона за тот же год равно |0,1%|. Аналогично, отклонение прогнозируемой суммы расходов бюджета Приморского края за 2018 год от фактической суммы расходов бюджета региона за тот же год равно |0,9%|.

## Заключение

Таким образом, математическая модель формирования развития региональной экономики и методы решения векторных задач математического программирования дают возможность подсчитать валовые объемы отраслей региона и оптимальный темп роста видов экономической деятельности региона с учетом: во-первых, межотраслевого баланса; во-вторых, инвестиций, вкладываемых в каждую отрасль региона; в-третьих, с учетом ресурсных возможностей региона и его производственных мощностей.

Построенная модель и результаты моделирования могут служить основой для разработки экономической политики региона, определяя линию поведения каждой отрасли (т. е. всех предприятий отрасли) в совокупности.

Сформированный прогноз развития региональной экономики позволил разработать прогноз доходной части бюджета, развития экономики региона на базе прогноза налоговых поступлений, а также выполнить прогноз расходной части бюджета и сформировать документ, определяющий социальное развитие региона.

***Выводы.*** Исследование направлено на решение проблемы обеспечения надежности прогнозирования в краткосрочной, среднесрочной, долгосрочной перспективе, во-первых, развития экономики государства и региона, во-вторых, социально-экономического развития, которые представлены доходной и расходной частями бюджета. Прогноз выполняется на основе статистической информации, межотраслевого баланса и методов векторной оптимизации. Исследуется целенаправленность развития экономики каждого уровня управления в государстве. Методология сформирована: во-первых, на информационном обеспечении, которое представляется государственными статистическими органами; во-вторых, на математическом моделировании экономических систем (математическое обеспечение); в-третьих, на инвестиционных процессах, которые определяют тенденции развития экономики региона; в-четвертых, на программном обеспечении решения указанных проблем. Авторы готовы участвовать в расчетах по прогнозированию развития других регионов.

***Небренчин С.М.***
д.и.н., профессор

# СМЫСЛОПОЛАГАНИЕ ГИБРИДНЫХ ВОЙН

***Ключевые слова****: глобальные вызовы, национальные интересы, гибридные войны.*

Нарастание глобальных вызовов и угроз убедительно свидетельствует о том, что земная цивилизация вступила в угрожаемый период своей эволюции. В общей иерархии угроз на первое место выходит главное противоречие современности между стремительным ростом народонаселения и беспрецедентным уровнем потребления, дальнейшим технотронным прогрессом и вырождением человечества, деградацией естественной среды обитания и наступлением искусственной инфраструктуры. Ситуация усугубляется нарастанием войн и вооруженных конфликтов, природно-климатических и техногенных катаклизмов, пандемий, мегамиграций и др. В работе «COVID-19: The Great Reset» («Великая перезагрузка») Клауса Шваба, многолетнего главы Всемирного форума в Давосе, в соавторстве с французским писателем Тьерри Маллере, подчеркивается: «ничто никогда не вернется к «нарушенному» чувству нормальности, которое преобладало до кризиса, потому что пандемия коронавируса знаменует собой фундаментальный переломный момент нашей глобальной траектории».

В данном контексте повышенную угрозу для современного человечества представляет деструктивная деятельность международных сил глобального влияния, опирающихся на возможности «глубинного государства» (ведущие спецслужбы, глобальные медиа и цифровые платформы, мировая сеть агентуры влияния, международные финансовые структуры и ТНК, институты массовой культуры, шоу-бизнеса и другие НКО), представители которого активны практически во всех странах мира. В стремлении к глобальному доминированию «глубинное государство» взяло курс на формирование основ нового мирового порядка, что предполагает радикальное сокращение «лишнего» народонаселения Земли в 3–4 раза, искоренение самого природного человеческого естества, «оцифровку» оставшихся жителей планеты, их роботизацию и порабощение.

По мнению идеологов «Великой перезагрузки» и «Четвертой промышленной революции», посредством массированного повсеместного внедрение и насаждения искусственного интеллекта в цифровом обличии удастся спасти Землю от безмерного человеческого потребления и уничтожения среды обитания. Но главное, что подчеркивается, новому мировому правительству уже не надо будет сдерживать и держать в повиновении народы мира с помощью дорогостоящей системы глобального управления с опорой на принцип «разделяй и властвуй», стратегию сдерживания и принуждения государств и народов, идеалы потребления и гедонизма, доминирование нефтедоллара и другие инструменты уходящего «миропорядка».

В настоящее время инфо-психотронное оружие рассматривается в качестве главного инструмента достижения глобальных целей «Великой перезагрузки». Неслучайно информационное измерение мировых процессов давно уже превратилось в феномен геополитического ранга. Инфо-психотронное оружие является главной ударной силой гибридных войн. Сегодня без задействования всего арсенала инфо-психотронного воздействия просто невозможно эффективное использование возможностей «умной силы» (Smart Power) – действия агентуры влияния, дипломатии, экспорт идей, стратегий, истории и др., «мягкой силы» (Soft Power) – торговые войны, продвижение массовой культуры, протестная активность, шоу-бизнес, спорт и др., «жесткой силы» (Hard Power) – локальные войны, вооруженные провокации и конфликты, террористические акты, демонстрация силы, спецоперации и диверсии.

В современном мире сакральные смыслы «глубинных» народов, в том числе русско-славянского суперэтноса, их исконное смыслостратегирование и мифополагание во многом противостоят нарастающим потокам искусственно-виртуальной психотронной информации. Глобальная цифра нацелена на подавление здравых смыслов жизни, зомбирование масс, манипулирование общественным сознанием. В настоящее время чужеродные виртуальные инфопотоки мейнстрима переполнены «идеалами и ценностями» массовой культуры, тотального потребления и гедонизма, конформизма, трансгуманизма, прогрессизма, экологизма, экуменизма и т.п. В результате агрессивная цифровая реальность формирует новые деструктивные, разрушительные и аморальные социопсихологические алгоритмы поведения. Глобальные цифровые платформы уже сегодня демонстрирует миру свои невиданные мощь, силу и возможности инфо-психотронного влияния на государства и народы.

Тотальная англоязычная Интернет-цифровизация человечества (более 4,6 миллиардов пользователей в мире), глубокое погружение масс в многочасовую информационно-виртуальную повседневность, в среднем 3–4 часа в день, клипово-кликовая сущность гаджет-манипуляций в сочетании с латинизацией и англизацией Интернета приводят не только к блокировке исконных смыслов, изменению значения слов, символов и знаков, примитивизации сознания. Одновременно идет процесс нарушения мыслительной деятельности, способностей к аргументированным рассуждениям, взвешенным оценкам и прогнозам, в целом, перекодирование сознания со всеми вытекающими негативными последствиями.

Массированное виртуально-цифровое воздействие последовательно подрывает саму метафизическую ипостась историософского евангелистского толкования: В начале было Слово, и Слово было у Бога, и Слово было Бог. Гибридная агрессия цифрового Сатаны против божественных сакральных смыслов сегодня, прежде всего, разворачивается в мировой паутине, которую контролируют глобальные цифровые платформы. Речь идет, ни много ни мало, о планах искоренения самой природной сущности человеческого естества, его мыслительных способностей, божественной проницательности, научно-естественных открытий путей развития. Таким образом, в настоящее время, прежде всего, сакральные лингвокультуры отдельных глубинных народов, их исконные смыслы, мифы, слова и символы противостоят нашествию виртуальной реальности в цифровом обличии, идеалам нумерологии и циферблата, планам оцифровки, роботизации и порабощения человечества. В современной гибридной войне против России инфо-психотронное воздействие в цифровом измерении составляет основу целостной стратегии Запада.

Современное смыслостратегирование в экспертной и журналистской деятельности основывается на интересах государства и общества, которые определяет избранная народом власть. Оно базируется на фундаментальных ценностях, скрепляющих государство и общество, исходит из целей и задач государственного строительства, приоритетов внутренней и внешней политики, обеспечения национальной безопасности, суверенитета и территориальной целостности страны. Экспертно-журналистская деятельность, в том числе, по противодействию цифровой виртуальной экспансии, предполагает освоение навыков интерпретации информационных поводов и современных реалий с использованием всего разнообразия сакральных смыслов уникальной русской лингвокультуры в расчете на целевую аудиторию.

В аналитической журналистике смыслополагание – это творческая мыслительная деятельность по интерпретации фактов, событий, явлений, ситуаций и процессов в необходимом русле, в частности, в рамках редакционной политики медиа, Интернет-ресурса и др. Осмысление окружающей реальности и информационно-виртуальной действительности осуществляется посредством фиксации и интерпретации тех или иных особенностей, признаков, свойств, характеристик и т.п. Смыслополагание исходит из того, что смысл – это то, что самостоятельно можно взять в толк, сопоставив одно с другим, выявив отличие, «самость», существующее в различных событийных контекстах. Чтобы взять в толк, нужны верные приметы – понятия, имена, символы и знаки. Если уходят одни смыслы, представления, человек неизбежно ищет другие. Аналитическая журналистика во многом дополняет, формирует и развивает представления целевых аудиторий по актуальным проблемам современности, отраслевым сферам жизнедеятельности, другим потребительским интересам.

Смыслополагание в аналитической журналистике исходит из целей и задачи подготовки публикаций (текстовых, аудиовизуальных и других форматов). Оно нацелено на ориентирование целевой аудитории медиа в необходимом русле при анализе характера и содержания событий и явлений, развития ситуаций и процессов и др. Особое место отводится интерпретации фактов в соответствии с выдвигаемыми тезисами, использованию доказательной аргументации. Наряду с интерпретацией фактов, явлений и смыслов, смыслополагание оперирует устоявшимися стереотипами, идеологемами и стратагемами, задействует лингвокультурные возможности влияния на объекты воздействия.

В аналитической журналистике, том числе в авторском смыслополагании, крайне важны оценочные рассуждения и прогностическое видение развития событий, ситуаций и процессов, а также вероятной деятельности государственных и общественных институтов власти, отдельных влиятельных сил и персон. В данном контексте журналисты все активнее выступают в роли самых компетентных и влиятельных толкователей смыслов – экспертов по самым актуальным проблемам внутри- и внешнеполитической жизни государства и общества.

***Павлов К.В.***
д.э.н., профессор, Ижевский филиал Российского университета кооперации; Полоцкий государственный университет

# ПАТОИНСТИТУТЫ И ПАТОИНСТИТУЦИОНАЛИЗМ: ПРОБЛЕМЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ

***Ключевые слова:*** *патоинституты, патоинституционализм, институциональная теория, отжившие структуры, кризисные явления.*
***Keywords:*** *pathoinstitutions, pathoinstitutionalism, institutional theory, obsolete structures, crisis phenomena.*

Институционализм как новое направление экономической мысли возник в США в начале XX столетия как одна из форм отображения усилившихся монополистических тенденций в экономике, содействуя разработке и развитию «антитрестовской» политики. В определенной мере институционализм противопоставляется неоклассическому направлению экономической теории, исходящей из тезиса, сформулированного еще великим А. Смитом о «невидимой руке» рынка, т.е. о совершенстве рыночного хозяйственного механизма и саморегулируемости рыночной экономики. Нося междисциплинарный характер, институционализм наряду с материальными факторами в качестве определяющей силы развития экономики выделяет также правовые, моральные, этнические, духовные и другие факторы, рассматриваемые в историческом аспекте.

В основе категориального аппарата институционалистской концепции лежит понятие «институт», причем к институтам относят самые разнообразные понятия, такие, как собственность, государство, семья, профсоюзы, религия, нравы и т.п.[1] Таким образом, институт в данной концепции рассматривается в качестве первичного элемента движущей силы общества в экономике и вне ее. Иначе говоря, институционализм в ретроспективном плане – одна из первых экономических теорий, по существу вышедших за пределы исключительно воспроизводственных отношений, в которых стали учитываться и иные формы общественных отношений – правовые, социальные, экологические, этнические и пр.

Развитие институтов происходило в течение длительного периода времени, т.е. это был длительный процесс, который включал их создание, отбор и формирование эффективной системы институтов. В последнее время все чаще говорят о выращивании институтов. В значительной мере это определило то обстоятельство, что в рамках институциональной теории за вековой период ее развития сформировалось несколько различных и вполне самостоятельных, целостных концепций. Среди такого рода концепций можно выделить следующие: новая институциональная экономика, неоинституциональная экономика, эволюционная экономика и ряд других. Так, в рамках первого из перечисленных научных направлений изучается институциональная структура государства, реальные институты – организации и хозяйственные системы.

Неоинституциональная экономика изучает влияние отношений и прав собственности на развитие социально-экономических систем, осуществляет анализ трансакционных издержек, исследует экономические аспекты заключения разнообразных контрактов[2]. Эволюционная экономика изучает взаимосвязь между технологическими и социально-экономическими процессами, рассматривает вопросы разработки оптимальной стратегии поведения фирмы.

На наш взгляд, в настоящее время необходимо рассмотреть вопрос о целесообразности формирования еще одного научного направления в рамках институциональной теории – направления, названного нами «патоинституционализмом». В рамках этой научной концепции планируется сконцентрировать внимание на изучении патологических процессов в институциональной системе и в самих институтах (которые по аналогии можно назвать патоинститутами). Использование данного названия объясняется тем, что термин «патологический процесс» образован от греческого «патос», что означает болезнь[3]. Учитывая, что в последнее время на разных уровнях общественной иерархии участились всевозможные кризисы, которые весьма болезненно переживаются населением, представляется, что развитие патоинституционализма является весьма актуальным.

Действительно, только за последние десятилетия случился кризис мировой социалистической системы, в том числе кризис советской системы и советской экономики, когда спад производства ВВП составил половину к докризисному уровню (достаточно вспомнить, что кризис советской экономики 80–90-х годов XX века сравнивали с Великой депрессией 1929–1933 годов). К тому же, здесь и всевозможные кризисы на азиатских рынках, августовский дефолт 1998 г., мировой кризис 2008–2009 годов. К тому же, усилились всевозможные диспропорции как в мировой

[1] Институциональные проблемы эффективного государства / Под ред. В.В. Дементьева, Р.М. Нуриева. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2011. – 292 с.

[2] Носова О.В. Институциональная теория и ее применение на постсоветском пространстве // Социально-экономическое развитие славянских стран СНГ: сравнительный анализ / Под науч. ред. К.В. Павлова, И.З. Юсупова. – Ижевск: Митра, 2012.

[3] Павлов К.В. Патологические процессы в экономике. – М.: Магистр, 2009. – 461 с.

экономике, так и в национальной экономике различных стран[1]. Значительно усилилось проявление диспропорциональности и в разных составляющих национальной экономики: на отраслевом и региональном уровнях, а также на уровне отдельных предприятий и фирм.

Очевидно, что усиление кризисов и диспропорций связано также и с институциональным фактором, причем как на уровне отдельных институтов, так и институциональной системы в целом[2]. Поэтому одним из важнейших аспектов развития патоинституционализма как нового научного направления должно стать изучение взаимосвязи между усилением кризисных проявлений и диспропорциональности, возникающих в социально-экономических системах на разных уровнях управленческой иерархии, с одной стороны, и институциональным фактором, институциональным направлением, с другой стороны.

Еще одним очень важным аспектом патоинституционализма может стать изучение различных видов и типов патологий в самой институциональной системе, в том числе во всевозможных институтах. В этой связи крайне важной проблемой может стать определение критериев и количественных показателей, на основе которых нормальный институт отличается от патоинститута. Такого рода проблема актуальна и для институциональной системы в целом (т.е. для определения нормальной и патологической институциональной системы). Очевидно также, что патоинституционализм будет связан с другими, уже сложившимися направлениями и концепциями институциональной теории.

Так, один из основоположников институциональной теории Т. Веблен, которого нередко за образ мышления называли американским Марксом, в вышедшей еще в 1899 г. книге «Теория праздного класса» критиковал паразитический образ жизни занятых только финансовой деятельностью рантье – владельцев особой, абсентеистской формы частной собственности[3]. Тем самым он по существу противопоставлял эту, если так можно выразиться, праздную часть бизнесменов остальным (нормальным) предпринимателям, реально зарабатывающим свой предпринимательский доход (глубокий анализ негативных аспектов абсентеистской формы собственности можно найти в научных трудах профессора из Уфы В.К. Нуратуллина[4]). Иначе говоря, по существу у Т. Веблена абсентеистская форма собственности и ее владельцы рассматриваются как некая патология, которая мешает эффективному развитию экономики, в том числе эффективному развитию научно-технического прогресса.

Справедливость сказанного можно видеть на примере современной российской действительности, когда многие олигархи, сколотившие огромные состояния за коротких срок за счет использования природных ресурсов, по существу являющихся народным достоянием России и поэтому им самим не принадлежащих, используют значительную часть полученных доходов не на развитие производства, а на удовлетворение собственных прихотей. Тот факт, что многие российские бизнесмены в условиях, когда физический и моральный износ основных фондов во многих отраслях приближается к 100%, значительную часть своих доходов тратят на непроизводственное, непроизводительное потребление и нередко делают это за рубежом, также свидетельствует о ненормальности, патологичности современной российской институциональной системы, в том числе, некоторых государственных структур, являющихся ее важнейшими атрибутами. Это обстоятельство также самым серьезным и самым негативным образом сказывается на социально-экономической эффективности модернизации и вообще эффективности НТП в России. Иначе говоря, абсентеистская форма собственности – один из важнейших тормозов модернизации и технического перевооружения российской экономики.

Следует добавить, что такого рода поведение российских бизнесменов отнюдь не уникально – подобным образом ведет себя компрадорская буржуазия во многих странах третьего мира, тем самым, по существу, обогащая развитые страны за счет развивающихся. Но этот факт является лишь слабым утешением, т.к. вывоз за рубеж значительной части доходов, полученных от эксплуатации природных ресурсов страны, грозит национальной безопасности России и противоречит ее национальным интересам.

В этой связи целесообразно привести противоположный пример – Норвегию. В начале XX века Норвегия была одной из самых бедных стран Европы, а сейчас, спустя сто лет, является одной из самых богатых стран с очень высоким уровнем жизни. В значительной степени связано это с эффективным использованием доходов от добычи нефти на шельфе океана, чем данная страна давно уже занимается. Эти доходы идут в государственный фонд, причем значительная их часть в настоящее время не тратится, а остается для использования будущими поколениями. Очевидно, что норвежские государственные структуры, занимающиеся этими проблемами, следует признать, в отличии от их российских аналогов, не только нормальными, но и весьма эффективными. Кстати, этот пример лишний раз подтверждает неверность тезиса о том, что государственная собственность всегда неэффективна. Неэффективной может быть и частная собственность. Многое зависит от системы управления той или иной формой собственности.

В сложившейся негативной ситуации в России следует винить не только неэффективно функционирующую систему государственных структур, занимающихся такого рода вопросами, но и другие коллективные институты – правовые отношения, профсоюзы, производственные корпорации и различные торговые объединения[5]. Лишь их оп-

---

[1] Павлов К.В. Патологические процессы в эколого-экономической сфере: монография / Lambert Academic Publishing. 2011. – 438 с.

[2] Павлов К.В. Использование неевклидовой метрики при анализе экономико-математических моделей в системе АПК // Материалы Международной научно-практической конференции «Проблемы развития продовольственного комплекса на разных уровнях управленческой иерархии» / Ижевский филиал Российского университета кооперации. – Ижевск: Шелест, 2019. – С. 40–45.

[3] Ядгаров Я.С. История экономических учений: Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 480 с.

[4] Нуратуллин В.К. Неравновесная экономика. 2-е изд., доп. – М.: Спутник+, 2006. – 482 с.

[5] Павлов К.В. Оценка уровня инновационно-интенсивного развития экономики // Материалы Международной научно-практической конференции «Тенденции и перспективы развития управления деятельностью хозяйствующих субъектов, потребительских обществ и публичных образований» / Ижевский филиал Российского университета кооперации. – Ижевск: Шелест, 2020. – С. 96–98.

тимальное взаимодействие заставит многих российских бизнесменов в значительно большей степени вкладывать свои доходы в развитие отечественной, а не зарубежной экономики. На наш взгляд, целесообразно значительно изменить стратегию, парадигму развития России в сторону существенного усиления контроля и управления сырьевым сектором и отраслями тяжелой промышленности со стороны государственных структур, оставив традиционные, рыночные принципы хозяйствования лишь в системе малого и среднего бизнеса. Крайне важно это сделать именно сейчас в условиях необходимости модернизации. Все это, кстати, позволит сконцентрировать доходы от сырьевого сектора и направить их часть на процессы модернизации российской экономики.

Такая стратегия развития, которую условно можно назвать «Стратегия ограниченного капитализма» или «Стратегия государственного капитализма», больше отвечает интересам России и особенно защите ее природных ресурсов, чем либерально-монетарная стратегия. Кстати, ретроспективный анализ отечественного опыта осуществления крупных модернизаций экономики свидетельствует о том, что начинались и проводились они, как правило, под жестким контролем со стороны государственных структур, т.е. осуществлялись «сверху», а не «снизу» (т.е. инициатива исходила преимущественно не со стороны предприятий и фирм, а государственных структур). Достаточно в этой связи вспомнить реформы Петра I, Александра II, реформы П.А. Столыпина, коллективизацию и индустриализацию социалистической экономики и пр. Целесообразно также, на наш взгляд, вернуть в хозяйственный механизм России и плановый институт в форме индикативного планирования. Индикативное планирование показало свою эффективность в таких развитых странах, как Франция, Япония, Южная Корея и многих других. Любая относительно развитая экономика обязательно нуждается в том, чтобы в той или иной форме предвидеть возможные варианты своего развития в будущем. Поэтому невозможно обойтись в этом случае без той или иной формы планирования. Все это повысит также эффективность модернизации в стране.

Разумеется, речь здесь не идет о возвращении к директивно-приказной форме планирования, характерной для социалистической экономики. Это невозможно хотя бы из-за того, что в странах с развитой рыночной экономикой на государственный сектор, функционирование которого основано преимущественно на использовании объектов государственной собственности, в структуре ВВП, как правило, приходится от 15 до 25%. Соответственно, на малый и средний бизнес в структуре ВВП развитых государств обычно приходится от 35 до 55%, а на крупный бизнес – от 30 до 50%. Именно такие пропорции между этими тремя укладами, секторами развитой рыночной экономики – государственным сектором, сектором крупного и сектором малого и среднего бизнеса создают необходимые (но пока еще все же недостаточные) условия для ее высокоэффективного функционирования и развития. Все это является результатом длительного эволюционного развития рыночной экономики.

Если сравнить эти пропорции со структурой, сложившейся между аналогичными укладами в российской экономике, то сразу следует указать на показатели сравнительно небольшого удельного веса, приходящегося на малый и средний бизнес – около 15%. Соответственно, существенно выше в России доля в структуре ВВП, приходящаяся на крупный бизнес. Объяснить эту своего рода российскую патологию (если можно так выразиться) можно следующим образом.

Одной из важнейших причин является то, что Россия – северная страна. По оценкам, около 65–70% территории страны относится к зоне Севера – а это означает повышенные затраты на строительство жилья (в 2–3 раза выше по сравнению с затратами, приходящимися на строительство жилья в средней полосе России), большие издержки на добычу сырья (той же нефти) и т.д.[1]. Минимальная потребительская корзина в Мурманской области примерно в 1,8 раза выше, чем, например, в Удмуртской Республике – регионе Предуралья. Все это существенно усложняет развитие малого и среднего бизнеса в стране, делая его более затратным, менее конкурентоспособным, усложняя так называемые условия и правила входа в бизнес. Именно в этом, на наш взгляд, заключается одна из наиболее важных причин того, что в России уже достаточно давно доля в структуре ВВП, приходящаяся на малый бизнес, не превышает 15%.

Следует отметить, что и в Канаде – стране, территориальная структура которой среди развитых государств в наибольшей степени схожа с российской (в Канаде также около 70% территории относится к зоне Севера), схожие проблемы. Здесь также добыча тонны нефти в северных провинциях Канады (например, в штате Альберта) обходится в 3–4 раза дороже, чем в более комфортных по климатическим условиям регионах страны (кстати, в Канаде, также как и в России, именно в северных регионах находятся большие запасы неосвоенных природных ресурсов)[2].

Кроме фактора «северности» на структуру форм собственности и форм хозяйствования в России значительное влияние по инерции оказывает наследие социалистической эпохи, когда сплошь и рядом создавались крупные и крупнейшие предприятия. Гигантомания, характерная для того периода, до сих пор проявляет себя в том, что в России по-прежнему более высокие показатели удельного веса в структуре ВВП, приходящиеся на крупный бизнес, чем в среднем это свойственно для развитых стран. Кроме этой причины не последнюю роль здесь играет также сырьевая направленность российской экономики (напомним, что в добывающей и тяжелой отраслях промышленности, как правило, наиболее эффективны именно крупные предприятия). Все это, а также высокий уровень износа основных фондов существенно снижает конкурентоспособность российской экономики.

Таким образом, учитывая специфические условия осуществления воспроизводственного процесса в России, структура форм собственности и форм хозяйствования в отечественной экономике не должна (да и просто не может, как бы мы этого не хотели) соответствовать средним стандартам, характерным для стран с развитой рыночной экономикой. Разумеется, это вовсе не значит, что не нужно стремиться и в дальнейшем развивать в стране малый и средний

[1] Экономический механизм и особенности инновационной политики на Севере / Под науч. ред. В.С. Селина, В.А. Цукермана. – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2012. – 255 с.

[2] Павлов К.В. Региональные эколого-экономические системы. – М.: Магистр, 2009. – 351 с.

бизнес, который, к тому же, является и важным фактором модернизации – наоборот, это, безусловно, нужно делать. Однако не следует «посыпать голову пеплом» в связи с тем, что в российской экономике до сих пор доля, приходящаяся в структуре ВВП на малый и средний бизнес, не достигла уровня 40–50%, как это давно уже имеет место в странах с развитой рыночной экономикой. Следует также сказать, что и в этих государствах характерные для них стандарты были достигнуты лишь вследствие длительной эволюции, тогда как российская экономика «работает» на основе рыночных принципов немногим более 20 лет.

Вместе с тем очевидно, что целевые ориентиры будущей структуры форм собственности и форм хозяйствования в российской экономике должны быть разработаны с учетом ее воспроизводственной специфики, а вовсе не должны ориентироваться только лишь на усредненные показатели, рассчитанные исходя из статистических данных функционирования развитых государств.

Таким образом, институциональный анализ форм собственности и форм хозяйствования в виде трех укладов, трех секторов – государственного сектора, сектора крупного бизнеса и сектора малого и среднего бизнеса показал, что норма и патология в таком важнейшем институте, как собственность, весьма относительны в случае применения этого анализа к процессам, происходящим в российской экономике, т.к. необходимо в этом случае исходить не только из среднестатистических стандартов, характерных для группы развитых стран в целом, но и учитывать специфику условий и факторов, характерных для развития отечественной экономики и существенно влияющих на воспроизводственные процессы в ней.

Можно выделить немало патологий в институциональной среде, открытых еще основоположниками институционализма. Так, тот же Т. Веблен открыл эффект, названный в честь него «эффектом Веблена». Сущность его заключается в том, что для имущего непроизводительного класса могут существовать особые цены на товары, символизирующие их «престижность», а не истинное проявление закона спроса и предложения. Иначе говоря, «эффект Веблена» характеризует ситуацию, когда снижение цены на товар воспринимается покупателем как ухудшение его качества или утрата его «актуальности» либо «престижности» среди населения, и тогда этот товар перестает пользоваться покупательским спросом, а в обратной ситуации, напротив, объем покупок с ростом цены может возрасти.

Особенно часто «эффект Веблена» проявляется в специфических особенностях системы ценообразования на товары роскоши, когда рост цены на них означает рост престижности (поэтому эффект, открытый Т. Вебленом, нередко называют также эффектом сноба). Итак, в данном случае имеет место нарушение действия фундаментального экономического закона (своего рода тоже патология), лежащего в основе функционирования всей рыночной системы хозяйствования – закона спроса и предложения для определенной группы людей (института), т.е. в данном случае группы нуворишей. Более того, нарушение этого закона (т.е. ситуацию, которую также можно назвать патологической) имеет место и в противоположном случае – на так называемые товары бедняков, которые также еще называют товарами Гиффена в честь историка XIX века, изучающего изменения в системе потребления беднейших слоев населения Великобритании XVII и XVIII веков – крестьян, когда случались неурожаи картофеля. Этот вид сельскохозяйственной продукции являлся в тот период важнейшим продуктом питания у беднейших крестьян и, когда были неурожаи картофеля и цены на него из-за этого существенно возрастали, спрос на картофель у этих слоев населения британского общества того времени не падал, как должно было быть в соответствии с действием вышеупомянутого фундаментального закона спроса и предложения, а, наоборот, возрастал. Объяснялось это тем, что в условиях неурожая картофеля доходы британских крестьян, его выращивающих, существенно сокращались, а, значит, сокращалось и потребление сравнительно дорогих и более калорийных продуктов питания (молока, яиц, мяса и пр.) и, соответственно, увеличивалось потребление все того же картофеля как самого дешевого продукта питания.

Другую патологию, связанную с «нечестной» (монополистической) конкуренцией предпринимателей в своих главных научных трудах («Правовые основания капитализма» (впервые эта книга была опубликована в 1924 г.), «Институциональная экономика. Ее место в политической экономии» (1934 г.) и др.) исследовал еще один классик институционализма – Джон Коммонс. В своих работах он обосновал необходимость проведения государством реформ в области законодательства, что способствовало демонополизации экономики и нашло реальное практическое применение в 30-е годы XX века в период так называемого «Нового курса» президента США Ф. Рузвельта.

Таким образом, можно видеть, что в рамках институциональной теории уже достаточно давно исследуются различного рода экономические аномалии, патологии (хотя, как правило, называемые иным образом), связанные с нарушениями, отклонениями от обычного, стандартного поведения различных институтов или институциональной системы в целом. Однако происходило это не часто, время от времени, спорадически[1]. Здесь же нами предлагается сконцентрировать внимание на изучении такого рода институциональных патологий, что позволит выявить общее и особенное в них, раскрыть закономерности и тенденции их функционировании и в конце концов поможет осуществить разработку направлений, форм и методов устранения этих патологий (или хотя бы будет способствовать уменьшению негативного их воздействия на социально-экономические процессы).

Изучение и анализ подобных патологий в итоге может привести к формированию и развитию нового направления в рамках институциональной теории – направлению, названного нами патоинституционализмом (данное название, возможно, кому-то и не понравится, в связи с чем может будет предложен какой-то другой вариант – но ясно, что дело не столько в названии, сколько в сути проблемы). Учитывая, что, как уже выше отмечалось, в последнее время участились и стали по своим последствиям все более разрушительными всевозможные кризисы как глобального, так и локального характера, представляется, что развитие патоинституционализма может стать весьма актуальным. Его раз-

[1] Повышение конкурентоспособности экономики на основе ее инновационного развития и модернизации: системный подход / Под науч. ред. д.э.н., проф. К.В. Павлова. – Новополоцк: Полоцкий государственный университет, 2020. – 288 с.

витие будет происходить во взаимосвязи не только с другими направлениями институциональной теории, но и с иными экономическими концепциями. Так, представляется, что тесное взаимодействие может произойти между развитием патоинституционализма и экономической режимологией, которую интенсивно развивает в своих научных трудах профессор из Донецка В.И. Ляшенко[1] (например, перспективно, на наш взгляд, введение в научный оборот и в теоретический анализ понятия «паторежим»).

Целесообразно различать, на наш взгляд, патологии в институциональной системе, в институциональной среде и в самих институтах (в этом случае последние можно называть патоинститутами). Так, к патоинститутам можно отнести устаревшие институты, нуждающиеся в замене или обновлении; отжившие институты, приносящие вред и мешающие реализации прогрессивных мероприятий, а также неправильные институты, тормозящие развитие социально-экономических процессов, например, процесс модернизации российского общества. Учитывая, что институт – это совокупность, состоящая из правила или нескольких правил и внешнего механизма принуждения индивидов к исполнению этих правил[2], т.е. это сложное понятие, и в случае обнаружения в нем какой-то патологии в связи с этим нужно искать, в каком конкретном элементе или элементах этого института данная патология возникла. Целесообразно также осуществить классификацию патоинститутов, например, по сферам действия – патоинституты в социальной, в правовой, в экологической сферах и т.п. Патоинституционализм, таким образом, поможет диагностировать развитие патологий, т.е. болезней в институтах и институциональной среде, а также разработать методы борьбы с ними (т.е. методы их лечения). Кроме этого, его развитие может в будущем способствовать профилактике возникновения патоинститутов.

Кроме институтов, патологии могут возникнуть также в институциональной среде или системе. В этом случае патологии следует искать в механизме взаимосвязи и взаимодействия между элементами данной системы. Однако, важнейшей задачей патоинституционализма в обозримом будущем, на наш взгляд, будет являться задача определения критериев и показателей выделения патологий, причем не только в самой институциональной системе и в институтах, но и в условиях их функционирования и развития. Учитывая также, что в последнее время все чаще говорят о необходимости выращивания различных институтов, представляется, что для того, чтобы не вырастить патоинститут и нормализовать процесс выращивания эффективных институтов, этому процессу в рамках патоинституционализма также следует уделить самое пристальное внимание. Таким образом, очевидно, что данное направление институциональной теории весьма актуально и в перспективе оно может иметь большое теоретическое и практическое значение для развития всей экономической теории и хозяйственной практики.

[1] Ляшенко В.И. Финансово-регуляторные режимы стимулирования экономического развития: введение в экономическую режимологию. – Донецк: Институт экономики промышленности НАН Украины, 2012. – 370 с.

[2] Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория / Под ред. профессора А.А. Аузана. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 416 с.

***Панкина Ю.Ю.***
помощник директора, Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Свердловской области, Екатеринбург

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

***Ключевые слова**: национальный проект, финансирование, социальное значимость, требования, эффективность, бюджет, бюджетные ассигнования, благосостояние.*

***Keywords**: national project, financing, social significance, requirements, efficiency, budget, budget allocations, welfare.*

Общие требования к системе финансового обеспечения национальных проектов за счет средств федерального бюджета установлены п. 16 Указа Президента РФ № 204 от 7 мая 2018 г. Финансированию национальных проектов (программ) за счет как имеющихся, так и дополнительных доходов федерального бюджета придан приоритетный статус. Основная проблема – это рациональное использование финансовых ресурсов при реализации национальных проектов.

Существуют определенные требования к бюджетным ассигнованиям, направленным на реализацию национальных проектов[1]. Прежде всего, это соответствие нормативно-правовым актам, регулирующим порядок составления проекта федерального бюджета и проектов бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации. Следующий момент – это требования о проведении оценки стоимости и источников финансового обеспечения содержания объектов имущества, создаваемых (приобретаемых) в рамках реализации национальных проектов, обязанность указания в паспорте национального проекта объема его финансового обеспечения, недопустимость изменения объемов и источников финансового обеспечения федеральных проектов, входящих в состав национальных проектов и программ.

Федеральным законом № 457-ФЗ от 28.11.2018 г. предусмотрены особенности финансового обеспечения реализации национальных проектов в ходе исполнения федерального бюджета 2019 года, которые обусловлены необходимостью оперативной реализации национальных проектов (программ) без изменения параметров Федерального закона «О бюджете на 2019 год и плановый период 2020 и 2021 годов» и внесения изменений в сводную бюджетную роспись федерального бюджета.

Как показывает анализ 76 федеральных проектов, входящих в национальные проекты, система финансового обеспечения национальных проектов (программ) за счет средств федерального бюджета включает в себя межбюджетные трансферты, субсидии, бюджетные ассигнования, бюджетные инвестиции.

Наиболее распространенным видом финансового обеспечения национальных проектов (программ) за счет средств федерального бюджета являются прямые расходные обязательства федерального бюджета (табл. 1).

Таблица 1

**Бюджетные ассигнования национальных проектов**

| **Общие сведения о финансовом обеспечении реализации национальных проектов в 2019–2024 годах (в разрезе источников), млрд. рублей** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | Всего |
| Всего по национальным проектам | 2541,7 | 4295,9 | 4475,3 | 5377,1 | 5144,0 | 4887,1 | 26 736,7 |
| Федеральный бюджет | 1601,8 | 2172,7 | 2468,6 | 2980,9 | 2521,6 | 2290,6 | 14 036,2 |
| Бюджеты государственных внебюджетных фондов РФ | 411,5 | 453,1 | 485,9 | 456,3 | 464,1 | 432,4 | 2703,3 |
| Консолидированные бюджеты | 1213,0 | 1473,3 | 1361,0 | 1501,3 | 1441,7 | 1513,3 | 8503,6 |
| Внебюджетные источники | 220,6 | 1574,9 | 1564,5 | 1818,8 | 1674,5 | 1541.5 | 8394,8 |

Финансирование национальных проектов ведется из четырех источников: 13,2 трлн. руб. (около половины расходов) – федеральный бюджет, 7,5 трлн. руб. -внебюджетные источники (30%), 4,9 трлн. руб. – регионы (20%), 147,8 млрд. руб. – государственные внебюджетные фонды[2] (рис. 1).

[1] Куделич М.И. Система нормативных требований к оценке эффективности национальных проектов: актуальные вопросы // Финансовый журнал. 2019. – № 4. – С. 36-49.

[2] Смирнова Д.О., Чуйков О.Е., Абрамов А.П. Национальные проекты как инструмент государственной социальной политики в Российской Федерации // Известия Юго-западного государственного университета. Серия: экономика. Социология. Менеджмент. – Курск, 2020. – № 2. – С. 165–174.

Существенная часть средств, выделенных в рамках национальных проектов – это расходы, которые были заложены в бюджет. 19% в 2019 г. и 26% в 2020 г. – это финансирование поддержки семей при рождении детей в виде материнского капитала.

Ряд национальных проектов исполнены опережающими темпами, более 40% освоено по таким национальным проектам, как «Цифровая экономика», «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года», «Производительность труда и поддержка занятости», «Международная кооперация и экспорт».

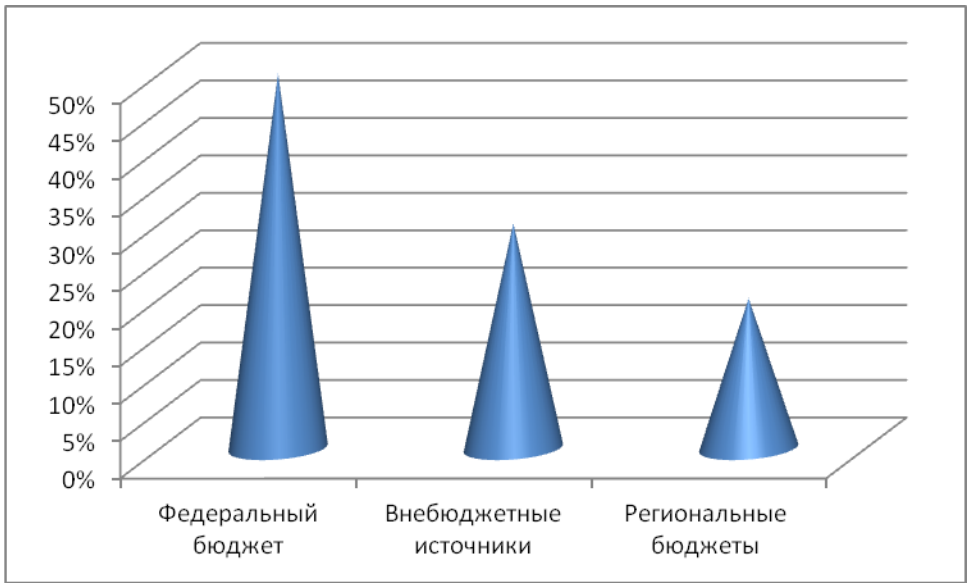



**Рисунок 1.**
**Источники финансирования национальных проектов Российской Федерации**

Три наиболее дорогостоящих национальных проекта – «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры» (6,3 трлн. руб.), «Безопасные и качественные автомобильные дороги» (4,7 трлн. руб.) и «Экология» (4 трлн. руб.). Меньше всего потратят на развитие малого предпринимательства (481,5 млрд. руб.), культуру (113,5 млрд. руб.) и на поддержку занятости (52,1 млрд. руб.). В составе каждого из 13 нацпроектов есть ряд федеральных и региональных проектов (более 60% мероприятий по нацпроектам находятся в зоне ответственности субъектов Федерации).

Государственная программа «Развитие здравоохранения» является одной из важнейших программ обеспечения условий для роста продолжительности жизни населения России. Без развитого и эффективного здравоохранения нельзя говорить о росте продолжительности жизни россиян, улучшение качества жизни.

В части общих требований к оценке эффективности реализации национальных и федеральных проектов действующее законодательство предусматривает:

– общий принцип при подготовке национальных и федеральных проектов – обоснование эффективности предполагаемых мероприятий;

– обоснование эффективности механизмов реализации федеральных проектов;

– использование достоверных сведений, содержащихся в отчете по национальному проекту и в отчете по федеральному проекту;

– проведение оценки эффективности использования бюджетов бюджетной системы Российской Федерации при реализации национальных проектов;

– представление ведомственным проектным офисом предложений по оценке ключевых показателей эффективности деятельности участников национальных проектов;

– оценка эффективности использования средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, направленной на реализацию национальных проектов;

– направление общественно-экспертным советом проектному комитету, руководителю национального проекта и руководителю федерального проекта предложений по повышению эффективности реализации национального проекта.

В условиях рыночных механизмов хозяйствования особую значимость имеют мероприятия, направленные на сохранение высоких темпов социально-экономического развития и на обеспечение достойного уровня жизни всего населения страны. Поэтому государственная социальная политика ориентирована на удовлетворение потребностей граждан и на обеспечение защиты от неблагоприятных социокультурных и иных факторов[1].

[1] Смирнова Д.О., Чуйков О.Е., Абрамов А.П. Национальные проекты как инструмент государственной социальной политики в Российской Федерации // Известия Юго-западного государственного университета. Серия: экономика. Социология. Менеджмент. – Курск, 2020. – № 2. – С. 165–174.

***Пронина Л.И.***
д.э.н., государственный советник Российской Федерации 2 класса, профессор ИГСУ РАНХиГС при Президенте РФ

# ПРОСТРАНСТВЕННОЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

***Ключевые слова**: национальные цели развития, стратегия социально-экономического развития, стратегия пространственного развития, комплексная оценка пространственного развития, экономическое положение регионов, трансформация территориальных образований, федеральные территории, система национального (индикативного) планирования.*

***Keywords**: national development goals, socio-economic development, spatial development strategy, comprehensive assessment of spatial development, economic situation, region, territorial formation, federal territory, national (indicative) planning.*

## 1. Национальные цели развития России до 2030 года

Указ Президента РФ № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» от 21 июля 2020 года был принят в целях осуществления прорывного развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также раскрытия таланта каждого человека.

Для реализации этих целей в регионах во время пандемии Федеральный центр в 2020 году оказывал поддержку регионам: общий объем трансфертов из федерального бюджета достиг 3,698 трлн. руб., следует из данных Казначейства. Беспрецедентный рост помощи (на 56% в годовом выражении) был обусловлен не только пандемией и дополнительными трансфертами, но и необходимостью выполнять нацпроекты. В результате, объем субсидий регионам (значительная их часть идет на финансирование нацпроектов) вырос вдвое, а остальных видов трансфертов – в 1,5 раза.

К механизмам реализации названных целей, в частности, относятся «Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации», «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года».

Очевидна важность актуализации названных Стратегий для реализации поставленных национальных целей развития России, оптимизации их организационного и ресурсного обеспечения.

## 2. Экономическое положение регионов России в 2020–2021 годы

Основные экономические и бюджетные риски пандемийного 2020 года для регионов — это деградация сервисной экономики крупных городов, снижение конкурентоспособности и прибыльности экспортных отраслей промышленности, краткосрочность поддержки безработных при низком спросе на рабочую силу на региональных рынках труда, снижение доходов населения.

С приходом пандемии многие экономические процессы были нарушены: часть бизнесов были вынуждены заморозить свою деятельность до момента снятия ограничений, а кому-то пришлось вообще закрыться. Для смягчения кризиса для регионов были расширены полномочия по оказанию помощи пострадавшим компаниям на местах. В частности, субъекты Федерации получили право продлить сроки уплаты региональных, местных налогов и налогов, предусмотренных специальными налоговыми режимами. В результате большинство регионов снизили ставки по упрощенной системе налогообложения (70 субъектов РФ) и по налогу на имущество организаций (68 субъектов).

Объем мер финансовой поддержки бизнеса зависит от состояния регионального бюджета, При этом разнообразные меры предложили не только бюджетно обеспеченные регионы – Москва, Санкт-Петербург, Ленинградская область, но и проводники активной налогово-бюджетной политики, например Амурская область, а также субъекты РФ, конкурирующие между собой за отдельные категории налогоплательщиков, например Приморский край и Удмуртия. Очевидно, что наибольшие ресурсы для оказания поддержки бизнесу имели регионы с профицитом своего бюджета (рис. 1).

В 2020 году региональные бюджеты исполнены с дефицитом более 670 млрд. руб. (рис. 2), при этом более 80% дефицита приходится на регионы с высокой долей топливно-энергетического комплекса, которые в наибольшей степени пострадали от падения спроса на углеводородные ресурсы в период пандемии. Только пять субъектов РФ в 2021 году будут жить без дефицита в бюджете.

Российским регионам, чтобы профинансировать расходные обязательства в 2020 году, пришлось тратить накопленные резервы на счетах и наращивать долги (рис. 3).

Например, фактический дефицит бюджета Кемеровской области на 1 января 2021 года составил 42 млрд. руб., для его финансирования регион пошел на дополнительное увеличение госдолга на 6 млрд. руб. (до 39,2 млрд. руб.), а для покрытия оставшегося кассового разрыва «проедал накопления».

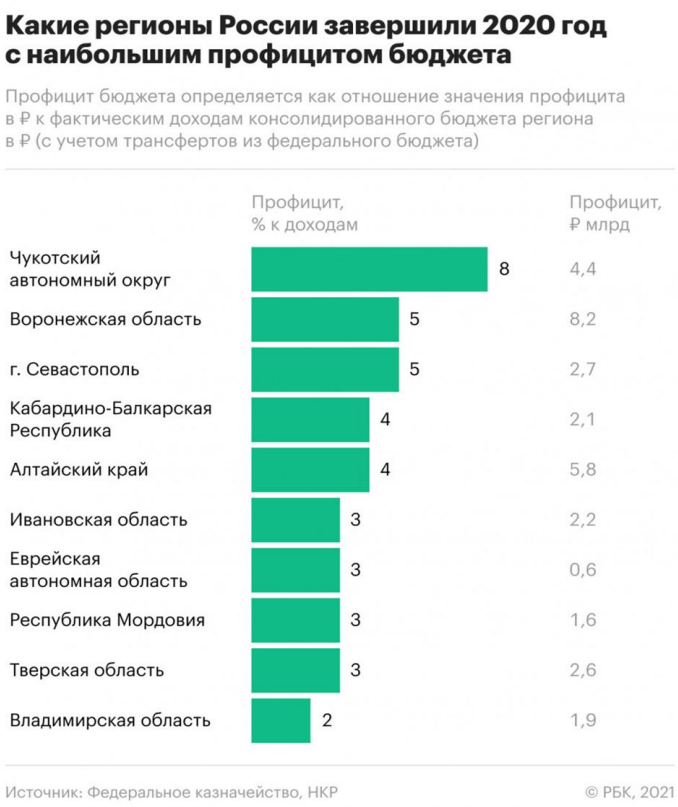



**Рисунок 1.**

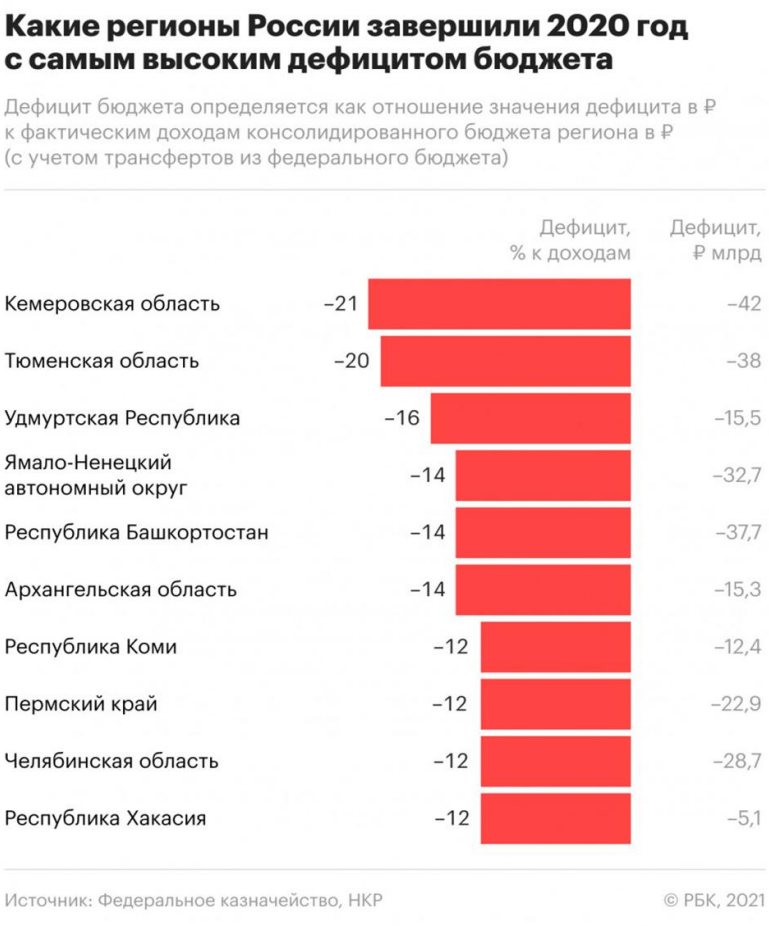



**Рисунок 2.**




**Рисунок 3.**

Тюменская область, чьи доходы значительно снизились из-за падения цен на нефть, также «закрывала» 38 млрд. руб. фактического дефицита за счет остатков на своих счетах. Удмуртия увеличила госдолг на 9,2 млрд. руб., профинансировав 60% фактического дефицита на 15,5 млрд. руб.

Таким образом, к 2021 году основная часть резервов на счетах бюджетов регионов была израсходована.

В 2021 году дополнительные расходы окажут давление на региональные бюджеты, что приведет к сохранению дефицита и увеличению госдолга российских регионов. При этом в случае нестабильного восстановления экономики субъекты Федерации будут подвергнуты рискам дальнейшего ухудшения финансового положения.

Федеральный центр в 2021 году продолжил поддерживать регионы, но уже в меньшей степени, чем в 2020 году: предусмотрено 100 млрд. руб. на частичную компенсацию выпадающих доходов регионов, но межбюджетные трансферты в соответствии с федеральным законом о федеральном бюджете на 2021 год и плановый период 2022 и 2023 годы будут ниже уровня 2020 года по оценке экспертов на 15% .

В правительстве постоянно разрабатывают новые меры поддержки регионов. В апреле 2021 г. было подписано распоряжение правительства РФ о выделении 1 млрд. руб. на финансирование региональных программ развития промышленности. Эти средства распределили точечно при соблюдении ряда условий между 25 регионами.

Субсидии пойдут на инвестиционные проекты по модернизации промышленных предприятий при условии участия в них и частных инвесторов. Так, средства будут использованы для возмещения части затрат на приобретение нового оборудования, для компенсаций по лизинговым платежам, оплаты услуг ресурсоснабжающих организаций по подключению к коммунальной инфраструктуре.

Долговая нагрузка в большинстве регионов и до пандемии была высокой, основная ее часть накоплена в ходе выполнения «зарплатных» майских указов в 2012 году Однако в 2018–2019 годах долг снижался. В период пандемии он вновь стал увеличиваться (рис. 3). Многим регионам не хватило дополнительной помощи из-за опережающего роста расходов. По итогам 2020 года только у трех субъектов РФ долговая нагрузка (отношение объема долга к объему доходов без учета безвозмездных поступлений) превышала 100%, еще четыре субъекта РФ превысили 90% соотношения долга к собственным доходам.

Последующий рост долгового бремени будет зависеть от устойчивости региональных бюджетов и способности регионов консолидировать свои расходы, а также в целом от потребности в росте долга.

Одной из тем ежегодного Послания Федеральному собранию, с которым президент выступил 21 апреля 2021 года, стали меры дополнительной финансовой поддержки регионов в 2021 году. Правительство поможет регионам новыми бюджетными кредитами для погашения тех, которые брались на пике вызванного пандемией кризиса, и временно отменит предел по госдолгу.

Исполняя поручение президента, правительство 05.04.2021 года объявило об одной из мер дополнительной поддержки регионов. Так, планируется смягчить условия предоставления казначейских (бюджетных) кредитов. Это позволит регионам в 2021 году не учитывать ограничение по государственному долгу и потенциально большему числу субъектов РФ поможет привлечь короткие бюджетные займы. Таким образом, по данным Минфина РФ в 2021 году регионы смогут взять новые бюджетные кредиты на пополнение остатков только после возвращения бюджетных кредитов, предоставленных дополнительно для погашения кредитов на пополнение остатков 2020 года.

Отметим, что кредиты для погашения предоставлялись в качестве меры поддержки до 1 июля 2021 года. Но если до этого срока вернуть их не получится, тогда по условиям Минфина РФ бюджетные кредиты 2021 года будут предоставляться с условием, что полученные средства регионы направят на погашение кредитов, выданных в конце 2020 года.

Также временно, до конца 2021 года, будет приостановлено правило предоставления бюджетных кредитов на пополнение остатков в части предельной величины государственного внутреннего долга.

Эффективность этих мер очевидна. Их введение поможет не допустить дальнейшей закредитованности регионов. Это позволит регионам эффективнее исполнять социальные обязательства перед гражданами, а также поддерживать экономику в период ее восстановления.

Кроме того, это снизит необходимость взятия регионами коммерческих кредитов. Очевидно, в правительстве не хотят смешивать старые долги, накопленные по инициативе самих регионов, и те, которые образовались в период вызванного пандемией кризиса.

## 3. Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации

Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации – документ стратегического планирования, содержащий систему долгосрочных приоритетов, целей и задач государственного управления, направленных на обеспечение устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития Российской Федерации (Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании Российской Федерации»).

В соответствии с Посланием Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации на соответствующий период и на базе Стратегического прогноза Российской Федерации разрабатываются, в частности, такие документы, как Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочный период, отраслевые документы (стратегии), Стратегия пространственного развития Российской Федерации.

Вместе с тем, существуют определенные организационные риски по реализации Федерального закона № 172-ФЗ:

- отсутствие общего центра координации работ;
- отсутствие (недостаточность) внутриведомственных организационно-распорядительных документов;
- необходимость обеспечения федеральных органов исполнительной власти подготовленными кадрами для работы в области стратегического планирования;
- отсутствие во внутренней структуре федеральных органов исполнительной власти структурных подразделений, ответственных за координацию выполнения работ по стратегическому планированию.

Все перечисленные проблемы вызывают необходимость актуализации стратегии социально-экономического развития Российской Федерации. Министерством экономического развития Российской Федерации совместно с другими федеральными органами исполнительной власти подготовлена стратегия социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. При подготовке указанной стратегии основывались на национальных целях, целевых показателях и стратегических задачах развития Российской Федерации, определенных в Указах Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

## 4. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года

Рассмотрим понятия и категории, характеризующие пространственное развитие.

В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р) приводится следующее определение: «пространственное развитие – совершенствование системы расселения и территориальной организации экономики, в том числе за счет проведения эффективной государственной политики регионального развития».

Региональная политика – это деятельность управленческих структур по созданию условий для саморазвития территорий и пространственного сбалансирования с учетом соблюдения национальных, региональных и местных (локальных) интересов. Из данной методологической посылки следует: в современных условиях региональная политика приобретает статус пространственной политики и должна осуществляться на четырех основных взаимосвязанных уровнях – национальном, федеральном, региональном и местном.

Очевидна тесная взаимосвязь региональной экономики и пространственного развития территорий. На этом основании в настоящей статье понятие «региональная политика» означает комплекс экономических, социальных отношений и отношений по пространственному развитию территорий на всех уровнях публичной власти в России (федеральном, региональном и местном).

Очевидна также тесная взаимосвязь Стратегии социально-экономического и пространственного развития России, региональной экономики и пространственного развития территорий.

Эволюция региональной политики России имеет свою историю и свои особенности. Предмет субфедеральной региональной политики – это пространственная организация внутри региона (например, улучшение транспортной доступности, обеспечение всех поселений продовольствием и энергией, преодоление депрессивного состояния малых городов и т.п.), регулирование отношений субъекта федерации с муниципальными образованиями.

Муниципальные власти являются субъектами региональной политики, в компетенции которых находится широкий круг вопросов территориальной организации хозяйства и жизнедеятельности населения.

Эти факторы непосредственно влияют на трансформацию конкретных территориальных образований, развитие внутринационального пространства.

## 5. Комплексная оценка пространственного развития и экономики регионов и муниципалитетов

Пространственное развитие – совершенствование системы расселения и территориальной организации экономики, в том числе за счет проведения эффективной государственной политики регионального развития. В целях комплексной оценки пространственного развития и экономики регионов возможно использовать перечень целевых показателей пространственного развития Российской Федерации, установленных «Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 гола (приложение № 5)»

Целевые показатели пространственного развития Российской Федерации следующие:

- Среднегодовые темпы роста валового регионального продукта субъектов Российской Федерации, в которых располагаются перспективные крупные центры экономического роста Российской Федерации, процентов;
- Отношение среднедушевого валового регионального продукта субъектов Российской Федерации, относящихся к приоритетным геостратегическим территориям (кроме Арктической зоны), к среднероссийскому значению;
- Межрегиональная дифференциация индекса человеческого развития по отношению к уровню года, принятого за базу;
- Рост транспортной подвижности населения по отношению к уровню года, принятого за базу;
- Рост экспорта услуг от транзитных перевозок по отношению к уровню года, принятого за базу.

Кроме того, полагаем, что важно использовать и показатели, позволяющие оценить рост инновационного потенциала, объема инвестиций, повышение уровня цифровизации отраслей экономики и сферы услуг.

Очевидно, что приведенный перечень целевых показателей может быть использован и для оценки пространственного развития отдельного региона с учетом его специфики.

### *Оценка развития муниципалитетов (городских территорий)*

В отношении городских территорий приоритетные области социально-экономического развития определяются с учетом индекса городского развития (интегральная оценка качества человеческого капитала, состояние экономики и комфортности городской среды).

Состав мероприятий долгосрочных планов социально-экономического развития городов дифференцируется в зависимости от наличия особого статуса (монопрофильное муниципальное образование (моногород), наукоград, историческое поселение), численности населения и роли города в системе расселения.

Качество жизни в городах имеет особое значение для определения их социально-экономического развития, оно определяется на основе расчета единого Индекса качества жизни.

Рейтинг городов России по качеству жизни представил, в частности, Финансовый университет при Правительстве РФ в начале 2021 года. Отметим города, которые, по мнению населения, стали лучшими по основным социальным показателям.

Таблица 1

**Рейтинг городов России по качеству жизни – 2021 (по итогам 2020 года)**

**1-10**
1 Москва 100
2 Санкт-Петербург 87
3 Грозный 84
4 Калуга 80
5 Казань 78
6 Екатеринбург 77
7 Севастополь 76
8 Сочи 76
9 Калининград 75
**71-75**
71 Хабаровск 57
72 Кемерово 56
73 Барнаул 56
74 Волгоград 55
75 Чита 55

Примечание: Рейтинг городов России по качеству жизни представил Финансовый университет при Правительстве РФ в начале 2021 года. Он строился на результатах социологических исследованиях которые проводились в 75 городах с населением более 250 тыс. человек. Полученные в ходе опросов данные стали основанием для расчета единого Индекса качества жизни в городах. В таблице 1 приведены города, вошедшие в первую десятку и в последнюю пятерку рейтинга.

## 6. Трансформация конкретных территориальных образований на фоне развития внутринационального пространства

При формировании региональной социально-экономической политики и при последующей разработке соответствующих региональных стратегий и программ необходимы учет и адаптация вышеназванных документов к макроэкономическим вызовам и возможностям пространственных изменений внутри государства.

Это обеспечит создание и рациональное распределение в пространстве организационных, налоговых, финансовых и кадровых условий для эффективного функционирования хозяйствующих субъектов.

В России ключевыми вызовами социально-экономического развития становятся необходимость активизации инновационного развития, цифровая трансформация экономики, усиление миграционной подвижности и нерешенность экологических проблем, имеющих пространственное измерение. Особое место здесь занимают процессы регионализации как одно из направлений реформирования и развития национальной экономики.

Вышеназванные тенденции приводят к поиску новых форм территориальных образований на уровне Федерации, субъектов Федерации и муниципальных образований. Однако не все эти формы «приживаются» либо ввиду их не очевидной социально-экономической эффективности, либо несвоевременности их создания. Например, макрорегионы, федеральные территории.

Федеральная территория – это территориальное образование Федерации, не относящееся ни к одному ее субъекту и подчиненное непосредственно федеральной власти.

Часть 1 ст. 67 новой Конституции РФ, определяющая состав территории Российской Федерации, дополнена нормой, согласно которой на территории Российской Федерации в соответствии с федеральным законом могут быть созданы федеральные территории. Кроме того, в пункт «г» статьи 71 Конституции (статья о полномочиях федеральной власти) добавлено полномочие «организация публичной власти». Организация публичной власти на федеральных территориях устанавливается федеральным законом.

В России теоретически стало возможно создать федеральную территорию любого размера и в любом месте РФ. А потом в соответствии с п. 1а ст. 72 Конституции, субъект Федерации сам себя оптимизирует. Вместе с тем полагаем, что при этом необходимо учитывать социально-экономическую эффективность и целесообразность создания конкретной федеральной территории.

В практике многих федеративных государств статусом федеральной территории, не входящей в состав субъектов федерации, нередко наделяется столица государства. Зачастую таким статусом наделяются малонаселенные регионы, не обладающие потенциалом для создания на их территории полноценного субъекта федерации и по каким-либо причинам (например, географическая отдаленность) не включенные в состав других субъектов.

Федеральные территории могут также образовываться для размещения объектов военной инфраструктуры: полигонов, военных баз и т.п.

В России интересен опыт создания федеральной территории на основе Федерального закона от 22.12. 2020 № 437-ФЗ «О федеральной территории «Сириус» (далее- также ФЗ-437),

Федеральной территорией «Сириус» признается имеющее общегосударственное стратегическое значение публично-правовое образование в целях выявления и развития талантов, реализации приоритетов научно-технического развития Российской Федерации, устанавливаются особенности организации публичной власти и осуществления экономической и иной деятельности (с изъятиями п. 1.ст. 1 ФЗ-437).

В части 1 статьи 3 ФЗ-437 перечислены восемь источников правовой основы «Сириуса», среди них нет законов Краснодарского края и города Сочи. После ознакомления со статьями 8 и 44 этого закона, трудно найти полномочия, которых нет у «Сириуса», а часть 7 ст. 43 уравнивает эту федеральную территорию с другими субъектами федерации.

По замыслу законодателя «Федеральная территория» нужна для:

- Повышения эффективности;
- Сокращения аппарата;
- Унификации законодательства между субъектами федерации и территориями;
- Введения единых федеральных жизненных стандартов.

Разные стандарты жизни и законы в регионах обусловлены самостоятельностью субъектов РФ и разным уровнем их социально-экономического развития. Население становится более мобильным, переезжает в эффективные регионы из отстающих. Отток населения – это один из индикаторов работы региональных властей.

Вместе с тем, такие критерии, как «повышение эффективности» и «сокращение аппарата» не будут однозначно применяться и быть результатами деятельности на всех федеральных территориях.

Кроме того, делегирование полномочий субъектов РФ и муниципалитетов, граничащих с федеральной территорией, органам власти федеральной территории «размывает» систему органов публичной власти и их полномочий, снижает эффективность управления всей территорией, что может привести к снижению качества государственных и муниципальных услуг, предоставляемых населению.

Создание федеральной территории означает прямое направление денежных потоков от Федерации органам власти федеральной территории, минуя законодательные и исполнительные органы власти субъектов РФ и муниципалитетов. Это ведет к дифференциации бюджетной обеспеченности и сбалансированности бюджетов субъектов РФ и муниципалитетов, граничащих с федеральной территорией, в пользу последней, что, в свою очередь, приведет к росту социальной напряженности в вышеназванных территориях.

## 7. Система национального планирования

Эффективность исполнения Стратегий социально-экономического и пространственного развития в условиях необходимости достижения национальных целей развития России до 2030 года может быть повышена при создании системы национального (индикативного) планирования.

Это предполагает ревизию и оптимизацию целей, задач, механизмов и инструментов, а также структуры и полномочий системы органов власти, организующих и контролирующих исполнение вышеназванных документов.

Анализируя существующую систему управления в России, правомерно поставить вопрос о создании федерального агентства развития (иного федерального органа) с целью формирования системы национального планирования. Подобные административные структуры есть во Франции, Японии, Ирландии, Китае и других странах.

На первом этапе для создания системы национального планирования важна скоординированная работа Минэкономразвития, Минфина, Центробанка России и других министерств и ведомств в целях перераспределения полномочий между органами власти и выработки единой концепции социально-экономического и пространственного развития на базе национальных целей развития России до 2030 года.

***Ридевский Г.В.***
к.геогр.н., доцент, зав. отделом социально-трудовых исследований НИИ труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, Минск

# СТРАТЕГИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ЭКСПЕРТНОЕ ВИДЕНИЕ С УЧЕТОМ РОССИЙСКОГО ОПЫТА

***Ключевые слова****: стратегия, пространственное развитие, города и регионы, центр-периферийные процессы, региональная политика, Россия, Беларусь.*

***Keywords: strategy,*** *spatial development, cities and regions, center-peripheral processes, regional policy, Russia, Belarus.*

Правительство Российской Федерации своим распоряжением от 13 февраля 2019 г. №207-р утвердило Стратегию пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [1]. Стратегия пространственного развития (СПР) служит целям совершенствования систем расселения и территориальной организации экономики, в том числе посредством проведения эффективной государственной региональной политики.

В основу совершенствования пространственного развития России положено развитие системы крупнейших городских агломераций для снижения уровня межрегионального социально-экономического неравенства, ускорения темпов экономического роста, технологического развития и обеспечения национальной безопасности.

Несомненно, что СПР для крупнейшего в мире государства, каким является Россия – страна с высоким уровнем межрегиональных различий, – один из важнейших государственных документов, который должен лежать в основе государственной политики, направленной на устойчивое развитие страны и ее регионов.

К сожалению, подобной СПР в Беларуси на настоящий момент нет, а ее наличие, несмотря на то, что Беларусь по занимаемой площади меньше России более чем в 80 раз, не менее актуально для дальнейшего социально-экономического, демографического и экологического развития нашей страны в целом и ее регионов.

Почему Беларуси также необходима подобная стратегия? Потому что и в России, и в Беларуси, как и в других странах мира, активно протекают центр-периферийные процессы (ЦПП). Эти процессы носят иерархический характер и проявляются на планетарном, страновом, внутристрановом (уровне больших внутристрановых регионов) и локальных уровнях. В результате ЦПП появляются центры и окружающие их периферийные территории. Это порождает различия в уровне и качестве жизни населения между центральными и периферийными регионами. Без специальных мер государственной политики, направленных на снижение имеющих место диспропорций, носящих объективный характер, не обойтись, если страна хочет развиваться устойчивого и инклюзивно, не оставляя в стороне от процессов развития ни одну социальную группу населения и ни один регион страны.

Россия – огромное государство, поэтому не случайно в СПР она разделена на 12 макрорегионов, в каждом из которых формируются свои центры – крупнейшие города и городские агломерации, и существует своя периферия. Республика Беларусь может рассматриваться как страна-аналог российских макрорегионов. В Беларуси на фоне всего государства резко выделяется Минск и Минская городская агломерация, а вся остальная страна может рассматриваться как провинция – т.е. столичная периферия.

Учитывая относительно небольшие размеры нашей страны (Республика Беларусь – это среднее по площади европейское государство), центр-периферийный процесс, протекающий в Беларуси на страновом уровне, можно назвать процессом метрополизации, а Минск считать единственным метрополисом страны; ЦПП, протекающие на внутристрановом уровне – процессы регионополизации (протекают на внутриобластном уровне); ЦПП на местном уровне (уровне административных районов и их частей) – процессы локополизации. Все эти процессы протекают в каждом макрорегионе России, что подтверждает фундаментальный характер ЦПП и приводит к порождаемой ими фрагментации внутристранового (внутримакрорегионального) пространства.

Размеры Беларуси позволяют охватить страну единым взглядом и рассматривать центр-периферийный характер ее территориальной организации на разных пространственных уровнях[2].

Исследование ЦПП на разных иерархических уровнях в Беларуси позволяет утверждать, что особое значение для дальнейшего развития Беларуси имеют процессы метрополизации и регионополизации. Эти процессы носят закономерный и фундаментальный характер и порождают два важнейших социальных разлома: между столицей и провинцией (остальной страной), между большими городами (это главные центры внутристрановых регионов – города-регионополисы) и окружающими их территориями.

---

[1] Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. – https://www.spsss.ru/assets/files/2018/v-nts_strategiya-prostranstvennogo-razvitiya

[2] Ридевский Г.В. Центр-периферийные процессы и развитие регионов Беларуси: монография. – Минск, 2020. – 346 с.

ЦПП для процессов регионополизации можно рассматривать как конфигураторы регионов расселения, размещения хозяйства и природопользования, которые выступают в качестве социально-эколого-экономических районов (СЭЭР). Внутри СЭЭР из-за поляризации процессов развития выделяются регионы экономического ядра, экономической полупериферии и экономической периферии.

Процессы метрополизации и регионополизации приводят к тому, что граждане современной Беларуси живут как будто в трех разных странах, существенно отличающихся друг от друга по уровню и качеству жизни населения: столица и ее агломерация; большие города – города-регионополисы, большинство из них также образуют городские агломерации; окружающая метрополис и регионополисы мелкогородская и сельская периферия.

Процессы локополизации также порождают различия, но различия между центрами таких регионов (городами или значимыми сельскими поселениями – локополисами) и другими сельскими территориями не так значительны, как между метрополисом и остальной страной, регионополисами и окружающими их территориями. Тем не менее, процессы локополизации, безусловно, необходимо учитывать для разработки стратегий развития внутристрановых регионов, формирующихся в границах СЭЭР.

В СПР Республики Беларусь, как и в СПР макрорегионов России, должны найти отражение не только процессы метрополизации, но и процессы регионополизации, поскольку два вышеназванных процесса оказывают наиболее значимое влияние на социально-экономическое, демографическое и экологическое развитие Беларуси (макрорегионов России).

СПР Беларуси должна быть направлена на снижение межрегиональных диспропорций и оптимизацию региональной политики в стране для обеспечения устойчивого и инклюзивного развития страны и ее регионов.

СПР Республики Беларусь следует рассматривать как стратегический документ, обеспечивающий видение перспектив территориальной организации расселения, хозяйствования и природопользования Республики Беларусь в условиях активного протекания в стране ЦПП на страновом, региональном и местном (локальном) уровнях. СПР – основа осуществления в Республике Беларусь региональной политики на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективу, содержащая предложения по совершенствованию систем расселения, размещению производительных сил и решению экологических проблем в стране в целом и ее субнациональных и базовых регионах.

Белорусская СПР, учитывая российский опыт, должна предусматривать следующие основные меры, направленные на достижение ее целей:

1. Проведение реформы административно-территориального деления страны.
2. Проведение эффективной макроэкономической политики в области оплаты труда.
3. Развитие сложившихся отраслей специализации и необходимость диверсификации экономики регионов страны.
4. Проведение территориально-дифференцированной региональной политики.
5. Развитие национальной системы полюсов экономического роста (городов и регионов ускоренного развития).
6. Развитие человеческого капитала и оптимизацию территориальной структуры высшей школы, науки, системы здравоохранения, культуры и спорта.
7. Совершенствование транспортной инфраструктуры, направленной на повышение пространственной связности городов-регионополисов со столицей, своим окружением и между собой.
8. Активизацию инвестиционной политики.
9. Развитие стратегического программирования всех регионов страны.
10. Повышение уровня научно-аналитического обеспечения региональной политики и управления региональным развитием.

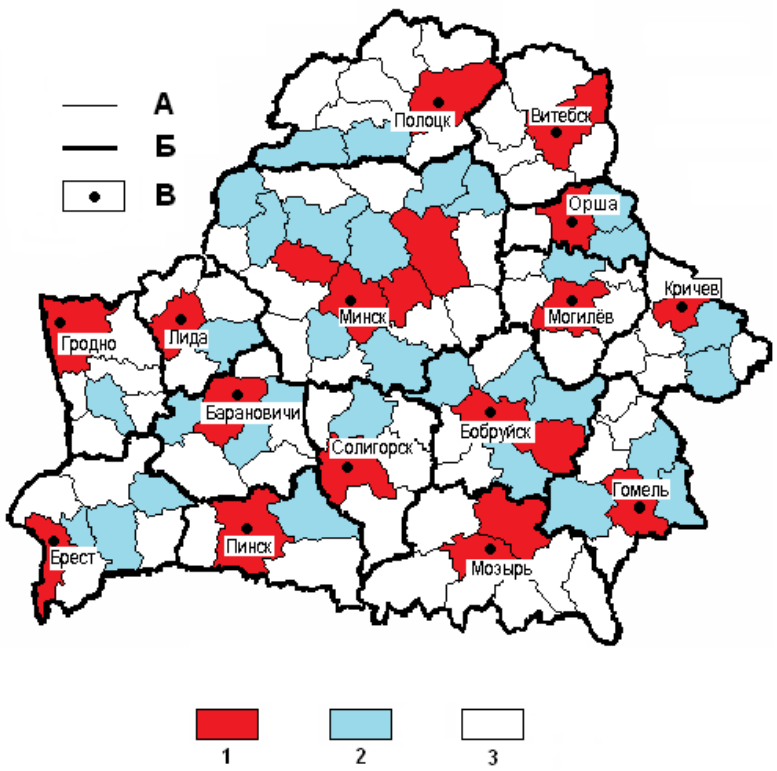
Рассмотрим обозначенные меры для реализации СПР Беларуси.

*1. Проведение реформы административно-территориального деления (АТД) страны.* В каждой области Беларуси сложилось 2–3 СЭЭР, большинство из которых включают территории, расположенные в пределах нескольких областей страны. Таким образом, области в Беларуси, не обладающие территориальной целостностью и созданные в целях индустриализации, давно выполнили свою историческую роль. Областные центры стали главными городами страны, затмив другие регионополисы. В результате областное деление Беларуси стало анахронизмом, не отвечающим целям устойчивого и инклюзивного развития.

Главным направлением реформирования АТД Беларуси должно стать создание принципиально новых административно-территориальных единиц (АТЕ) – территорий, близких к СЭЭР. Исторически в Беларуси сложилось 15 СЭЭР (рис. 1).

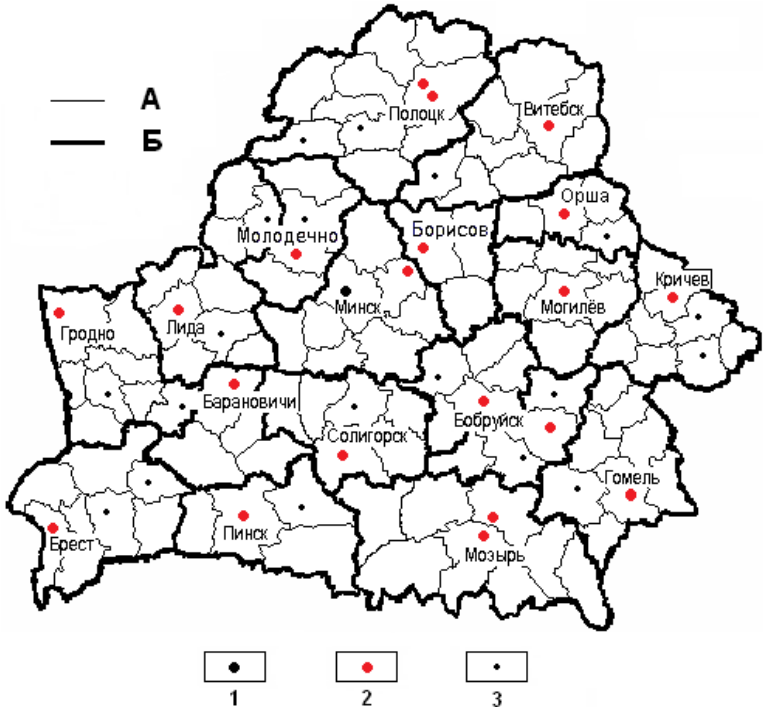
СЭЭР значительны по территории, имеют существенные экономический и демографический потенциалы, сосредоточенные в городах-регионополисах, значительные природные ресурсы периферийных территорий, связанных с регионополисами тысячами нитей хозяйственного, социального и экологического взаимодействия. Именно в таких границах может быть обеспечено устойчивое развитие. Относительная сбалансированность ресурсного потенциала СЭЭР – важнейшее условие этого.

Территории, близкие к СЭЭР, но выделяемые в границах существующих областей страны, могут быть названы планировочными районами (ПР). ПР даже без реформы АТД могут быть использованы в целях планирования, прогнозирования и программирования социально-экономического развития Беларуси. Всего в стране может быть выделено 18 ПР (рис. 2), поскольку Жлобинский ПР, состоящий из четырех административных районов Гомельской области, является частью Бобруйского СЭЭР, большая часть которого находится в пределах Могилевской области, а Минский СЭЭР, в силу его значительных размеров, может быть разделен на три ПР (Минский, Борисовский и Молодечненский).




Границы и города: А – административных районов; Б – СЭЭР;
В – регионополисы
Районы: 1 – экономического ядра, 2 – экономической полупериферии,
3 – экономической периферии

**Рисунок 1.**
**СЭЭР и функционально-иерархическая типология районов Республики Беларусь**[1]




Границы: А – административных районов; Б – ПР
Города: 1 – Минск – центр Минского ПР, 2 – ускоренного развития – центры ПР,
3 – прочие важные

**Рисунок 2.**
**Планировочные районы Республики Беларусь**[2]

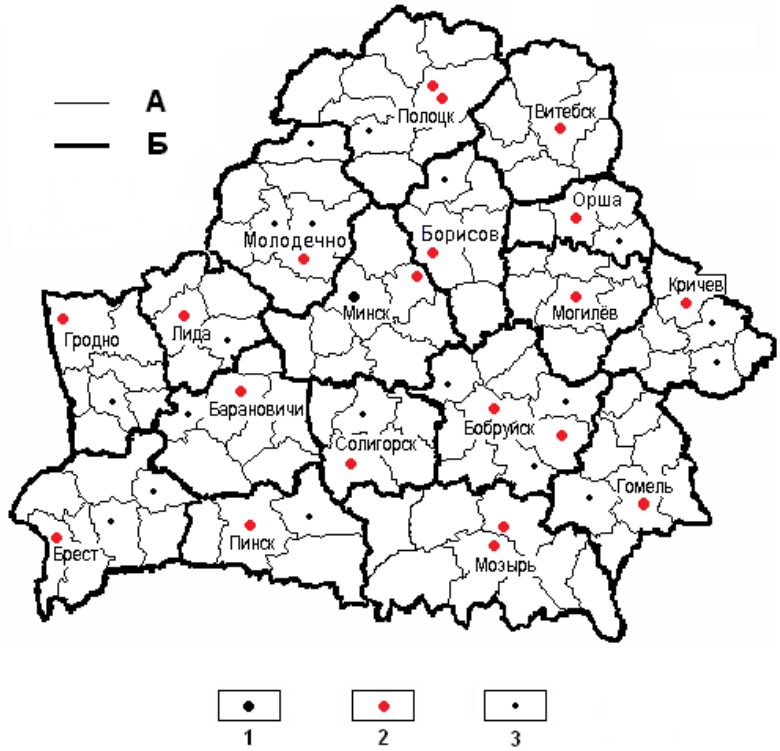
[1] Ридевский Г.В. Социально-эколого-экономическое районирование Республики Беларусь // Восточная Европа: вопросы исторической, общественной и политической географии. – Псков, 2003. – С. 87–96.

[2] Ридевский Г.В. Планировочное районирование Республики Беларусь // Белорусский экономический журнал. – Минск, 2005. – № 5. – С. 4–10.

Главные единицы АТД Беларуси при проведении административной реформы видятся как система административно-хозяйственных районов (АХР). Организация эффективного управления страной при кардинальном реформировании АТД Беларуси также предполагает выделение из состава Минского СЭЭР самостоятельных Минского, Борисовского и Молодечненского АХР, которые до начала 70-х годов XX в. являлись самостоятельными СЭЭР, а затем были поглощены Минским СЭЭР и стали его частями (пространственная эксплозия, вызванная быстрым ростом населения Минска и зоны его непосредственного влияния). Таким образом 15 СЭЭР можно рассматривать как основу выделения в Беларуси 17 АХР – новых АТЕ, создаваемых при упразднении современных шести областей Беларуси (рис. 3).

Назревшая реформа АТД Беларуси должна преследовать две главные цели:

- Развитие местного самоуправления путем предоставления права всем гражданам страны принимать участие в выборах в местные Советы всех уровней, т.е. на областном, базовом (районные Советы депутатов и Советы депутатов городов областного подчинения) и низовом (городские для городов районного подчинения, поселковые и сельские Советы депутатов).
- Создание сети АТЕ для обеспечения проведения эффективной региональной политики республиканскими и местными органами власти и самоуправления, направленной на устойчивое и инклюзивное развитие регионов всех иерархических уровней.




Границы: А – административных районов;
Б – АХР (новых областей, округов, воеводств)
Города: 1 – Минск – центр Минского АХР, 2 – ускоренного развития – центры АХР,
3 – прочие важные

**Рисунок 3.**
**Административно-хозяйственные районы Республики Беларусь**[1]

*2. Проведение эффективной макроэкономической политики в области оплаты труда.* Одной из основных задач региональной политики традиционно считалось снижение межрегиональных диспропорций. Однако опыт многих стран мира показал, что достичь социально-экономического выравнивания методами региональной политики весьма сложно и зачастую неэффективно. Сегодня становится почти общепринятым, что главная задача региональной политики – обеспечение регионального развития, т.е. оптимизация использования конкурентных преимуществ регионов, мобилизация их эндогенного потенциала в целях развития, а целям преодоления межрегиональных диспропорций более эффективно может служить макроэкономическая политика государства в области оплаты труда [2]. Такая трансформация целей региональной политики связана с тем, что заработная плата – основной показатель денежных доходов населения, а различия в заработной плате – основной источник социально-экономических диспропорций в развитии регионов любой страны. Главный современный инструмент выравнивания оплаты труда между отраслями хозяйства (видами экономической деятельности) и между регионами в разных странах мира – установление величины минимальной заработной платы (МЗП). МЗП – законодательно установленный минимальный уровень заработной платы работников за выполнение минимальной нормы труда.

[1] Ридевский Г.В. Центр-периферийные процессы и развитие регионов Беларуси: монография. – Минск, 2020. – С. 232–240.

[2] Ридевский Г.В. Заработная плата в Беларуси: региональные диспропорции и меры борьбы с ними // Региональная дифференциация и консолидация социального пространства России: реалии и новые вызовы: V Сухаревские чтения. – Саранск, 2015. – С. 117–122.

МЗП должна устанавливаться с учетом расходов на воспроизводство рабочей силы, т.е. размер МЗП должен обеспечивать основные потребности как минимум двух человек – работника и его ребенка, который должен прийти ему на смену. Воспроизводственный подход к формированию МЗП в сочетании с экономической целесообразностью нашел отражение в «Конвенции об установлении минимальной заработной платы с особым учетом развивающихся стран» (Конвенция № 131), принятой Международной организацией труда (МОТ) в 1970 г.[1] При этом Статья 3 Конвенции № 131 установила приоритет воспроизводственного подхода, ориентированного на воспроизводство трудовых ресурсов, к определению уровня МЗП. Если уровень МЗП определяется реальными затратами на воспроизводство рабочей силы, то этот инструмент оказывает наибольшее влияние на выравнивание межрегиональной и межотраслевой дифференциации в уровне оплаты труда, обеспечивая должный уровень социальной справедливости. Воспроизводственный подход к оплате труда – также надежная гарантия от возникновения такого уродливого социального явления как «работающий бедный». Он предполагает, что работающий априори не может быть бедным. В силу вышесказанного, отношение МЗП к средней заработной плате по стране можно рассматривать как важнейший индикатор социальной защиты занятого населения и снижения межрегиональных диспропорций как в оплате труда, так и в других показателях, уровня и качества жизни населения. Значимость МЗП как показателя социальной защиты населения и регулятора межрегиональных диспропорций настолько значительна, что отношение МЗП к средней заработной плате по стране можно рассматривать как важнейший индикатор социальной направленности государственной политики. В большинстве стран Европейского Союза (ЕС) в настоящее время принято, чтобы МЗП составляла 70,0–75,0% от средней заработной платы по стране. Уже сегодня в большинстве стран ЕС МЗП составляет от 50 до 75% от вышеназванной величины, и это соотношение неуклонно движется к названному социальному оптимуму.

На начало 2021 г. отношение МЗП в России к средней заработной плате по стране составило 25,8% (последнее, 44 место среди европейских стран), в Беларуси – 31,0% (42 место). При этом МЗП в Беларуси составила 130 евро и была самой низкой в Европе (44 место), в России – 140 евро (42 место), на Украине – 180 евро.

Роль МЗП для снижения межрегиональных различий в СПР России не рассматривается. Хотя следует признать, что изменение с 1 января 2021 г. методики расчета МЗП в России и постепенное доведение его до 42% от медианного значения по стране объективно будет способствовать не только повышению социальной защищенности работающих граждан, но и снижению межрегиональных диспропорций.

*3. Развитие сложившихся отраслей специализации и необходимость диверсификации экономики регионов страны.* Специализация – один из важнейших факторов повышения эффективности экономического развития.

Оценка специализации ПР и АХР в Беларуси по коэффициенту душевого производства позволяет утверждать, что в стране активно проявляется деиндустриализация. В результате большинство регионов страны специализируются только на производстве аграрной продукции или становятся регионами деспециализации (Молодечненский, Борисовский, Бобруйский ПР и Бобруйский, Борисовский АХР), когда ни один из основных видов экономической деятельности (сельское хозяйство, промышленность, сфера услуг) в регионе не является отраслью специализации. В последнем случае наблюдается не только деиндустриализация, но и деаграризация. И то и другое – следствия деградации экономического потенциала ряда регионов. Оценка специализации ПР и АХР Беларуси позволяет сделать вывод и об архаичности структуры экономики большинства регионов страны. Так сервисная экономика является отраслью специализации только Минского ПР и Минского АХР.

Перед страной стоят задачи не только реиндустриализации на новой технической и технологической основе, повсеместного развития сектора услуг, но и развития сельского хозяйства, особенно пригородного в регионах деспециализации, т.е. диверсификация экономического потенциала большинства регионов страны.

*4. Проведение территориально-дифференцированной региональной политики.* Процессы регионополизации, протекающие на уровне СЭЭР и производных от них ПР и АХР, приводят к фрагментации пространства, обособлению в границах вышеназванных регионов районов экономического ядра, экономической полупериферии и экономической периферии (см. рис. 1). Три вышеназванные группы районов можно назвать их функционально-иерархической типологией. Каждый район функционально-иерархической типологии имеет определенное географическое положение в пределах СЭЭР (ПР, АХР) и играет определенную роль в территориальной структуре расселения, хозяйствования и природопользования страны (СЭЭР, ПР или АХР). Функционально-иерархические типы районов имеют различную структуру ресурсного потенциала, разные тенденции и проблемы развития, разные качественные характеристики населения. Для каждого из них можно предложить свою типовую стратегию развития. Правильное определение приоритетов развития функционально-иерархических типов районов Беларуси позволит эффективнее решать проблемы их развития и снижать внутрирегиональные диспропорции (диспропорции между районами внутри СЭЭР, ПР или АХР) и межрегиональные диспропорции (диспропорции между СЭЭР, ПР или АХР), обеспечить инклюзивное развитие всех регионов страны, т.е. способствовать тому, чтобы понятия «периферийность» и «депрессивность» не воспринимались как синонимы.

*5. Развитие национальной системы полюсов экономического роста (городов и регионов ускоренного развития).* Для перехода к полицентричной модели развития чрезвычайно важно обеспечить ускоренный рост городов-центров ПР или АХР. Это позволит повысить привлекательность для населения вышеназванных городов и снизить интенсивность процессов метрополизации. Особенно эффективна эта мера может быть при одновременном реформировании АТД страны и превращении АХР в главные объекты региональной политики.

[1] C131 – Minimum Wage Fixing Convention, 1970 (N 131). – http: //www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0: NO:12100: P12100_ ILO_CODE:C131#A14

Количество АТЕ ускоренного развития должно быть существенно больше, чем это определено на официальном уровне (города Барановичи, Пинск, Бобруйск, Новополоцк и Лидский, Молодечненский, Борисовский, Солигорский, Полоцкий и Мозырский районы)[1]. Главное различие официальной и предлагаемой версий АТЕ ускоренного развития – включение в их число областных центров и районов, которые они возглавляют. Причина этого – ожидаемый переход развития городских поселений страны к моноцентричной стадии – стадии развития Минска и его городской агломерации. Полицентричность пространственного развития – основа устойчивого и инклюзивного развития страны.

К числу городов ускоренного развития необходимо отнести 20 городов Беларуси (см. рис. 2–3). Это центры 16 АХР страны, включая парные города Полоцк-Новополоцк, Борисов-Жодино, Мозырь-Калинковичи и г. Жлобин – второй регионополис Бобруйского АХР, претендующий на роль первого. В силу того, что города ускоренного развития имеют статус городов областного подчинения и городов районного подчинения, а город и окружающий его район тесно взаимосвязаны, к АТЕ ускоренного развития следует отнести 10 городов областного подчинения и 19 административных районов.

Говоря о приоритетах социально-экономического развития отдельных АТЕ и территориальных единиц, следует поддерживать иерархическую систему центров роста, в качестве которых следует рассматривать регионополисы, не возглавляющие ПР (АХР), субрегиональные центры, райцентры, другие городские поселения, агрогородки. Это должно находить отражение в разработке стратегий перехода к устойчивому развитию ПР или АХР, районов, городов областного подчинения, первичных единиц АТД.

*6. Развитие человеческого капитала и оптимизация территориальной структуры высшей школы, науки, системы здравоохранения, культуры и спорта.* Регионы Беларуси существенно различаются по качественным характеристикам населения, в том числе – по уровню образования. Снижению межрегиональных различий по этим показателям может способствовать оптимизация территориальной структуры высшей школы, науки и подготовки кадров высшей квалификации, а также новые подходы к развитию системы здравоохранения и культуры.

Основная проблема территориальной организации высшей школы, науки и подготовки кадров высшей квалификации – сверхконцентрация их в г. Минске (в столице 28 вузов страны из 51). Между тем центры каждого ПР или АХР страны необходимо рассматривать в перспективе как центры высокотехнологичной экономики, чему в значительной степени может способствовать их превращение в «обучающиеся регионы» с высшими учебными заведениями во главе. Сам факт наличия высшего учебного заведения в том или ином ПР или АХР является важным фактором роста уровня образования в регионе, повышения качества трудовых ресурсов, темпов экономического роста и его качества.

Города-регионополисы должны быть и центрами размещения учреждений здравоохранения, значимых для всех территорий АХР, которые они возглавляют, рассчитанных на обслуживание в особых случаях жителей всех районов соответствующего АХР. Если в городах – областных центрах такие учреждения здравоохранения есть, то их нет в ряде других регионополисов Беларуси. Подобные учреждения здравоохранения должны иметь лучшие медицинские кадры и первоклассное медицинское оснащение, что повысит доступность медицинских услуг высокого качества для всего населения страны. Города-регионополисы должны быть и центрами культурного обслуживания населения, развития физической культуры и спорта ПР (АХР).

*7. Совершенствование транспортной инфраструктуры, направленной на повышение пространственной связности городов-регионополисов со столицей, своим окружением и между собой.* Транспортная инфраструктура имеет большое значение для связности территории внутри АХР (ПР) и между ними. Реформирование АТД или рассмотрение внутриобластных систем расселения в качестве ПР заставляет осуществить существенную переориентацию маршрутной сети и логистики пассажирских и грузовых перевозок. Это приведет к необходимости модернизации транспортной инфраструктуры каждого АХР.

Очевидно, что в связи с реформой АТД необходимо расширение сети магистральных автомобильных дорог. Магистральные автомобильные дороги должны соединить столицу страны с центрами АХР. В настоящее время вне сети магистральных автомобильных дорог находятся такие центры АХР, как Солигорск, Кричев, Полоцк, Молодечно. Вне прямой связи со столицей находятся и такие города-регионополисы, как Пинск и Мозырь.

*8. Активизация инвестиционной политики.* Региональная политика и тенденции регионального развития в значительной степени определяются инвестиционной политикой, которую проводят республиканские и местные органы власти, органы местного самоуправления, частные национальные и иностранные инвесторы. Распределение инвестиций в Беларуси нельзя признать эффективным с экономических и социальных позиций, поскольку районы экономического ядра, концентрирующие большую и растущую часть населения и экономического потенциала страны, хронически страдают от недостатка инвестиций. Следует учитывать, что районы экономической периферии и экономической полупериферии отличаются высоким уровнем закредитованности, что негативно отражается на финансовых показателях работы их организаций и приводит к неспособности районов этих функционально-иерархических типов эффективно использовать инвестиции. Районы экономического ядра, в отличие от других функционально-иерархических типов районов, имеют низкую закредитованность и генерируют большую часть чистой прибыли в стране. В силу этого именно районы экономического ядра способны более эффективно использовать инвестиции и стать драйверами роста для ускорения социально-экономического развития окружающих их районов экономической полупериферии и экономической периферии (кумулятивные эффекты идут от центра к периферии, а не наоборот).

*9. Развитие стратегического программирования всех регионов страны.* Основной механизм перехода регионов к устойчивому и инклюзивному развитию – разработка и реализация Стратегических программ развития регионов

[1] Об ускоренном развитии отдельных административно-территориальных единиц: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 18 сентября 2019 г., № 627 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь, 21.09.2019, 5/47051. – Минск, 2019.

страны. Необходимость стратегических подходов к обеспечению развития регионов обусловлена сложностью проблем и инерционным характером регионального развития.

Стратегические программы развития регионов Беларуси призваны мобилизовать эндогенный потенциал регионов страны и креативный потенциал населения для достижения основных целей развития, сформулированных в соответствующих стратегиях. Опора на эндогенный потенциал развития, повышение региональной конкурентоспособности, эффективности регионального развития и управления, развитие местного самоуправления – ключевые инструменты реализации региональных стратегий развития.

Разработка и реализация стратегий развития настоятельно необходима для всех регионов страны – для существующих в настоящее время областей, административных районов и городов областного подчинения, первичных единиц АТД страны. Уже сегодня необходима разработка и реализация стратегий развития для ПР как территорий, максимально приближенных к существующим СЭЭР и учитывающих официальные границы областных регионов.

*10. Повышение уровня научно-аналитического обеспечения региональной политики и управления региональным развитием.* Один из основных и недостаточно используемых принципов разработки региональных стратегий развития (стратегий устойчивого развития регионов) – научно-аналитическое обеспечение. Изучение регионов с позиций комплексности, неоднородности и проблемности позволяет дать объективную научную картину региона, адекватную его важнейшим характеристикам. Это в свою очередь дает возможность разработать оптимальную региональную стратегию развития, отражающую социально-экономическую, экологическую и демографическую ситуацию в каждом конкретном регионе, основные черты территориальной структуры его расселения, хозяйствования и природопользования, правильно сформулировать систему приоритетных целей регионального развития и механизмов их достижения.

Применение системного, центр-периферийного и проблемного подходов позволяет существенно повысить уровень научно-аналитического обеспечения региональной политики, что ведет к повышению качества регионального управления и эффективности регионального развития.

Успешная реализация любых стратегий регионального развития и СПР страны возможна только на основе децентрализации принимаемых решений. Город (городская агломерация) и пространственная система его жизнеобеспечения должны быть не только объектами, но и субъектами региональной политики, как это было в древнегреческих полисах и городовых областях (удельных княжествах) Киевской Руси. Как верно отметил академик РАН П.А. Минакир[1], СПР должна синхронизировать центростремительные и центробежные тенденции в развитии стран и регионов. Только в этом случае следует ожидать реального социально-экономического эффекта от реализации СПР России, Беларуси и любой другой страны.

[1] Минакир П.А. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г.: политическая реакция на вызовы XXI века // Вызовы и политика пространственного развития в России XXI века. – М., 2020. – С. 346–362.

***Романова А.А.***
к.э.н., доцент, Орловский государственный университет
***Романов П.А.***
аспирант, Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС

# СОДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ БЛАГОСОСТОЯНИЮ В РОССИИ НАЧАЛА XX ВЕКА КАК ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ АКТИВНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

***Ключевые слова:*** *инновации, экономический рост, расходы бюджета, местное самоуправление, распространение новых технологий.*
***Keywords:*** *innovation, economic growth, budget expenditures, local government, diffusion of new technologies.*

Несмотря на то, что теория инноваций была разработана значительно позже, опыт стимулирования инновационно-ориентрированного роста экономики России в конце XIX – начале XX века можно рассматривать как подтверждение ее основных положений. Действительно, реализуемая в этот период государственная политика поддержки экономического благосостояния, опираясь на «новые комбинации» в технике, технологиях, социальной сфере и финансах, способствовала развитию предпринимательской инициативы как в городах, так и в сельской местности.

Инструменты, используемые государством, отличались многообразием: применялись меры бюджетной поддержки с привлечением средств Государственной казны, городов и земств, а также кредитное стимулирование, осуществляемое Государственным банком с помощью учреждений мелкого кредита.

Тем не менее, роль органов местного самоуправления в обеспечении экономического благосостояния, прежде всего земств, трудно переоценить. Приобретение нужных машин, инструментов и семян, организация опытных участков, поддержка промыслов,- все эти мероприятия организовывались земствами, имевшими точные сведения о потребностях хозяйств, расположенных на их территории.

Так, планомерное содействие экономическому благосостоянию стало важнейшим инструментом государственной политики, направленной на повышение эффективности сельскохозяйственного производства. Следует отметить, что доля расходов земств на эти цели постоянно увеличивалась. В 1890 году в целом по России на эту «отрасль земской деятельности» было направлено 0,2% средств земских бюджетов, в 1900 году – 2,8%, в 1910 году – 3,9%, а в 1913 году – уже 7,5%, что составляло 18,9 миллионов рублей[1]. В 1914 году доля расходов на содействие экономическому благосостоянию составила уже 8,1% земских расходов[2].

Расходы на эти цели финансировались не только за счет собственных доходов земств, существенную долю в них занимали пособия Государственной казны, что существенно расширяло возможности органов местного самоуправления. Так, доля средств Государственной казны в структуре источников финансирования содействия экономическому благосостоянию Орловского губернского земства была весомой: 43,4% в 1913 г., 40,3% в 1914 г., 38,3% в 1915 г.[3] С учетом ассигнований из Государственной казны доля расходов на данные цели могла превышать 21% от всех расходов Земства. (см. табл. 1.)

Таблица 1

**Расходы Орловского губернского земства по содействию экономическому благосостоянию в 1913–1915 гг., рублей[4]**

| Статьи расходов | Действительно израсходовано в 1913 г. | Ассигновано в смете на 1914 г. | Определено Земским собранием на 1915 г. |
|---|---|---|---|
| Пособия сельскохозяйственным и ученым обществам и учреждениям | 2425 | 2850 | 2875 |
| Мероприятия по улучшению естественных условий сельскохозяйственной деятельности (урегулирование водного хозяйства, закрепление песков, искусственные лесонасаждения, истребление вредных насекомых) | 13 466 | 16 020 | 16 300 |
| Мероприятия по улучшению производства в сельском хозяйстве (опытные поля, учебные фермы, семенные хозяйства, питомники различных растений, склады, устройство выставок и прочее) | 131 571 | 150 700 | 146 856 |
| Содержание агрономов, сельскохозяйственных советов и прочее | 70200 | 83 998 | 85 087 |
| Итого: | 217 662 | 253 568 | 251 118 |
| В % к сумме всех расходов Орловского губернского земства | 19,5 | 21,2 | 20,3 |

[1] Трутовский В. Современное земство / Под ред. Б.Б. Веселовского. – Петроград: Издание П.И. Певина, 1915. – С. 111.
[2] Там же, с. 237.
[3] Сметы и раскладка Орловского губернского земства на 1915 год / Типография В.С. Зайцева. – Орел, 1915. – 211 с.
[4] Там же, с. 38-39.

Как следует из данных табл. 1, наибольший удельный вес в структуре расходов Орловского губернского земства по содействию экономическому благосостоянию (на уровне 60% в 1913 г.) приходился на финансирование мероприятий по улучшению производства в сельском хозяйстве, что объясняется аграрной спецификой экономики губернии.

Среди наиболее дорогостоящих проектов Орловского губернского земства, направленных на повышение эффективности производства в сельском хозяйстве, – содержание трех опытных полей, сельскохозяйственного бюро, училища садоводства и огородничества им. И.И. Мацнева, а также финансирование «улучшения животноводства в Орловской губернии».

К этой же группе расходов относилось и содержание земских складов сельскохозяйственных орудий и семян. Уже в начале XX века две трети земств России использовали подобные инструменты для стимулирования использования новых орудий труда и технологий[1].

Чаще всего склады представляли собой «потребительские лавки», где население могло приобрести недорого доброкачественные товары, получив при необходимости кредит. Обычно в наличии на складе был инвентарь, пользовавшийся постоянным спросом: косы, серпы, бруски, а более дорогие и сложные орудия, как правило, выписывались по предварительному заказу.

Впоследствии сфера деятельности таких складов расширилась: они стали выполнять задачи просвещения населения. Зачастую заведующие складами имели сельскохозяйственное образование и могли дать полезные советы и рекомендации, а также научить покупателя обращению с улучшенным орудием труда. В некоторых случаях оборудование предоставлялось напрокат, а его использование осуществлялось под наблюдением агронома. Кроме того, земство, стимулируя распространение современных орудий труда, могло выделять средства для продажи его крестьянам ниже закупочной цены – так, например, реализовывались плуги в некоторых земствах Пермской губернии[2].

Посредническая деятельность земств, осуществляемая с помощью сельскохозяйственных и кустарных складов, активно развивалась: в 1900 году в целом по России их выручка составляла 4,1 млн. рублей, в 1904 г. – 7,2 млн. рублей, а 1911 г. – 16,4 млн. рублей[3]. Интересна структура продаж: в 1911 году доля машин и орудий в выручке земских складов составляла 73,2%, а доля кровельного железа – 23,8%, т.е. с помощью земств, с одной стороны, происходило техническое перевооружение аграрного сектора и мелкого промышленного производства, а с другой, улучшались бытовые условия местного населения, так как железная кровля на домах позволяла сокращать ущерб от пожаров.

Отметим, что в 1914 году земские сельскохозяйственные склады Орловской губернии занимали четвертое место в России по торговому обороту на душу сельского населения (32 рубля на человека), что объясняется активной деятельностью местного самоуправления.

Содействие экономическому благосостоянию в такой аграрной губернии, как Орловская, выражалось, прежде всего, в поддержке и распространении новых технологий, позволяющих повысить производительность и конкурентоспособность крестьянских хозяйств. Как показала практика, наилучшим способом продвижения современных технологий оказалась наглядная демонстрация их возможностей.

Так, в 1912 году в Орловской губернии благодаря инициативе губернского и уездных земств насчитывалось 162 показательных поля с четырехпольным или шестипольным севооборотом, 2600 показательных участков с кормовыми растениями и обучением правильному применению минеральных удобрений. Кроме того, в губернии функционировало 180 прокатных станций с сельскохозяйственными орудиями[4].

Благодаря этим мероприятиям качество обработки крестьянских полей значительно улучшилось за счет введения ранней обработки паров, применения минеральных туков, очистки семян для посева. Более того, усилия земств по стимулированию расширения кормовой базы животноводства (популяризация травосеяния, распространение семян кормовых растений), также оказались весьма эффективными.

Кроме того, Орловское губернское земство регулярно выделяло средства на устройство выставок, а также на почетные награды их победителям. В 1912 году в Орловской губернии проводилось 29 сельскохозяйственных выставок, из которых 26 были посвящены животноводству. Отдельной строкой бюджетной сметы осуществлялось финансирование Орловской заводской конюшни и премий крестьянам за лошадей, признанных лучшими на проводимых там выставках.

Важным инструментом политики поощрения использования перспективных технологий было распространение информации о них с помощью специальной литературы. Так, Орловское губернское земство выделяло пособия сельскохозяйственным и ученым обществам и учреждениям, которые направлялись на подписку на журналы «Вестник Орловского Общества сельского хозяйства», «Наше хозяйство», а также журнал Брянского сельскохозяйственного общества.

В результате крестьяне активно расширяли площади под кормовыми культурами, улучшая естественные луга и осушая болота. С помощью консультантов и показательных участков местные жители сумели оценить перспективы новых аграрных технологий: высевали клевер, тимофеевку, вику, кормовую свеклу и морковь. В своем отчете за 1912 год орловский губернатор писал: «Еще несколько лет назад приходилось практиковать бесплатную раздачу семян кормо-

[1] Обзор деятельности земств по содействию экономическому благосостоянию населения, по данным за 1898 год / Изд. Хозяйств. департамента М-ва внутр. дел (по 3 Отд-нию). – СПб.: Тип. Мин-ва внутр. дел, 1902. – С. 17.

[2] Там же, с. 18.

[3] Трутовский В. Современное земство / Под ред. Б.Б. Веселовского. – Петроград: Издание П.И. Певина, 1915. – С. 116.

[4] Отчет Орловского губернатора о состоянии губернии за 1912 год и материалы к нему. БУОО ГАОО. Ф.580, ст.2, д.3909. 33 л.

вых растений, чтобы приохотить население высевать их, в настоящее время эта мера сильно сокращается, но зато увеличивается отпуск этих семян за половинную и даже полную стоимость»[1].

Следует отметить, что если изначально спрос на новые технологии и современное оборудование стимулировался за счет собственных средств земств, выделяемых на содействие экономическому благосостоянию, а также финансирования из Государственной казны, то впоследствии, когда у крестьян сформировалась устойчивая потребность в выходе на качественно новый уровень производства, некоторые расходы местного самоуправления полностью покрывались поступающими доходами. Так, Орловское сельскохозяйственное бюро, по сути, находилось на самофинансировании: на его содержание выделялось в 1913–1915 году соответственно 9100 рублей, 27150 рублей и 26 478 рублей, что в точности соответствовало его прибылям, направляемым в доходы Губернского земства.

Более того, доходы от услуг, предоставляемых Орловским губернским земством в рамках содействия экономическому благосостоянию, в 1914 году выросли в 3,6 раза по сравнению с 1913 годом, с 9100 рублей до 32 776 рублей, что увеличило отношение таких доходов к расходам земского бюджета по этой статье с 4,2 до 12,9%. Очевидно, политика стимулирования развития территорий, опирающаяся на использование инноваций, была не просто эффективной, но и опиралась на расширяющуюся финансовую базу.

Таким образом, успех стратегии модернизации России, во многом определяющийся поиском эффективной модели трансформации экономики, требует тщательного анализа накопленного опыта стимулирования инновационно-ориентированного развития как отечественного, так и зарубежного. Несомненно, примером такой модели может служить государственная политика поддержки экономического благосостояния России конца XIX – начала XX века, опирающаяся на обеспечение технологического обновления средств производства и инвестиции в человеческий капитал.

[1] Отчет Орловского губернатора о состоянии губернии за 1912 год и материалы к нему. БУОО ГАОО. Ф.580, ст.2, д.3909. 33 л.

***Рудык Э.Н.***
д.э.н., профессор, профессор кафедры цифровой экономики и управления Института системного анализа и управления Государственного университета «Дубна», гл.н.с. Института социоэкономики Московского финансово-юридического университета

# НЕМЕЦКИЙ НАЦИОНАЛ-СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ НОВОГО ОБЩЕСТВА: РЕЛИКТ ПРОШЛОГО ИЛИ ПУГАЮЩЕЕ БУДУЩЕЕ?

*«Вы никогда не будете*
*знать, о чем я думаю»*
А. Гитлер,

*«Самое главное –*
*научить человека мыслить».*
Б. Брехт.

Мир в резко ускоренном порядке вступил в период неопределенности протекания человеческой истории, когда различного рода утопии или антиутопии получают шанс быть претворенными в жизнь в условиях системного кризиса капитализма, демонтажа его традиционной конструкции вплоть до ее базовых основ.

Инициаторы данного процесса, представляющие правый фланг политических сил на международной арене, открыто – в частности, организатор и координатор Всемирного экономического форума в Давосе профессор К. Шваб – или в теневом, «закулисном» виде выступают в пользу проведения «Великой перезагрузки» современного мироздания. По мнению А. Фурсова и Катасонова, более точный перевод на русский язык The Great Reset в содержательном плане – это «Великий сброс» или «Великое обнуление».

Речь идет о различного рода проектах, планах, моделях формирования нового мирового порядка в ходе перехода от морально устаревшего, «больного» капитализма к обществу будущего. Заметим, что в нашей стране такой проект отсутствует, во всяком случае, в открытом варианте.

К. Шваб определяет новый мировой порядок как «инклюзивный капитализм», который охватывает весь социум, включая каждого его индивида. Дело, разумеется, не в названии. Более значимыми представляются предлагаемые базовые характеристики общества будущего – публично преподносимые или предназначенные «для служебного пользования».

Можно выделить следующие скрепы – открытые или скрытые – проектов общества будущего. Это общество:

*Во-первых,* тотально оцифрованное.

*Во-вторых*, избавленное от «избыточной демократии», ставшей реально или потенциально опасной для «власти избранных».

*В-третьих,* элитарное. В ряде западных проектов будущего общества ядром безраздельно властвующей элиты должны быть англосаксы – представители высшей расы. Вспомним полное название знаменитой книги Ч. Дарвина: «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь».

*В-четвертых*, находящееся под контролем «глубинного государства», призванного «опекать» всех членах общества – в одних вариантах или социально ответственных транснациональных корпораций и организаций – «глубинной власти» в обществе, выполняющих ту же функцию – в других вариантах, или мирового центра власти – просматривается и такой вариант.

*В-пятых*, общество, в котором «экспроприирована» частная собственность, когда это касается мелкого и среднего бизнеса, либо радикально меняются способы управления ею: использование институтов аренды, доверительного управления, концессии и др.

*В-шестых,* жестко контролирующее поведение людей с использованием современных цифровых и коммуникационных технологий под предлогом борьбы с COVID-19, а также последующими его мутациями, другими масштабными потрясениями.

*В-седьмых,* использующее методы воспитания нового человека как социально-культурного понятия на основе достижений генной инженерии и неукоснительного соблюдения гражданами установленных для них регламентов поведения. Так, в России в ходе борьбы с COVID-19 был введен, не предусмотренный законодательством страны на момент его принятия, режим временной насильственной домашней изоляции определенных категорий населения, издевательски названный в духе Ф. Кафки «самоизоляцией» [1].

[1] Рудык Э.Н. Электронный концлагерь: страшилка в духе антиутопий прошлого или ближайшая перспектива? Постскриптум к статье Формирование цифровой экономики в России: «кадры решают всё!» // Альтернативы. – М., 2020. – № 3. – С. 168; Рудык Э.Н. Формирование цифровой власти в России: постановка проблемы // Альтернативы. – М., 2020. – № 4. – С. 93–94.

При выработке этих конструкций их разработчики не могут не учитывать идейно близкие теоретические построения, особенно в случаях, когда они получали практическое воплощение в недалеком прошлом.

В частности, подававшийся в качестве антикапиталистического *нацистский проект особого немецкого пути строительства нового общества на основе* синтеза начал социализма и национализма. «Мы не национальные социалисты и не социалистические националисты; – утверждал Й. Геббельс – мы национал-социалисты. Это означает, что национализм и социализм у нас стали чем-то единым и нераздельным; один из них мы не можем мыслить без другого. Мы подпираем национализм социализмом и социализм мы начиняем национализмом»[1]. Этот тезис стал предметом непубличного спора А. Гитлера с О. Штрассером – одним из лидеров «засохшей» левой ветви германского национал-социализма: какой из компонентов синтеза имеет приоритет, национализм или социализм? Штрассер высказал следующее суждение: по правилам немецкой грамматики в сложных словах такого рода первая часть служит определением для второй, главной части слова[2].

Национал-социализм, – в этом были убеждены его разработчики, воплощенный на практике в Германии времен III Рейха, – является принципиально новой альтернативой, осуществляемой поэтапно, «марксистскому советскому интернациональному социализму», социал-демократической интернациональной модели реформистского перехода к обществу социалистического типа и западному «плутовскому капитализму». «Лично для меня, – записал Й. Геббельс в Дневниковых записях 27 мая 1925 г. – национал-социализм выходит далеко за границы Германии»[3].

А. Гитлер придерживался принципиально иной позиции: «Я категорически против любой попытки экспорта национал-социализма. Если другие страны намерены сохранить свою демократическую систему и тем самым несутся к своему крушению, то тем лучше для нас»[4].

Авторская позиция в принципиальном плане в отношении к немецкому варианту национал-социализма состоит в следующем: любого врага исторической России и ее многонационального народа надо знать, учитывать особенности его идеологических установок, приводимые им аргументы в свою пользу, не ограничиваясь его критикой, нередко весьма поверхностной как с правого фланга политических сил современной России, так и левого, чтобы не приходить к необоснованным выводам концептуального порядка и практическим рекомендациям со всеми негативными для страны последствиями в наше бурное и непредсказуемое протекание исторических процессов.

Следует признать, что по крайней мере до агрессии гитлеровской Германии, развязавшей вторую мировую войну в Европе, идеология и практика германского национал-социализма вызывала немалый интерес и даже симпатию части известных западных интеллектуалов различного толка. В качестве примера можно привести Нобелевского лауреата по литературе норвежца Кнута Гамсуна, придерживавшегося пронацистских взглядов до последних его дней в феврале 1952 года.

Анализ «близкого родственника» германского национал-социализма – итальянского фашизма, он не был предан суду в Нюрнберге – предмет отдельного исследования. Его суть выражает принцип: «Все в коллективе, благодаря коллективу, ничего против коллектива». «В фашистском государстве индивид не уничтожен, но скорее усилен в своем значении, как солдат в строю не умален, а усилен числом своих товарищей. Фашистское государство организует нацию, но оставляет для индивидов достаточное пространство; оно ограничило бесполезные и вредные свободы и сохранило существенные. Судить в этой области может не индивид, а только государство»[5].

Разумеется, сегодня, когда старый мир уходит или уже ушел, а новый пока еще в тумане, речь может идти о выборочном учете и использовании в явном или, что чаще, неочевидном виде ряда базовых положений нацистского проекта жизни общества политическими силами разной ориентации: от ультраправой до ультралевой. Речь, в частности, идет о попытках выйти за пределы известных антикапиталистических проектов различного концептуального содержания в направлении наполнения их «положительным», в их представлении, отрицанием капитализма как системы.

Как известно, крайности нередко сходятся: «пойдешь налево, – придешь направо» (И.В. Сталин) и наоборот. Примером может служить политический кульбит Б. Муссолини: от социалиста, пацифиста и поклонника В.И. Ленина до милитариста и основоположника итальянского фашизма. Аналогичный кульбит совершил главный пропагандист III Рейха, глава министерства народного просвещения и пропаганды Й. Геббельс, бывший в начале своей политической карьеры известным представителем левого антикапиталистического крыла нацистской партии. «Советская система твердо стоит на ногах не потому, что она большевистская, марксистская или интернациональная, а потому, что она национальная, русская», – писал молодой Геббельс. «Он также заявлял, что Германия никогда не пойдет в наемники к капиталу, чтобы развязать «священную войну против Москвы» И добавил: «Не будет ли это неслыханной политической наглостью?»[6]

Части современных разработчиков проектов нового общества импонируют такие, присущие нацистскому проекту высшие национальные ценности, а также используемые технологии, как:

**Во-первых, ярко выраженный расизм в примитивном виде как «абсолютная ценность»**. «Существует абсолютно разделяемая всеми силами, всеми типами политических организаций, партий, научных школ Запада идея,

---

[1] Цит. по: Устрялов Н.В. Германский национал-социализм. Национализм. Государство. – http://www.magister.msk.ru/library/philos/ustryalov/ustry019.htm

[2] Штрассер О. Гитлер и Я. Красные в НСДАП / Пер. с нем. – М.: Эксмо; Яуза, 2005. – С. 81.

[3] Дневниковые записи. 1924–1925 гг. – Приложение к: Геббельс Й. Михаэль. Германская судьба в дневниковых листках. – М.: Алгоритм, 2013. – С. 286.

[4] Тревор-Ропер Х. Застольные беседы Гитлера. 1941–1944 / Пер. с англ. – М.: ЗАО Центрополиграф, 2004. – С. 454.

[5] Муссолини Б. Третий путь без демократии и коммунистов. – М.: Алгоритм, 2012. – С. 267.

[6] Рисс К. Кровавый романтик нацизма. Доктор Геббельс. 1939–1945 / Пер. с англ. – М: ЗАО Центрполиграф, 2006. – С. 43.

основанная на абсолютном и совершенно не ставящимся под сомнение расизме»[1]. Согласно его германской национал-социалистической версии, в силу биологических качественных отличий представителей разных человеческих рас, которые по этой причине имеют разную ценность и занимают положенное природой им место в иерархии рас.

Деление рас на высшие и низшие – непреложный, по убеждению расистов, биологический императив. Такое деление неискоренимо в принципе при условии недопущения смешения, тем более, систематического скрещивания рас. При этом расисты вынуждены признать «медицинский факт»: чистых рас не существует. По убеждению немецких расистов, процесс смешения рас приводит к упадку, вырождению, гибели высших рас, а также ухудшению качества их представителей[2].

В узком кругу «не для печати» А. Гитлер перед второй мировой войной высказывал более здравые суждения: «Сегодня сибиряки, белорусы и степные народы ведут удивительно здоровую жизнь, а потому лучше приспособлены для развития и, в конечном счете, достижения биологического превосходства над немцами». Эту же мысль он будет высказывать и в последние месяцы войны, правда, гораздо резче»[3].

Нацистскими расистами в качестве настоятельной необходимости провозглашалось проведение политики расовой гигиены, стерилизация или умерщвление лиц с различными наследственными болезнями, слабоумных, людей с психическими заболеваниями и ряда других категорий людей, ущербных с точки зрения расовой теории.

Согласно нацистской версии расизма на вершине иерархической лестнице рас находится «нордическая» раса. В первую очередь, ее «чистое ядро». Она представлена «арийским» германским народом, а также расово близкими к нему народами, наделенными, в отличие от народов, принадлежащих к «низшим» расам, отвагой, энергией, творческим началом, способностью к поддержанию порядка и самоорганизации.

Данное утверждение служило обоснованием господствующего положения арийской расы по отношению к другим расам, вечно борющихся с ней за власть. А. Гитлер был убежден в том, что «в тот день, когда высшая раса забудет об этом законе развития человеческого общества, она погибнет»[4].

После мюнхенского путча 1923 г. «Гитлера мало что пугало столь же сильно, как сенегальцы, расквартированные после войны в Рейнской области и оплодотворявшие немок. С его точки зрения, «черный позор» и «рейнландские бастарды» являлись свидетельствами заговора, направленного на «загрязнение арийской крови»…Позднее спецкомиссия № 3 при гестапо спланировала и осуществила принудительную стерилизацию «рейнландских бастардов»[5].

Современным авторам проектов нового общества, придерживающимся расистского подхода, остается только изменить название расы: англосаксонская, иная ветвь белой расы[6].

На роль расы № 1 могут претендовать другие расы, даже негроидная (преимущественно в рамках идеологии т.н. «антибелого расизма»). Как показали недавние события в США, это уже звучит не как курьез. Желающие обосновать господствующее положение своей расы в иерархии рас в современном мире найдутся.

*«Народ – это бесконечное множество нолей,*
*но стоит к ним прибавить единицу,*
*как оно превращается в большое*
*и значащее число»*
А. Гитлер.

**Во-вторых, национал-социалистический принцип вождизма (фюрерства) – «власти лучших»,** доказавших в ходе «социальной селекции» своими делами обоснованность получения такого общественного статуса. Отметим, что одной из главных предтеч «вождизма» стала ницшеанская идея «сверхчеловека» – «великолепной белокурой бестии».

Одной из главных задач нацистской революции А. Гитлер считал уничтожение социальных перегородок и предоставления каждому, который строго придерживается идеологии национал-социализма, возможности «социального восхождения». Сегодня это называется «социальным лифтом»[7].

На вершине «пирамиды власти» находится верховный, всевластный харизматический вождь нации, имеющий непререкаемый авторитет. Нацистские приверженцы принципа вождизма, альтернативы которому, по их убеждению, не существует, полагали, что следуя «старому принципу прусской армии: авторитет каждого начальника сверху вниз и его ответственность снизу вверх», можно выйти на эффективную систему отправления власти, обеспечивающей

---

[1] Дугин А. Фундаментальный расизм Запада. – https://dentv.ru/articles/articles_44.html

[2] Мазур В. История «Майн Кампф». Факты, комментарии. Версии / Пер. с нем. – М.: Вече, 2007. – С. 231–232; Штайнер М. Гитлер / Пер. с фр. – М.: Этериа, 2010. – С. 195, 197.

[3] Шпеер А. Третий Рейх изнутри. Воспоминания рейхсминистра военной промышленности. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2005. – С. 131.

[4] Цит. по: Штрассер О. Указ. соч., с. 161; Рид Д. Хотел ли Гитлер войны: беседы с Отто Штрассером / Пер. с англ. – М.: Алгоритм, 2013. – С. 100–101.

[5] Фергюсон Н. Цивилизация: чем Запад отличается от остального мира / Пер. с англ. – М.: АСТ; CORPUS, 2014. – С. 257–258.

[6] Заметим, что в настоящее время численность белой расы существенно уменьшается по сравнению с другими расами. Прежде всего, по причине роста масштабов миграции представителей других рас в страны проживания белой расы; падения рождаемости белых граждан, чему в немалой мере способствуют: пропаганда практики «семей без детей» как осознанного выбора, без уважительных причин признаваемых таковыми в обществах традиционного типа; аборты, за исключением также причин, признанных уважительными; наличие гомосексуального сообщества, особенно в среде «обитания» лиц творческих профессий, карьеру которых нередко «подталкивают сзади» их сексуальные партнёры, лесбиянство и другие негативные явления в области воспроизводства населения.

[7] Штайнер М. Цит. соч., с. 199.

безусловное сочетание абсолютного авторитета с абсолютной ответственностью в условиях «естественного неравенства людей» как и народов, поскольку, по их убеждению, – писал в 1933 г. основоположник и главный теоретик русского национал-большевизма Н.В. Устрялов, – иерархия власти диктуется самой Природой [1].

А. Гитлер в частном разговоре с тогдашним его сподвижником Г. Раушнингом, который его воспроизвел в книге «Говорит Гитлер», вышедшей в Лондоне в 1940 г., сказал: «Я многому научился у марксистов. И я признаю это без колебаний… Национал-социализм – это то, чем мог бы стать марксизм, если бы освободился от своей абсурдной искусственной связи с демократическим устройством,… поэтому я решил начать что-то новое. Но ведь из бывшего рабочего движения вполне можно было сделать что-то вроде нашего. И нам пришлось бы бороться с ним – но, к счастью для Германии, этого не случится. Нам больше не нужно бороться с рабочим движением – с тех пор как рабочие отбросили ошибочные представления о демократии, в рамках которой будто бы следует производить революцию. Это решительный поступок, имеющий всемирно-историческое значение: мы были призваны его совершить» [2].

Герой романа молодого Й Геббельса «Михаэль. Германская судьба в дневниковых листках» (1923 г.), не будучи членом НСДАП, вывел для себя следующую максиму: «Управление всегда будет делом меньшинства. Людям остается только один выбор: либо жить в условиях открытой диктатуры отважных и смелых людей, либо при лицемерной демократии трусов» [3].

По сути, принцип вождизма – «власти избранных», воплощенный на практике в гитлеровской Германии «людьми действия», чистых по крови и обладающих «правильным мировоззрением», стал фактором, блокирующим выходящую за рамки нацистского «нового нравственного расового порядка» творческую активность масс. Они были освобождены – в ходе формирования новой – нацистской личности – от угрызений совести (в немецком языке – «Gewissen») – внутреннего голоса: «ты должен» или «ты не должен», от соблюдения по И. Канту «морального закона», императива внутри каждого человека.

По умолчанию, приведенные выше аргументы в пользу передачи политической и экономической власти «избранной» части общества используются ныне для концептуального обоснования ограничения сферы действия демократических институтов, особенно после ликвидации СССР. Из личного опыта автора данной публикации, бывшего одним из разработчиков в 1994 г. проекта Закона об участии работников в управлении предприятием. Во время его обсуждения в Госдуме РФ один из критиков законопроекта в кулуарах цинично за гранью фола заявил: «Мы («новая знать»? – Э.Р.) только-только превратились из Муравьевых, которых вешают, в Муравьевых, которые вешают, а Вы уже хотите нас лишить этого права при ведении бизнеса».

*«Возможен только один авторитет и*
*это может быть только авторитет*
*государства при условии, что государство*
*ставит своей высшей целью только*
*сбережение жизни, безопасность и*
*дальнейшее сохранение определенного*
*народа»*
А. Гитлер,
*«Целью национальной революции*
*должно быть тоталитарное государство,*
*проникающее во все сферы*
*общественной жизни».*
*Й. Геббельс*

**В-третьих, использование возможностей авторитарного -«властного» типа государства** – государства «не ночного сторожа», а высшего органа, регулирующего все стороны жизни общества. Этот принцип в настоящее время импонирует немалой части противников возрастания глобальной власти международных монополий.

«Гитлер был убежден в приоритете политики над экономикой… Доверять управление страной экономисту, считал он. – ошибка, ибо государственное управление есть искусство, ему нельзя научиться, способность к нему – врожденный дар» [4].

В экономической сфере гитлеровское государство в условиях подготовки страны к войне и перевода ее экономики на мобилизационный режим работы, что наряду со строительством автобанов и проведением других видов общественных работ позволило решить острую проблему безработицы в стране, а «некоторые отрасли даже начали испытывать нехватку специалистов» [5], а затем и в военное время осуществляло «порабощение экономики» [6], всеохватывающий жесткий контроль над частным предпринимательством. В послевоенный период предполагалось поэтапно перейти к самодостаточной экономике [7].

---

[1] Устрялов. Н.В. Цит. соч.

[2] Раушнинг Г. Говорит Гитлер. Зверь из Бездны / Пер. с англ. – М.: МИФ, 1993. – С. 148, 150.

[3] Геббельс Й. Михаэль. Германская судьба в дневниковых листках. – М.: Алгоритм, 2013. – С. 112.

[4] Штайнер М. Цит. соч., с. 202.

[5] Фрай Н. Государство фюрера. Национал-социалисты у власти: Германия, 1933–1945 / Пер. с нем. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭНН); ГИИМ, 2009. – С. 75; Фергюсон Н. Цит. соч., с. 313.

[6] Раушнинг Г . Цит. соч., с. 141–142.

[7] Тревор-Ропер Х. Цит. соч., с. 95.

Это делалось в рамках «четырехлетнего плана». Он охватывал все области экономики страны, которая, по замыслу рейхсминистра военной промышленности А. Шпеера, должна быть подчинена ее нуждам[1]. Идея такого плана была выдвинута А. Гитлером в сентябре 1938 года, назначившего Г. Геринга ответственным за его выполнение.

Был создан Генеральный совет по четырехлетнему плану, к работе которого были привлечены в качестве экспертов, выражаясь современным языком, топ-менеджеры крупных немецких фабрик и заводов[2].

Были также образованы «директивные комитеты» для производства различных видов вооружения и «директивные объединения» для распределения необходимого для этого сырья. Они «отвечали за стандартизацию; разработку норм многократного использования отдельных деталей; поставки сырья; разработку заменителей в целях экономии металлов; наложение запрета на некоторые виды продукции; сравнительный анализ продукции; обмен информацией; внедрение безотходной штамповки; разработку новых технологий; ограничение ассортимента; разработку графиков выпуска продукции; концентрацию производства; переоборудование заводов и увеличение производственных мощностей; разделение труда там, где это необходимо; изменений производственных заданий; заказ, распределение и надлежащее использование оборудования; экономия электричества и топлива и так далее» и напрямую подчинялись министру военной промышленности[3].

Государство в качестве «верховного контролера жизни общества», включая экономическую сферу, в лице своих представителей:

Во-первых, осуществляло регулятивные функции в сфере ценообразования, вплоть до принятия мер по запрету повышения цен на потребительские товары и услуги, их «замораживания» на определенный срок. Нарушителям грозил штраф, тюрьма, конфискация прибыли и даже закрытие предприятия.

Во-вторых, устанавливало порядок организации труда, его оплаты, продолжительность рабочего времени и т.п.

В-третьих, определяло величину прибыли крупных предприятий, оставляя себе немалую ее часть, а также предельные величины дивидендов в процентах, выплачиваемых их акционерам.

В-четвертых, определяло норматив капиталовложений предприятий.

В-пятых, ограничивало конкуренцию производителей товаров и услуг. В 1933 году был принят специальный закон об обязательном картелировании хозяйственной деятельности предприятий.

В-шестых, выполняло роль арбитра при возникновении трудовых конфликтов на производстве с помощью так называемых «трудовых посредников» – «доверенных лиц труда», назначаемых рейхсканцлером по предложению земельных правительств вместо профсоюзов[4].

В результате сфера действия законов рынка в стране была резко ограничена[5].

В нацистской Германии «священное» право частной собственности в духе известной неделимой триады римского права: прав владения, пользования и распоряжения имуществом его «титульным» собственником в полном объеме не признавалось, хотя сам институт частной собственности формально был сохранен в рамках «немецкого народного права». Так, «титульный» собственник, особенно, когда речь шла о крупной частной собственности, обладал правом условного владения имуществом, а также получения определенного дохода от его использования.

Реальным собственником имущества было нацистское государство, наделенное правом вмешиваться в управление формально частным имуществом и даже его конфискации в случае, если «титульный» собственник «неправильно» им пользовался, либо «злоупотреблял» правами собственности в порядке и объеме, определенных нацистским государством.

Руководство III Рейха предупреждало немецких предпринимателей, что они в качестве платы за получение государственных заказов, преимущественно военного характера, обязаны их неукоснительно выполнять, получая за это вознаграждение, размер которого определялся государством. В противном случае будут введены санкции, вплоть до перехода имущества их предприятий в управление представителей государства или, в качестве крайней меры, в его собственность[6].

Вопрос о национализации был предметом острых дебатов в нацистской среде. В Двадцати пяти пунктах официальной временной Программы Национал-социалистической рабочей партии Германии (НСДАП) 1920 года были сделаны записи следующего содержания: национализация всех промышленных трестов (п. 13), проведение безвозмездной конфискации земли для общественных нужд (п. 17), а также участие рабочих и служащих в распределении прибыли крупных коммерческих предприятий (п. 14). Большая часть этих пунктов, включая пп. 13 и 14, и ряда других пунктов Программы партии, не были выполнены.

На вопрос Г. Раушнинга в приватном разговоре относительно вышеупомянутых пунктов Программы партии Гитлер раздраженно ответил: «Одни лишь простофили воспринимают ее (Программу – Э.Р.) буквально, не видя, что всего лишь декорации на заднем плане нашей сцены. Я не буду изменять эту программу, она рассчитана на массы. В ней указаны некоторые направления нашего движения. Не более и не менее… Массам нужны какие-нибудь фантазии – и они получают прочные, устойчивые формулировки. Только посвященным известно, что нет ничего прочного, все постоянно изменяется. Поэтому я и говорю вам: национал-социализм – формирующийся социализм, который никогда не завершен, ибо находится в процессе вечных перемен… А всякие мелочные споры о частной собственности

[1] Шпеер А. Цит. соч., с. 255, 263.
[2] Фрай Н. Цит. соч., с. 78–79.
[3] Шпеер А. Цит. соч., с. 265.
[4] Гейден К. Фюрер и его партия / Пер. с англ. – М.: Яуза; Эксмо, 2004. – С. 494.
[5] Пайпс Р. Собственность и свобода / Пер. с англ. – М.: Московская школа политических исследований, 2001. – С. 288.
[6] Там же, с. 283, 285–288.

на средства производства не имеют к нему (социализму – Э.Р.) никакого отношения. К чему об этом спорить, если я прочно свяжу людей дисциплиной, из рамок которой они не смогут вырваться? Пусть они владеют землей и фабриками, сколько им угодно. Самое главное – что государство распоряжается ими с помощью партии, независимо от того, хозяева они или работники. Поймите, собственность больше ничего не значит. Наш социализм берет значительно глубже. Он не меняет внешнего порядка вещей, а формирует лишь отношение людей к государству, к всенародной общности… Массы всегда клюют на внешнюю видимость. В данном случае это – национализация, социализация. Как будто что-нибудь изменится, если владельцем фабрики будет называться государство, а не какой-нибудь господин Леман. Но когда все господа и высшие чиновники будут подчинены одной общей дисциплине – тогда-то и придет новый порядок, который невозможно описать прежними словами *…Зачем нам социализировать банки и фабрики? Мы социализируем людей*»[1].

Не напоминают эти слова Гитлера идеи, озвученные сегодня К. Швабом и его единомышленниками относительно использования новой формы власти – цифровой в установлении контроля поведения людей, включая номинальных владельцев «железа» – материальных факторов производства?

Гитлер пояснял свою позицию в вопросе преобразования собственности в национал-социалистическом государстве: «Я категорически настаиваю на защите частной собственности. Это естественно и полезно, чтобы личность была готова отдать часть своего дохода на строительство и расширение семейного имущества. Предположим, что имущество представлено заводом. Для меня самая обычная аксиома, что этот завод будет лучше управляться одним из членов его семьи, чем каким-нибудь государственным чиновником – конечно, при условии, что эта семья остается здоровой. В этом смысле мы обязаны поощрять частную инициативу. С другой стороны, я, безусловно, против собственности в форме анонимного участия в акционерных обществах. Этот тип пайщика не предпринимает никаких усилий, кроме инвестирования своих денег, и тем самым он становится основным пользователем результатов труда других людей: активности рабочих на их рабочих местах, идей какого-нибудь инженера или гения, мастерства опытного администратора… Поэтому я всегда был против доходов чисто спекулятивного происхождения, не требующих усилия, со стороны тех, кто на них живет…акционерные компании должны целиком и полностью перейти под контроль государства. Ничто ему не мешает заменить эти акции, которые приносят нестабильный доход облигациями, которые оно гарантирует и которые дают фиксированную прибыль в форме, полезной для частных лиц, желающих инвестировать свои сбережения»[2].

Позиция Гитлера в этом вопросе определялась и меркантильными соображениями. Он принимал в расчет растущие взносы «капитанов» немецкой индустрии в партийную кассу. Немалая их часть предпочитала до прихода НСДАП к власти на всякий случай не «вкладывать яйца в одну корзину». После прихода «каждому предприятию надлежало ежегодно отчислять НСДАП сумму в размере пяти тысячных от своего фонда зарплаты. Это стало своеобразной формой благодарности за устранение профсоюзов, планировавшуюся гонку вооружений, способную оживить конъюнктуру и намерение перейти к автаркическому способу хозяйствования, сулившему… сказочные прибыли и возможности для развития»[3].

В приватном споре с Отто Штрассером и его братом Грегором, возглавлявших тогда левое (антикапиталистическое) крыло НСДАП, А. Гитлер выступал против всеобщей национализации крупных частных промышленных предприятий. Он считал ее проведение гибельной для германской экономики, подрывающей принцип вождизма, который предполагает персональную ответственность за результаты хозяйственной деятельности компании ее первого лица.

Гитлер допускал возможность национализации только тех предприятий и производств, которые наносят ущерб национальным интересам[4]. Гитлер полагал, что «сильное государство должно следить за тем, чтобы, чтобы производство отвечало национальным интересам. Если же эти интересы нарушаются, государство может приступить к национализации такого предприятия и к смещению его администрации»[5].

О. Штрассер предлагал более радикальное решение вопроса о судьбе нетрудовой частной собственности и рабочего вопроса: «частное владение средствами производства будет отменено – их нельзя будет ни купить, ни продать, а только получить в пользование от государства… учет интересов всех сторон в отношениях главы концерна будут гарантированы двумя третями большинства – работниками и государством…На остальных предприятиях… равное право голоса по всем вопросам всем трем участникам – руководству, рабочим и государству»[6].

Гитлер, напротив, также непублично, выступал против участия работников в управлении компанией и разделении ее доходов. Он убеждал участников подобных споров, что это право должно принадлежать только нацистскому государству[7].

Позиция Б. Муссолини в этом вопросе отличалась от гитлеровской. В органах управления созданных в фашистской Италии в начале 30-х годов XX века 22 отраслевых корпорациях были представлены фашистские профсоюзы и работники наемного труда входящих в них предприятий. В конце своей политической карьеры в качестве главы правительства созданной в сентябре 1943 г. Итальянской социальной республики – марионеточного государства на оккупированной Германией части территории страны он легализовал фабрично-заводские советы, наделенные определен-

[1] Раушнинг Г. Цит. соч., с. 151–153.
[2] Тревор-Ропер Х. Цит. соч., с. 346–347.
[3] Фрай Н. Цит. соч., с. 58.
[4] Штрассер О. Цит. соч., с. 165; Гейден К. Цит. соч., с. 337; Рид Д. Цит. соч., с. 109.
[5] Штрассер О. Цит. соч., с. 166.
[6] Рид Д. Цит. соч., с. 248
[7] Штрассер О. Цит. соч., с. 163–166; Гайден К. Цит. соч., с. 317.

ными правами в управлении предприятиями. «Мы хотим приучить рабочий класс к искусству управления, даже чтобы только убедить его, что вовсе не легко вести вперед промышленность или торговлю…»[1].

Публично Гитлер остерегался делать заявления против участия работников в управлении делами компании и разделении ее доходов в ситуации, когда «накануне прихода нацистской партии к власти треть ее членов составляли промышленные рабочие, которые были самой большой профессиональной группой в ее рядах»[2]. «Его врожденное политическое чутье подсказывало ему, что он по-прежнему должен использовать свою революционную лексику», помня случай, когда Гитлер публично через Г. Федера – своего советника по экономике, известного автора концепции двух капиталов – национального и «продуктивно-созидательного» промышленного и аграрного – и финансового интернационального капитала, являющегося «паразитическим наростом на здоровом теле национального хозяйства» (только такой капитал, по Федеру, заслуживает быть национализированным), представлявшего негативную реакцию Гитлера на идею национализации крупных отраслей промышленности, прозвучавшую на конференции партийных руководителей нацистской партии Северной Германии в ноябре 1925 г. в Ганновере. После этого заявления Й. Геббельс потребовал, чтобы «жалкий буржуа Гитлер был исключен из Национал-социалистической рабочей партии»[3]. Заметим, что в последующие годы Геббельс «не мог смириться с тем, что Гитлер выбрасывал социалистическую доктрину за борт»[4]. Не случайно, герой романа молодого Геббельса «Михаэль. Германская судьба в дневниковых листках» с горечью отмечал: «Братья по крови разделены собственностью, говорят на разных языках и ведут чуждый образ жизни»[5].

Пример всесильного государства в его национал-социалистической оболочке, использующего в экономической сфере обширный арсенал действенных средств воздействия на поведение частных субъектов хозяйствования на «все вкусы», небезынтересен, по крайней мере, для части западных проектировщиков общества будущего, выступающих против планов другой части представителей той же западной «закулисы» наделить глобальной властью социально ответственные международные монополии и выдвигающие в качестве альтернативы идею государства-властелина, а не «слуги рынка», жизни социума на его территории.

*«Шагают бараны в ряд, бьют барабаны,*
*Кожу для них дают сами бараны.*
*Мясник зовет. За ним бараны сдуру*
*Топочут слепо, за звеном звено,*
*И те, с кого давно на бойне сняли шкуру,*
*Идут в строю с живыми заодно»*
Б. Брехт. Бараний марш, 1943 год

**В-четвертых, антидемократический потенциал принудительного коллективизма,** общности, «народного сообщества», сплоченности, расовой консолидации «всех, кто живет вместе в одном этническом или национальном пространстве».[6]

В нацистской Германии коллективизм – антитеза индивидуализму, приоритету прав личности как ценность, принцип, целевой ориентир и практика, касался исключительно представителей «нордической расы», людей германской крови и почвы, «независимо от классовых, сословных и конфессиональных различий» (Й. Геббельс)[7]. «Имеется совершенно надежное свидетельство Гитлера: он рассказывает, как узнав о начале войны (август 1914 г. – Э.Р.), пал на колени и возблагодарил Бога. Это его решающее переживание, это единственный миг, когда он сам искренне влился в массу. Он этого не забыл, и вся его дальнейшая жизнь посвящена воспроизведению этого мига, но уже *снаружи*. Германия снова должна стать такой, как тогда, – сознающей свою мощь, единой и сплоченной»[8].

Приоритет (в крайних вариантах абсолютный) отдельного индивида перед коллективом, рассматриваемый в буржуазном обществе в качестве одной из высших человеческих ценностей, чреват, по мнению идеологов немецкого нацизма и не только их, расколом национального социума, ростом его неустойчивости, нестабильности, созданием крайне опасной ситуации отсутствия порядка. «Народ не может выжить, если не все его части здоровы»[9]. Особенно в условиях усиления различного рода потрясений геополитического порядка, со всеми вытекающими из этого обстоятельства негативными последствиями как для выживаемости нации, так и для сохранения существующего в стране режима, жизни и благополучия его идеологов и практикующих его лиц – физических и юридических.

---

[1] Муссолини Б. Цит. соч., с. 257. Близких позиций придерживался лидер русских фашистов зарубежья тех лет К. Родзаевский: «Рабочий в фашистской России будет не только участником в прибылях предприятий, он будет также участвовать и в управлении того предприятия, на котором он будет работать. Это будет достигнуто путём создания на каждом производстве *Делового совета,* куда войдут и представители рабочих. Участие рабочих в Деловых советах даст рабочим возможность следить за состоянием дела на своем предприятии, контролировать его. Это повысит сознательность рабочих, приведёт к выработке чувства ответственности перед государством за состояние своего производства».

[2] Пайпс Р. Цит. соч., с. 285. Близкие цифры приведены в работе Массе Дж. Нацизм и культура. Идеология и культура национал-социализма / Пер. с англ. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2010. – С. 398–399.

[3] Там же, с. 143.

[4] Рисс К. Цит. соч., с. 49.

[5] Геббельс Й. Цит. соч., с. 129.

[6] Штайнер М. Цит. соч., с. 198.

[7] Цит. по: Фрай Н. Цит. соч., с. 55.

[8] Канетти Э. Масса и власть / Пер. с нем. – М.: АСТ, 2015. – С. 225.

[9] Штайнер М. Цит. соч., с. 199.

На привитие принципа общности, единения жизни и судьбы лиц германской нации была нацелена продукция, производимая гигантским аппаратом геббельского министерства пропаганды и способная удовлетворять «жажду нации к правдоподобной информации»[1]. Й. Геббельс заявлял: «Вполне возможно завоевать власть при помощи пушек, однако куда важнее и приятнее завоевать сердца целого народа и удержать его в своих руках» [2].

Этой цели служили: печатные издания: книги, брошюры, листовки, плакаты, открытки, «лозунги недели», распространяемые гауляйтерами – руководителями НСДАП на уровне территориального образования, наделенные властными полномочиями на вверенной им территории – гау в каждом подвластном им районе, «выставляемые для всеобщего обозрения»[3] и т.п., кинофильмы – документальные, например, «Германское еженедельное кинообозрение» и художественные фильмы. Во время их демонстрации в начале и середине войны «кинотеатры были забиты до отказа». В частности, большой успех имел кинофильм «Концерт по заявкам». Его за годы войны посмотрело свыше 23 миллионов зрителей. «Он реализовал стремление режима пропагандировать с экрана национал-социалистические ценности в ненавязчивой манере, чтобы исподволь внедрить их в сознание широких масс, далеких от идей нацизма»[4].

Наконец, радио, которое давало «возможность в считанные секунды обратиться к миллионам своих сограждан… Количество радиослушателей возросло с четырех миллионов в 1933 году до шестнадцати миллионов» (в конце войны – Э.Р.). Поскольку абонементная плата за радио была для некоторых граждан обременительна, то их освобождали от нее за счет особых фондов партии. До войны Геббельс всячески содействовал внедрению в производство «народного приемника…- маленького и недорогого радиоприемного устройства. Ко времени начала второй мировой войны у большинства немецких семей был такой приемник»[5]. «Во всяком случае, альтернативы просто не существовало»[6].

В сфере производства наемные работники под лозунгом «Чтите труд, уважайте трудящихся!» в принудительном порядке стали членами производственных ячеек Национал-социалистической организации, созданных на месте старых профсоюзных структур «Немецкого трудового фронта». Их представители на предприятии были наделены правами участия в переговорах с «фюрером» предприятия об организации и функционировании «производственного сообщества» с совещательным голосом. «Обязательное участие рабочих в принятии решений больше не допускалось»[7].

Национал-социалистические технологии введения режима принудительного коллективизма в наше время – время глобальных перемен – не могут не вызывать практический интерес как у «охранителей» существующих порядков, так и у стремящихся стать их «могильщиками». И те, и другие заинтересованы в количественном росте числа своих сторонников, степени их сплоченности и боевитости.

*«Воспитать широкие массы народа*
*в национальном духе можно только*
*на путях поднятия их социального*
*уровня».*
А. Гитлер,

*«Мы не добьемся успеха, если будем*
*учитывать интересы только*
*имущих и образованных слоев населения.*
*Но мы добьемся всего, если обратимся к*
*обездоленным и голодным массам»*
Й. Геббельс

В-пятых, национал-социалистические технологии сочетания «пряника и кнута».

«Пряником» были: провозглашенная повседневная забота, патронаж, опека, ответственность нацистского государства за благополучие и здоровье граждан, «в чьих жилах течет немецкая кровь» (п. 4 упомянутой Программы НСДАП 1920 года), или «родственная ей кровь» (параграф 3. Закона об имперском гражданстве 1935 г.) [8] в рамках создания фундамента социального государства в нацистском варианте.

Речь, в частности, шла о получении молодоженами беспроцентной ссуды на обзаведение хозяйством. Так, «с каждым новорожденным супругам прощали четверть кредита» [9], о введении широкой программы строительства социального жилья для рабочих, обучении талантливых детей из бедных немецких семей за счет государства (п. 20), о массовом внутреннем и заграничном туризме по дешевым ценам, распределении среди членов Немецкого трудового фронта билетов в театр, оперу, концерты, пропусков на другие культурные мероприятия. Для других «простых трудящихся – по дешевым ценам»[10]. Наконец, практиковалось ритуальное совместное воскресное поедание горохового супа «фюрерами» различного уровня и обычными гражданами.

---

[1] Герцштейн Р.Э. Война, которую выиграл Гитлер / Пер. с англ. – Смоленск: Русич, 1996. – С. 247.
[2] Там же, с. 247. См. также с. 277.
[3] Там же, с. 258.
[4] Там же, с. 543, 545.
[5] Там же, с. 502. См. также с. 538.
[6] Массе Дж. Цит. соч., с. 175.
[7] Фрай Н. Цит. соч., с. 57.
[8] Массе Дж. Цит. соч., с. 389.
[9] Фрай Н. Цит. соч., с. 76; Мазур В. Цит. соч., с. 248.
[10] Штайнер М. Цит. соч., с. 307; Ширер У. Цит. соч., с. 307.

В годы второй мировой войны ради предотвращения недовольства в тылу «все больше усилий и средств – гораздо больше, чем в демократических государствах, – тратилось на производство товаров народного потребления, военные пенсии и компенсации женщинам, чьи мужья служили в армии»[1]. Также разрабатывались многочисленные программы патерналистского характера, реализация которых предусматривалась после победы III Рейха. Например, получение всеми арийцами государственных базовых пенсий в рамках единой системы пенсионного обеспечения рабочих и служащих на солидарной основе и договора в этом непростом вопросе немцев разных поколений[2].

Все это создавало у многих обычных граждан иллюзии, подпитываемые, надо признать, действенной работой пропагандистского аппарата Й Геббельса по «промыванию» мозгов», относительно возможности искоренения социальных рангов и различий в нацистском варианте социального государства, за которое сражались до последнего его дня. Массовой сдачи в плен на Восточном фронте практически не было.

Что касается других лиц – иностранцев, которые могли проживать в Германии только в качестве ее «гостей» (п. 5 Программы НСДАП 1920 г.)[3], они были лишены права на получение «пряника», полагавшегося гражданам страны «по крови», разумеется, при условии их абсолютной лояльности нацистскому режиму.

*«Уж Вам будет не до смеху»*
А. Гитлер

«**Кнутом»** был жесткий тотальный контроль над личной жизнью арийского населения, «мозгами и душами индивидов» с использованием разнообразных технологий. «Свобода личности, слова, печати, союзов и собраний, тайна переписки и телефонных переговоров, неприкосновенность собственности и жилища отменялись одним росчерком пера»[4]. «Каждый район имел своего гауляйтера. В каждом квартале имелся свой осведомитель» [5].

На арийцев, признанных опасными в политическом плане для режима на основании доносов, чтобы дать им ход, необходимо было наличие не менее двух свидетелей**,** а также «на бесполезных» для нацистского общества лиц – «лишних ртов»: ранее судимые, «тунеядцы», гомосексуалисты, иеговисты, масоны, ряд других категорий населения, либо «расовоущербных» по «медицинским» показаниям, заводились дела. На их «основании» в судебном либо несудебном порядке они подлежали помещению в концлагерь или подобные ему учреждения: спецлечебницы, в которых проводились операции по эвтаназии – вскоре официально они были запрещены, в другие заведения «медицинского профиля» по умерщвлению или стерилизации умственно отсталых, душевнобольных людей, людей с тяжелой наследственностью, проводящие другие операции по «очищению» германской расы от «чужой крови», а также от «социальных паразитов», апеллируя «к естественному для человека стремлению к здоровью, гигиене и прогрессу»[6].

Речь идет о Законах об «Ограничении продолжения рода людей, страдающих наследственными заболеваниями» (1934 г.), «Неисправимых и опасных преступниках» (1934 г.), «Учреждении единой организации здравоохранения» (1934 г.), «Добрачном освидетельствовании» (1935 г.) и ряде других аналогичных законодательных и нормативных актов[7].

«Во время закрытого совещания с министрами…Гитлер назвал стерилизацию «безупречной в нравственном отношении», поскольку она куда меньшее зло, чем люди с наследственными заболеваниями, размножавшимися в огромных количествах, тогда как миллионы здоровых людей остаются нерожденными».

Нежелание Гитлера публично обсуждать эти темы очевидно: он не мог не предчувствовать негативную реакцию…. Нацистская программа стерилизации не представляла собой ничего экстраординарного, если вспомнить, что евгенические программы проводились в 28 американских штатах и в нескольких европейских странах» [8].

На фабриках и заводах в феврале 1935 г. были введены «трудовые книжки», закрепляющие расово и физически здоровых работником на конкретном производстве, либо, как минимум, ограничивающие выбор их владельцами рабочего места[9]. И все же, террор против собственного арийского народа не выходил, по мнению современного немецкого историка Н. Фрая, за определенные рамки[10].

Нацистские технологии «кнута» в процессе создания, воспитания и жесткого контроля поведения «нового германца», апробированные в III Рейхе, в принципиальном плане не слишком отличаются от предложенных в знаменитых антиутопиях прошлого.

В них предлагался обширный набор различных технологий «улучшения» человеческой природы.

Во-первых, *«мягких»* инструментов, речь, прежде всего, идет об использовании евгеники – науки о проведении социальной селекции на основе достижений генной инженерии, применении специальных технологий зомбирования, которые описаны Олдосом Хаксли в романе «О дивный новый мир», вышедшем в 1932 году.

Во-вторых, *«жестких»* инструментов. В этом случае, предлагалось, в частности, проведение нейрохирургических операций лоботомии, как это было описано в романе Е. Замятина «Мы», вышедшем в 1920 г., введение обязан-

---

[1] Шпеер А. Цит. соч., с. 275.
[2] Фрай Н. Цит. соч., с. 122.
[3] Мазур В. Цит. соч., с. 48.
[4] Фрай Н. Цит. соч., с. 38.
[5] Оккультный мессия и его Рейх. Сборник. – Нью-Йорк; Москва: Шакур-инвест, 1991. – С. 55.
[6] Кунц К. Совесть нацистов / Пер. с англ. – М.: Ладомир, 2007. – С. 24.
[7] Штайнер М. Цит. соч., с. 536–537, 547–550; Массе Дж. Цит. соч., с. 95, 125, 276–278.
[8] Там же, с. 125–126.
[9] Ширер У. Взлёт и падение третьего рейха. Т. 1 / Пер. с нем. – М.: Военное издательство, 1991. – С. 306.
[10] Фрай Н. Цит. соч., с. 160.

ности каждого сознательного члена единственной правящей партии и не только ее партийца, но и его детей, жен, мужей доносить на других людей, включая своих родителей, родственников и, наоборот, которые нарушают установленные правила повседневной жизни, как было во многом угадано в знаменитом романе-предупреждении Джоржа Оруэлла «1984». вышедшем в 1948 году.

Эти технологии, как бы это не отрицали К. Шваб и его закоперщики, могут стать и становятся явью в ходе начавшегося процесса реализации западных планов по выведению новой – «служебной породы людей». В частности, посредством введения генетического паспорта, на основании которого будут, например, определять совместимость в медицинском плане лиц, вступающих в брак, осуществления генетической «корректировки» личности в «правильном направлении», проведения экспериментов по генной инженерии людей, их «социальной дрессировки», зомбирования. Ничего не напоминает?

Новые времена открывают и новые возможности изменения базовых характеристик человека, контроля его поведения, которых не было во времена национал-социализма. Ныне, например, реальной угрозой стало чипирование людей в добровольно-принудительном порядке, используя новую форму власти – цифровую, ее хозяева, которые не всегда видны обществу, способны превратить социум в глобальном или национальном масштабе в «цифровой концлагерь».

Что касается лиц, признанных нюренбергскими законами 1935 г. «не арийцами», расово неполноценными, недочеловеками в духе нацистского лозунга: «Человеческое лицо – еще не признак человека», удары «кнутом» по ним были несоизмеримо более тяжелыми. Вплоть до совершения акций, приведших к национальной катастрофе еврейского и цыганского народов, которые, согласно нацистской расовой идеологии, принадлежали к чуждым и враждебным расам, проживавшим в довоенной Германии, а также в оккупированных гитлеровскими войсками странах в годы второй мировой войны. Заметим, что ни США – ныне ставшие подлинной «Империей зла», ни одна европейская страна, за исключением СССР, не соглашались до второй мировой войны принимать евреев, за малым исключением, а также цыган. О трагедии этого народа редко упоминается.

***

В условиях происходящих потрясений основ нынешнего миропорядка, роста неопределенности протекания и исхода исторических процессов, а также острых споров относительно базовых характеристиках общества будущего и путей, ведущих к нему, германский национал-социалистический проект в модернизированном его виде может восстать, подобно мифологической птице Феникс, из праха и быть избирательно востребованным политическими силами, повторим, от ультраправых до ультралевых.

Не стоит исключать возможность подобного опасного поворота событий, особенно на изломе, по А.И. Фурсову, водоразделе протекания глобальных и национальных процессов – Россия не исключение, идейного разброда и шатаний в направлении радикального перехода старого мира к качественно новому, недетерминированному, его облику.

«Обычно, – отмечал А.И. Фурсов, – любят твердить о том, что история не знает сослагательного наклонения. На самом деле это плохие историки не знают его. В истории всегда существует целый набор вариантов — если бы подобное было не так, то ее следовало бы считать фатумом, сверхдетерминированным мистическим процессом, где нет ни субъекта, ни свободной воли. История – это столкновение воль и конкуренция вариантов: как только один из них побеждает, остальные варианты просто сворачиваются. Но, пока победителя нет, и идет борьба, *история носит вероятностный характер*»[1].

Сегодня еще в большей мере, чем в недавние времена, сохраняют актуальность знаменитые последние слова Юлиуса Фучека, сказанные им перед казнью в 1943 году по решению нацистского суда в Праге: «Люди, я любил вас. Будьте бдительны!». Социальная чума в любой стране и в планетарном масштабе не обязательно должна прийти в коричневых одеждах…

[1] Фурсов А. Сейчас вопрос стоит по-ленински: кто кого отсечет от будущего? – https://www.business-gazeta.ru/article/

***Румянцев В.А.***[1]
зав. сектором, Институт экономики НАН Беларуси, г. Минск
rumyantsev61@mail.ru
***Гончарик Н.В.***[2]
с.н.с., Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики РБ, г. Минск
natagoncharik@mail.ru

# ВЛИЯНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА РЕГИОНОВ В РАМКАХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ НА ИХ РАЗВИТИЕ

***Ключевые слова:*** *региональное интеграционное объединение, Евразийский экономический союз (ЕАЭС, Союз), Содружество Независимых Государств (СНГ, Содружество), нормативно-правовая база.*

***Keywords:*** *regional integration association, the Eurasian Economic Union (EAEU, Union), the Common of Independent States (CIS, Common), regulatory framework.*

Межрегиональное и приграничное сотрудничество в рамках интеграционных объединений на постсоветском пространстве является одним из факторов развития экономик государств-участников.

В октябре 2019 г. Президент Республики Беларусь А. Лукашенко на встрече с губернатором Свердловской обл. Е. Куйвашевым заявил, что когда отношения Беларуси и России переживали не лучшие времена, союз двух стран спасло региональное сотрудничество[3].

Несмотря на то, что региональное и приграничное сотрудничество не фигурирует в документах, регламентирующих функционирование интеграционных объединений – ни в Уставе Содружества Независимых Государств[4] (СНГ, Содружество), ни в Договоре о Евразийском экономическом союзе[5] (ЕАЭС, Союз) – оно формируется и активно развивается на постсоветском пространстве. К примеру, в региональное сотрудничество вовлечены все регионы Беларуси и 80 субъектов России. Каждое второе белорусское предприятие взаимодействует с российскими партнерами. В Беларуси работают 2,5 тыс. российских компаний, и более тысячи белорусских фирм – в России[6].

Под межрегиональным и приграничным сотрудничеством государств-участников регионального объединения понимаются согласованные действия органов государственной власти, органов власти административно-территориальных единиц государств-участников, органов местного самоуправления, юридических лиц, общественных организаций, совершаемые в рамках действующего законодательства государств-участников, направленные на укрепление всесторонних отношений сопредельных государств в решении вопросов устойчивого развития регионов и приграничных территорий, повышения благосостояния населения приграничных территорий, обеспечение безопасности жизни граждан, охраны окружающей среды и взаимопомощи в чрезвычайных ситуациях, укрепления дружбы и добрососедства государств-участников.

Под регионом понимается административно-территориальная единица государства-участника интеграционного объединения, осуществляющая свою деятельность, в том числе и хозяйственную в соответствии с национальным законодательством.

Приграничная территория – часть территории административно-территориальной единицы государства-участника интеграционного объединения, административная граница которой совпадает с линией государственной границы государства-участника интеграционного объединения[7].

В данном направлении в СНГ и ЕАЭС проводится большой объем работы с момента их функционирования и по настоящее время.

---

[1] Сфера научных интересов: внешнеэкономическая интеграция на постсоветском пространстве.

[2] Сфера научных интересов: внешнеэкономическая интеграция на постсоветском пространстве.

[3] Встреча с губернатором Свердловской области Евгением Куйвашевым. – https://president.gov.by/ru/events/vstrecha-s-gubernatorom-sverdlovskoj-oblasti-evgeniem-kujvashevym-22235

[4] Устав Содружества Независимых Государств (г. Минск, 22 января 1993 года). – https://cis.minsk.by/page/show?id=180

[5] Договор о Евразийском экономическом союзе. – https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=f01400176

[6] Например, Беларуси и России надо ускорить согласование союзных программ – Рапота. – https://www.belta.by/politics/view/belarusi-i-rossii-nado-uskorit-soglasovanie-sojuznyh-programm-rapota-196625-2016/

[7] Решение Совета глав правительств Содружества Независимых Государств от 15 сентября 2004 г. «О Концепции межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников Содружества Независимых Государств». – http://pravo.levonevsky.org/bazaby/org514/basic/text0060.htm

## Деятельность в рамках Содружеств Независимых Государств по направлению межрегионального и приграничного сотрудничества

Для совершенствования и развития механизмов взаимодействия регионов в рамках СНГ 10 октября 2008 г. Соглашением Совета глав государств Содружества создан Совет по межрегиональному и приграничному сотрудничеству государств-участников[1].

Совет выполняет следующие функции:

- определение приоритетных направлений, рассмотрение концептуальных и практических вопросов межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников Соглашения с учетом предложений органов государственного управления, местного самоуправления, юридических лиц, общественных организаций государств-участников СНГ;
- выработка предложений по координации совместных действий по основным направлениям межрегионального и приграничного сотрудничества;
- подготовка для рассмотрения на заседаниях Совета глав государств СНГ, Совета глав правительств СНГ и органов отраслевого сотрудничества СНГ предложений по дальнейшему развитию межрегионального и приграничного сотрудничества;
- разработка предложений по нормативно-правовому регулированию взаимоотношений государств-участников Соглашения по вопросам межрегионального и приграничного сотрудничества.

В рамках СНГ наработана значительная правовая база по развитию межрегионального и приграничного сотрудничества. Среди нормативных документов – Конвенция о приграничном сотрудничестве государств-участников Содружества Независимых Государств, принятая 10 октября 2008 г.[2], и Конвенция о межрегиональном сотрудничестве государств-участников Содружества Независимых Государств, принятая 16 сентября 2016 г.[3]. Оба документа раскрывают принципы, на которых основывается сотрудничество регионов, и направления деятельности по их реализации.

Решением Совета глав правительств Содружества каждые 5 лет начиная с 2004 г. принимаются концепции межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ. Действующим документом в настоящее время является Концепция межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2030 года и План мероприятий по ее реализации от 6 ноября 2020 года[4].

Целью данного документа определена активизация международного сотрудничества регионов государств-участников СНГ, в том числе приграничного, направленного на устойчивое социально-экономическое развитие и повышение благосостояния населения путем развития интеграционных процессов, равноправного партнерства и эффективного использования природно-ресурсного, торгово-экономического, научно-технического, человеческого, культурного и иного потенциалов на взаимовыгодной основе в соответствии с законодательством государств-участников СНГ.

Для реализации цели предусмотрена концентрация усилий участников межрегионального и приграничного сотрудничества на следующих приоритетах:

– совершенствование, гармонизация законодательства государств-участников СНГ в области межрегионального и приграничного сотрудничества;

– мобилизация имеющихся возможностей в социально-экономической, культурной и гуманитарной сферах для обеспечения развития регионов государств-участников СНГ;

– активизация торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества регионов, стимулирование увеличения объемов взаимовыгодной торговли, развитие рынка капитала, ценных бумаг и финансовых институтов, развитие и укрепление хозяйственных связей между регионами и приграничными территориями государств-участников СНГ;

– упрощение взаимодействия заинтересованных органов власти, деловых кругов и групп населения, поддержка соотечественников, проживающих на приграничной территории и в других регионах;

– всестороннее развитие связей и обмен опытом в сферах науки, образования и здравоохранения;

– согласованное обустройство и эффективное развитие приграничной экономической и социальной инфраструктуры;

– создание платформы для прямого диалога между регионами государств-участников СНГ, взаимного обмена опытом в решении актуальных проблем и вызовов, стоящих перед регионами, а также обсуждение способов эффективного использования имеющегося потенциала;

– создание и укрепление атмосферы доверия и взаимопонимания, создание условий для добрососедства и мирного существования между народами и населением, органами власти и бизнес-сообществами регионов и приграничных территорий государств-участников СНГ;

– эффективное и безопасное использование природных ресурсов для рационального применения при осуществлении хозяйственной деятельности в государствах-участниках;

---

[1] https://e-cis.info/cooperation/3152/83363/

[2] Конвенция о приграничном сотрудничестве государств-участников Содружества Независимых Государств от 10 октября 2008 года. – http://cis.minsk.by/reestr/ru/index.html#reestr/view/text?doc=2510

[3] Конвенция о межрегиональном сотрудничестве государств-участников Содружества Независимых Государств от 16 сентября 2016 г. – http://cis.minsk.by/reestr/ru/index.html#reestr/view/text?doc=5474

[4] Концепция межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2030 года. – https://e-cis.info/page/3776/

– ведение согласованной политики в сфере обеспечения безопасности жизни граждан, охраны здоровья;

– создание условий для эффективного предупреждения чрезвычайных ситуаций на приграничных территориях и повышение оперативности реагирования на стихийные бедствия и промышленные (техногенные) аварии, имеющие трансграничные последствия;

– регулирование рынка труда и миграционных процессов.

Документом также предусмотрены основные механизмы по развитию межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ.

К ним относятся форумы регионов стран-участниц, в ходе которых представители деловых кругов могут договариваться о будущих способах взаимодействия и даже заключать контракты. Форумы проходит ежегодно, каждая новая встреча – повод обсудить определенный ракурс взаимоотношений: экономика, наука или культурная сфера. В сентябре 2020 г. прошел VII форум регионов Беларуси и России, на котором подписаны соглашения и контракты более чем на 700 млн. долл. США [1].

Вместе с тем необходимо отметить, что в Концепции межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2030 года и Плане мероприятий по ее реализации предусматривается только деятельность самих регионов и стран-участниц. Исполком СНГ не является организатором, а только участником проводимых мероприятий.

Углубление межрегионального и приграничного сотрудничества определено одним из основных направлений в Стратегии экономического развития СНГ на период до 2030 года [2]. Для реализации данного направления предусмотрено:

– оказание взаимного содействия в проведении межрегиональных и деловых форумов, выставок и иных совместных мероприятий, направленных на всестороннее развитие межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ;

– развитие нормативно-правовой базы межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ посредством подписания и реализации соглашений и иных документов о сотрудничестве между регионами;

– поддержание развития прямых контактов между регионами, а также коммерческими и некоммерческими организациями в области торговли и инвестиций, промышленности, сельского хозяйства, информационных технологий, культуры, туризма и в других сферах, представляющих взаимный интерес.

Необходимо подчеркнуть, что принятые документы являются рабочими, а не декларативными. Подтверждением этому является систематическая разработка и опубликование на сайте СНГ информационно-аналитических и информационных материалов о состоянии и перспективах развития, а также о ходе реализации принятых в сфере межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ.

Также результатом работы в данном направлении является периодическое издание Реестра (Перечня) подписанных международных документов о межрегиональном и приграничном сотрудничестве государств-участников СНГ.

К примеру, в соответствии с опубликованным на сайте СНГ перечнем за 2019 г. [3] Республикой Беларусь подписано соглашений о межрегиональном и приграничном сотрудничестве: 477 – между правительствами государств-участников СНГ, 273 – между ведомствами государств-участников СНГ, 299 – между правительством государства-участника СНГ и регионами государства-участника СНГ и 846 – между регионом государства-участника СНГ и регионом другого государства-участника.

## Работа Евразийского экономического союза по развитию межрегионального и приграничного сотрудничества

ЕАЭС приступил к деятельности по развитию межрегионального сотрудничества практически с начала своего функционирования в 2015 году. В этом же году 16 октября Решением Высшего Евразийского экономического совета № 28 были приняты «Основные направления экономического развития Евразийского экономического союза» [4]. Одним из девяти приоритетов деятельности ЕАЭС определено «Региональное развитие (межрегиональное и приграничное сотрудничество)». В документе, в частности, указано, что в настоящее время региональное сотрудничество между государствами-членами реализуется на двусторонней основе, что обеспечивает развитие взаимной торговли. В то же время взаимодействие в сфере промышленного сотрудничества и производственной кооперации может получить дополнительный стимул развития при поддержке региональных инициатив сотрудничества на многосторонней основе в рамках Союза, в том числе посредством создания условий для взаимодействия и обмена опытом.

---

[1] Беларусь и Россия на VII Форуме регионов подписали соглашения и контракты на более чем $700 млн. – https://www.belta.by/economics/view/belarus-i-rossija-na-vii-forume-regionov-podpisali-soglashenija-i-kontrakty-na-bolee-chem-700-mln-408710-2020/

[2] Стратегия экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2030 года. – https://e-cis.info/page/3762/

[3] Реестр (Перечень) подписанных международных документов о межрегиональном и приграничном сотрудничестве государств – участников СНГ (2019 год) (Общий список). – https://e-cis.info/cooperation/3745/86862/

[4] Основные направления экономического развития ЕАЭС до 2030 года. – http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/seminar/Pages/default.aspx

Каждые два года разрабатывается и публикуется на сайте Союза доклад о ходе реализации Основных направлений экономического развития ЕАЭС за прошедший двухлетний период. Необходимо подчеркнуть, что во всех уже изданных докладах рекомендуется активизировать работу по направлению межрегионального и приграничного сотрудничества.

В 2020 г. утверждены Стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года[1]. В документе в перечне мер и механизмов по направлению «Выработка гибких механизмов целевого содействия экономическому развитию» одной из мер определена активизация развития межрегионального торгово-экономического сотрудничества.

Необходимо обратить внимание на то, что данным документом определено и «Развитие механизмов экономического сотрудничества с государствами-участниками СНГ в сферах, определенных Договором», мерами по реализации которого будут следующие:

– участие представителей Комиссии и Исполнительного комитета СНГ в пределах своей компетенции в заседаниях рабочих органов Союза и СНГ;

– обмен опытом и информацией с государствами-участниками СНГ, проведение консультаций по вопросам, представляющих взаимный интерес.

**Резюме.** Исследование деятельности СНГ и ЕАЭС по межрегиональному и приграничному сотрудничеству показывает, что в рамках региональных интеграционных объединений наработана основательная нормативно-правовая база в данном направлении. Между регионами стран-участниц интеграционных объединений проводится определенная работа, и в настоящее время достигнуты определенные результаты.

Вместе с тем, сотрудничество еще не находится на должном уровне, и взаимосвязи строятся в основном самими регионами или странами-участницами. Вклад органов СНГ и ЕАЭС в настоящее время происходит в основном на уровне подготовки документов и фиксации проведенных мероприятий. Так, в Плане мероприятий по реализации Концепции межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2030 года от 6 ноября 2020 г. ответственными запланированы только государства-участники, Исполком присутствует лишь при проведении некоторых мероприятий. В этих целях необходимо усилить деятельность Исполнительного комитета (Исполкома СНГ) и Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) ЕАЭС в сфере межрегионального и приграничного сотрудничества.

Принятые в 2012 и 2018 годах меморандумы о взаимодействии[2] и об углублении взаимодействия между ЕЭК и Исполком СНГ[3] позволяют сотрудничать по различным направлениям, представляющим взаимный интерес. Исследование показывает, что несмотря на то, что региональное и приграничное сотрудничество не закреплено в документах, регламентирующих функционирование интеграционных объединений – ни в Уставе Содружества Независимых Государств, ни в Договоре о Евразийском экономическом союзе – тем не менее, в настоящее время оно представляет отдельное направление деятельности обеих организаций. Таким образом, имеется возможность и необходимость формирования между ЕЭК и Исполкомом СНГ механизма сопряжения по вопросам регионального и приграничного сотрудничества.

[1] Опубликованы Стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года. – http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/14-01-2021-1.aspx

[2] Меморандум о взаимодействии между Евразийской экономической комиссией и Исполнительным комитетом Содружества Независимых Государств. – https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/0144147/ms_20052013

[3] Меморандум об углублении взаимодействия между Евразийской экономической комиссией и Исполнительным комитетом Содружества Независимых Государств. – https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01420290/ms_20122018

***Рябовол В.В.***
аспирант, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, *Санкт-Петербург*
***Липатова Л.Н.***
д.соц.н., к.э.н., профессор, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург

# ТЕКУЩАЯ ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО УРОВНЮ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

***Ключевые слова:*** *национальные цели развития, уровень жизни населения, реальные денежные доходы, реальный размер назначенных пенсий, прожиточный минимум, бедность, жилье.*

***Keywords:*** *national development goals, standard of living of the population, real money income, real size of assigned pensions, cost of living, poverty, housing.*

Важнейшая цель государственной политики нашей страны – неуклонное повышение жизненного уровня россиян. Это нашло отражение и в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», которым установлены целевые значения по основным показателям уровня жизни населения: реальным располагаемым денежным доходам населения; реальному размеру назначенных пенсий; удельному весу населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума; количеству семей, улучшивших жилищные условия.

Цель данного исследования – оценить динамику индикаторов, используемых для измерения достижения национальных целей развития, направленных по повышение жизненного уровня населения. Объект исследования – г. Санкт-Петербург.

По важнейшему индикатору жизненного уровня – реальным денежным доходам г. Санкт-Петербург в 2019 г. заметно отставал от среднего в стране уровня этого показателя. Однако годом ранее значение рассматриваемого индикатора в Санкт-Петербурге было значительно выше, чем в РФ в целом. По другому показателю, используемому для измерения степени достижения национальной цели развития «Рост доходов и пенсий» – реальному размеру назначенных пенсий, отставание тоже существенно, причем годом ранее прироста данного индикатора практически не было. Удельный вес населения, живущего за чертой бедности, в Санкт-Петербурге почти в 2 раза меньше (табл. 1).

Таблица 1

**Динамика основных индикаторов уровня жизни населения в г. Санкт-Петербурге в сравнении со средними значениями в Российской Федерации и Северо-Западном федеральном округе**[1]

| Показатель | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Реальные денежные доходы, процентов к предыдущему году | | | | | | | | | | |
| *Российская Федерация* | 105,4 | 101,2 | 105,8 | 104,8 | 99,2 | 96,4 | 95,5 | 99,8 | 101,1 | 101,7 |
| **Северо-Западный федеральный округ** | 106,7 | 98,7 | 105,9 | 105,3 | 101,2 | 96,7 | 98,3 | 100,9 | 102,8 | 100,7 |
| г. Санкт-Петербург | 109,0 | 98,0 | 103,0 | 107,6 | 102,0 | 97,0 | 100,4 | 103,1 | 104,2 | 101,1 |
| Реальная начисленная заработная плата, процентов к предыдущему году | | | | | | | | | | |
| *Российская Федерация* | 105,2 | 102,8 | 108,4 | 104,8 | 101,2 | 91,0 | 100,8 | 102,9 | 108,5 | 104,8 |
| **Северо-Западный федеральный округ** | 105,4 | 101,1 | 107,6 | 105,0 | 100,8 | 91,7 | 101,2 | 104,1 | 109,0 | 104,1 |
| г. Санкт-Петербург | 106,6 | 100,2 | 106,3 | 104,8 | 101,9 | 92,5 | 103,0 | 105,7 | 109,1 | 104,7 |
| Реальный размер назначенных пенсий, процентов к предыдущему году | | | | | | | | | | |
| *Российская Федерация* | 112,2 | 104,6 | 103,3 | 103,3 | 97,5 | 101,1 | 137,3 | 74,8 | 100,8 | 103,2 |
| **Северо-Западный федеральный округ** | 111,4 | 104,7 | 103,5 | 103,0 | 96,4 | 101,1 | 133,0 | 76,8 | 100,4 | 102,9 |
| г. Санкт-Петербург | 110,6 | 104,6 | 103,1 | 102,2 | 95,6 | 100,7 | 132,4 | 76,2 | 100,1 | 102,6 |
| Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, процентов от общей численности населения субъекта | | | | | | | | | | |
| *Российская Федерация* | 12,5 | 12,7 | 10,7 | 10,8 | 11,3 | 13,4 | 13,2 | 12,9 | 12,6 | 12,3 |
| г. Санкт-Петербург | 8,6 | 9,1 | 9,0 | 8,2 | 8,7 | 8,5 | 8,3 | 7,3 | 6,6 | 6,5 |
| Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, на конец года; квадратных метров | | | | | | | | | | |
| *Российская Федерация* | 22,6 | 23,0 | 23,4 | 23,4 | 23,7 | 24,4 | 24,9 | 25,2 | 25,8 | 26,3 |
| **Северо-Западный федеральный округ** | 24,7 | 24,9 | 25,4 | 24,6 | 24,4 | 25,7 | 26,3 | 27,0 | 27,5 | 28,1 |
| г. Санкт-Петербург | 23,0 | 23,3 | 23,8 | 23,3 | 21,4 | 23,6 | 24,3 | 24,9 | 25,4 | 26,2 |

[1] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 232, 234, 236, 278, 314.

Учитывая ограниченную информационную ценность фрагментарных статистических данных, рассмотрим более продолжительный период. Такой анализ необходим для того, чтобы понять, какой была ситуация на старте реализации национальных проектов, направленных на достижение национальных целей развития. От этого зависит, какая оценка может быть дана изменениям, произошедшим в 2019 г. и последующие годы. Поскольку названным выше Указом Президента России установлены средние по стране целевые значения ключевых индикаторов уровня жизни, необходимо в каждом регионе оценить достаточность предпринимаемых мер. Ведь если, например, для какого-либо субъекта федерации продолжительный период времени было характерно значительное отставание по уровню жизни населения, то запланированных 2,4% прироста реальных денежных доходов может быть не достаточно. Тем более это необходимо, если реальные доходы населения какое-то время снижались.

Реальные денежные доходы россиян в 2010–2018 гг. увеличились на 9%, в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО) прирост составил 17%, в Санкт-Петербурге – на 26%. Достижение такого уровня стало возможным потому, что почти ежегодно, за исключением 2011 г., реальные денежные доходы жителей Санкт-Петербурга возрастали более высокими темпами, чем в стране в целом. В 2015 г. их снижение было менее значительным, а в 2016–2017 гг., когда по всей стране произошло падение реальных денежных доходов, в Санкт-Петербурге отмечался их заметный рост. Поэтому отставание Санкт-Петербурга по темпам прироста данного индикатора, зафиксированное в 2019 г., не следует рассматривать как значимое событие.

В значительной степени рост реальных денежных доходов населения Санкт-Петербурга обусловлен ростом реальной заработной платы как важнейшего источника. Если в стране в целом этот показатель в 2010–2018 гг. увеличился на 27%, в СЗФО прирост составил 28%, в Санкт-Петербурге – 33%.

А вот по другому индикатору, используемому для оценки достижения национальной цели развития «Рост доходов и пенсий» – реальному размеру назначенных пенсий – Санкт-Петербург сильно отстает от средних значений и в стране и в СЗФО. Если в среднем в РФ в 2010-2018 гг. пенсии в реальном исчислении увеличились на 28%, в СЗФО прирост составил 24%, то в Санкт-Петербурге рассматриваемый показатель увеличился только на 18,5%. В течение всего рассматриваемого периода реальный размер назначенных пенсий в Санкт-Петербурге был ниже, чем в среднем в стране. Поэтому отставание данного индикатора, зафиксированное в 2019 г., следует рассматривать как недопустимое. Десятилетняя динамика уровня жизни пенсионеров Санкт-Петербурга говорит о том, что жизнь пожилых людей в северной столице улучшается медленно, необходимо пересмотреть это направление социально-экономической политики и внести коррективы: установить доплаты пенсионерам с наиболее низкой пенсией, предусмотреть дополнительные льготы и т.п.

Достижение национальной цели развития Российской Федерации «Снижение бедности» измеряется с помощью показателя «Удельный вес населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума». Удельный вес бедного населения в Санкт-Петербурге – самый низкий в стране (в г. Москве численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в 2019 г. была немного выше – 6,6% от общей численности населения). В 2010–2018 гг. этот показатель распространения бедности в Санкт-Петербурге почти ежегодно, за исключением 2014 г., снижался. Даже в 2015–2016 гг., когда в стране в целом отмечалось небольшое повышение этого показателя, в Санкт-Петербурге он продолжал уменьшаться.

Соответствующим Указом Президента РФ установлено целевое значение по национальной цели развития «Снижение бедности» – 6,6% от общей численности населения к 2024 г. Можно считать, что в Санкт-Петербурге эта цель была достигнута уже в 2018 г. Политику борьбы с бедностью, которую реализует региональное правительство, следует оценить как эффективную. В этой связи считаем возможным рекомендовать детальное изучение и обобщение опыта региона, добившегося наилучших результатов в борьбе с этим опасным социально-экономическим явлением, для его дальнейшего использования в других субъектах федерации.

Для измерения достижения национальной цели развития РФ «Улучшение жилищных условий» используется абсолютный показатель «количество семей, улучшивших жилищные условия». Для более объективной оценки изменений, происходящих под влиянием комплекса мер, направленных на достижение национальных целей развития, охарактеризуем ситуацию в части обеспеченности населения жильем по состоянию на 2018 г. К сожалению, по показателю «общая площадь жилых помещений, приходящаяся на одного жителя» Санкт-Петербург немного отстает от средних в стране и СЗФО значений. За последние 10 лет, хотя ситуация в обеспеченности населения северной столицы жильем и улучшилась, но ее темпы не достаточны: в РФ рост показателя составил 116,4%, в СЗФО – 113,8%, в Санкт-Петербурге – 113,9%.

О том, что администрации Санкт-Петербурга следует активизировать усилия, направленные на достижение национальной цели развития РФ «Улучшение жилищных условий» говорит и высокий удельный вес семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях. Если в стране в целом в 2019 г. этот показатель был равен 4,1%, в СЗФО – 5,6% от общего числа семей, то в Санкт-Петербурге таких семей было гораздо больше – 7%. Хотя удельный вес семей, получивших жилые помещения, ежегодно увеличивается, и в 2019 г. составил 6,4% от числа семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, что значительно больше средних в стране и федеральном округе показателей (РФ – 4,5%, СЗФО – 5,1%), работу в этом направлении необходимо усилить.

Справедливости ради отметим, что в Санкт-Петербурге в решении жилищной проблемы горожан проведена колоссальная работа – еще в 2005 г. удельный вес нуждающихся в жилых помещениях был равен 16,2%, а получить жи-

лье смогли только 1% из них[1]. Заметим также, что Санкт-Петербург – один из 2 российских регионов, в которых практически решена проблема аварийного жилья (второй регион – г. Москва)[2].

Таким образом, подводя итог, подчеркнем, что в достижении национальных целей развития Российской Федерации, направленных по повышение уровня жизни в стране, в г. Санкт-Петербурге выявлено отставание по следующим показателям: реальный размер назначенных пенсий и удельный вес семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях. Для своевременного достижения поставленных Президентом РФ целей по повышению жизненного уровня населения Правительству РФ необходимо активизировать усилия именно в этих направлениях. Реальные денежные доходы жителей северной столицы благодаря хорошей динамике реальной заработной платы в последние 10 лет опережали рост показателей в стране и Северо-Западном федеральном округе. Показатели бедности в Санкт-Петербурге достигли целевых значений. Считаем целесообразным использовать опыт Санкт-Петербурга по преодолению бедности в других российских регионах.

[1] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 319.
[2] Там же. – С. 276–277.

***Сайдахмедов Х.М.***
к.э.н., доцент, Институт прогнозирования и макроэкономических исследований при Министерстве экономического развития и сокращения бедности Республики Узбекистан

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИСТОЩАЕМОСТИ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ УЗБЕКИСТАНА

***Ключевые слова:*** *структура промышленности, структура экспорта, устойчивое развитие, минерально-сырьевые ресурсы, истощаемость, эффективное использование.*
***Keywords:*** *industrial structure, export structure, sustainable development, mineral resources, depletion, effective use.*

Минерально-сырьевые ресурсы являются одной из основ экономики Узбекистана. В последние годы, особенно в условиях пандемии растет доля сырьевых отраслей в структуре промышленности страны. Повысился удельный вес топливно-энергетического комплекса и цветной металлургии. В 2020 году в структуре экспорта более 48,0% всего объема составляет продукция цветных и драгоценных металлов и топливно-энергетического комплекса[1].

Значение минерального сырья как фактора производства и долгосрочного процесса воспроизводства капитала резко возросло. Однако запасы полезных ископаемых не безграничны и практически невозобновляемы. Происходит их истощение, ухудшается качество. Поэтому крайне важной становится проблема рационального использования запасов полезных ископаемых.

В Узбекистане спрос на минеральное сырье продолжает быстро расти. Это связано с общим расширением масштабов производства и потребления, особенно в тех отраслях промышленности, где идут процессы индустриализации и модернизации. В связи с этим перед страной возникла угроза истощения минерально-сырьевых ресурсов при одновременном увеличении количества отходов, что, в свою очередь, отрицательно влияет на устойчивый рост экономики.

Для оценки степени устойчивости развития страны существует обширная методологическая база. При этом самым распространенным показателем является *индекс скорректированных чистых накоплений (GS)*, разработанный ООН и широко используемый такими институтами, как Всемирный банк и другие. Данный индикатор рассчитывается по следующей формуле:

$$GS = GNS - D_h + CSE - D_p - CD - PD \quad (1),$$

где: $GNS$ – валовые внутренние сбережения;
$D_h$ – обесценение основного капитала;
$D_p$ – истощение минеральных ресурсов;
$CSE$ – текущие расходы на образование;
$CD$ – ущерб от выбросов $CO_2$;
$PD$ – ущерб от выбросов твердых взвешенных частиц, диаметром меньше 10 микрон.

Следующий индикатор – *индекс истощения невозобновляемых минеральных ресурсов (Dp)* определяется как отношение приведенной стоимости ренты, дисконтированной по процентной ставке r, к периоду исчерпания природного ресурса. Это истощение оценивается следующим образом. Для каждого вида минеральных ресурсов природная рента R рассчитывается по стране как:

$$R = (P - C) \times Q \quad (2),$$

где: $P$ – цена минерального сырья на мировом рынке;
$C$ – средние затраты на добычу минерального сырья в стране;
$Q$ – объем добычи минерального сырья.

Тогда:

$$D_p = (\sum R(1 + r) - 1)/T,$$

где: $r$ – процентная ставка, %;
$T$ – период исчерпания минерального сырья. Определяется как отношение запасов отдельных видов минерального сырья к годовой добыче, лет.

Из формулы (1) видно, что истощение минеральных ресурсов, ущерб от выбросов $CO_2$ и твердых взвешенных частиц отрицательно влияет на устойчивый экономический рост страны. Соответственно, чем больше объем истощения минеральных ресурсов, тем он более отрицательно влияет на устойчивый экономический рост страны. Отсюда можно сделать вывод, что чем меньше объем истощения минеральных ресурсов, тем более устойчивое развитие получает экономика той или иной страны.

[1] Данные Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике. – www.stat.uz

Согласно данным Всемирного банка[1], где объемы истощения минеральных и энергетических ресурсов приводятся отдельно, уровень истощения минеральных ресурсов в Узбекистане в 2018 году составил 5,05% от объема валового национального дохода (ВНД), а энергетических ресурсов (нефть, газ, газовый конденсат, уголь) – 7,26%. Так как топливно-энергетические ресурсы относятся к минеральным ресурсам, их можно объединить и заключить, что объем истощения минеральных ресурсов в Узбекистане составляет 12,3% от ВНД. Для сравнения, в России этот показатель составляет 8,6%, в Казахстане – 12,5%, в Туркменистане – 8,1%, в Азербайджане – 18,8%, в Киргизии – 9,0%, в Канаде – 0,9%, в Германии – 0,06%, в Австралии – 3,5%, в Бразилии – 2,5%.

Это позволяет заключить, что объем истощаемости минеральных ресурсов в Узбекистане меньше чем в таких ресурсообеспеченных странах, как Азербайджан и Казахстан. Но по сравнению с такими странами, как Россия, Туркменистан, Бразилия и Австралия, истощаемость минеральных ресурсов в Узбекистане довольно высокая. В развитых странах, таких как США, Германия и Канада, истощаемость минеральных ресурсов низкая. Следовательно, высокая истощаемость минеральных ресурсов в Узбекистане отрицательно влияет на устойчивый экономический рост.

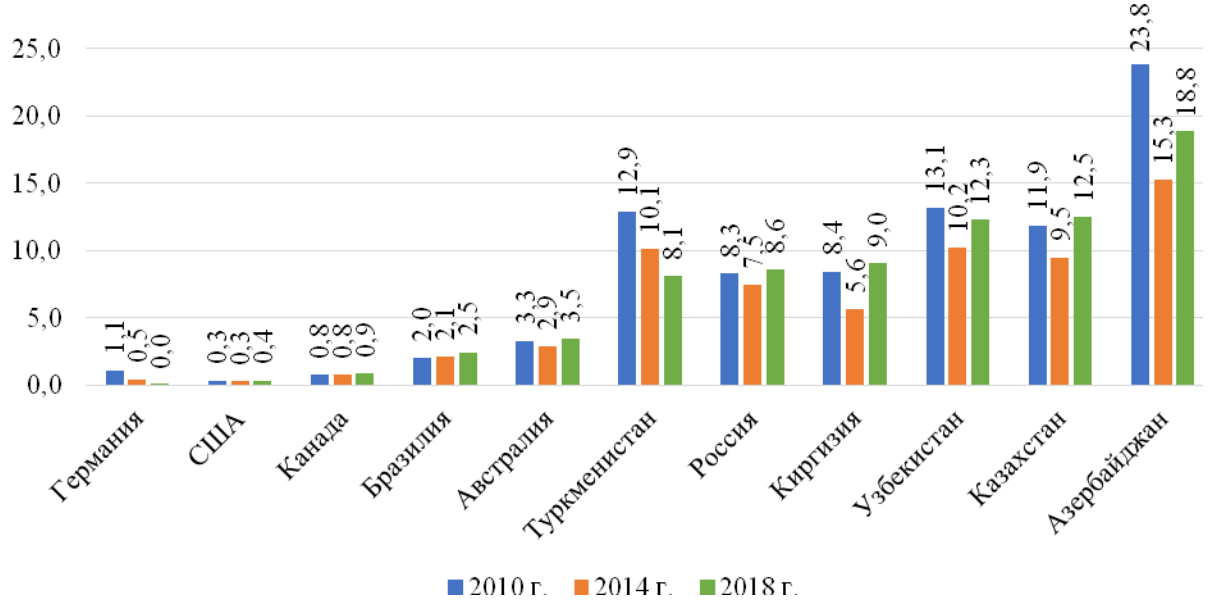



**Рисунок 1.**
**Сравнение истощаемости минерально-сырьевых ресурсов Узбекистана с другими ресурсообеспеченными странами мира[2]**

Истощаемость минерально-сырьевых ресурсов существенно влияет на развитие экономики регионов нашей страны. Минерально-сырьевые ресурсы размещены по регионам Республики Узбекистан неравномерно. По нашей оценке, регионы страны можно условно разделить на три группы. К первой группе относятся Кашкадарьинская, Ташкентская, Навоийская, Бухарская области и Республика Каракалпакстан (регионы с богатым минерально-сырьевым потенциалом). В этих регионах размещены крупные месторождения нефти, газа, газового конденсата, золота, урана и цветных металлов. Ко второй группе относится Джизакская область. В этой области размещены единичные месторождения цветных металлов и минерально-сырьевые ресурсы строительных материалов. К третьей группе относятся Сурхандарьинская, Самаркандская, Наманганская, Ферганская, Сырдарьинская, Андижанская и Хорезмская области (с относительно небогатым минерально-сырьевым потенциалом). Во всех регионах этой группы имеются месторождения строительных материалов, из них только в Сурхандарьинской, Самаркандской и Наманганской областях размещены единичные месторождения цветных металлов (табл. 1).

Таблица 1

**Группировка регионов Республики Узбекистан по обеспеченности разведанными запасами полезных ископаемых (на душу населения)[3]**

| Регионы | Индексы[4] |
|---|---|
| Республика Узбекистан | 1,000 |
| I группа | более 1,000 |
| Кашкадарьинская область | 4,500 |
| Ташкентская область | 2,980 |
| Навоийская область | 2,750 |

[1] База данных Мирового банка. – www.data.worldbank.org

[2] Составлено автором по данным Всемирного банка. – https://data.worldbank.org/

[3] Рассчитано автором по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по геологии и минеральным ресурсам. – https://uzgeolcom.uz/ru/

[4] Индексы определены соотношением стоимости минерально-сырьевых ресурсов, приходящейся на душу населения региона, к стоимости минерально-сырьевых ресурсов на душу населения республики.

| | |
|---|---|
| Бухарская область<br>Республика Каракалпакстан | 2,210<br>1,5 |
| II группа | от 1,000 до 0,500 |
| Джизакская область | 0,740 |
| III группа | менее 0,500 |
| Сурхандарьинская область | 0,330 |
| Самаркандская область | 0,220 |
| Наманганская область | 0,100 |
| Ферганская область | 0,080 |
| Сырдарьинская область | 0,040 |
| Андижанская область | 0,040 |
| Хорезмская область | 0,020 |

Экспертные расчеты показали, что высокую истощаемость минерально-сырьевых ресурсов имеют Навоийская область (около 50% от валового регионального продукта (ВРП)) в основном за счет добычи благородных, радиоактивных металлов и фосфоритов; Кашкадарьинская область (около 45% от ВРП) за счет добычи нефти, природного газа, газового конденсата и калийных солей; Ташкентская область (около 25% от ВРП) за счет добычи цветных и благородных металлов и угля; Бухарская область (около 20% от ВРП) за счет добычи нефти, газа и строительных материалов и Республика Каракалпакстан (около 20% от ВРП) за счет добычи природного газа, пищевой соли, строительных материалов. В остальных регионах страны уровень истощаемости минерально-сырьевых ресурсов незначителен.

На наш взгляд, для рационального использования минерально-сырьевых ресурсов, уменьшения истощаемости, а также обеспечения будущих поколений минеральными ресурсами, необходимо:

– эффективное использование извлекаемых из недр ресурсов. Сегодня из огромного объема ежегодно извлекаемой горной массы металлорудных полезных ископаемых на производство продукции используется не более 20%;

– комплексное освоение ископаемого сырья, т.е. извлечение из него не только главных, но и сопутствующих элементов;

– использование ресурсосберегающей техники, а также безотходной и малоотходной технологий;

– обеспечение более полной переработки полезных ископаемых и производство готовой продукции в отраслях горнопромышленного комплекса республики;

– расширение ассортимента продукции в черной и цветной металлургии;

– широкое внедрение ресурсосберегающей технологии производства, малоотходных и безотходных технологий, использование вторичных минерально-сырьевых ресурсов;

– обновление и совершенствование техники и технологии добычи и переработки полезных ископаемых;

– широкое привлечение иностранных инвестиций, создание предприятий с их участием и других форм совместного использования отвалов и забалансовых руд;

– рациональное территориальное размещение предприятий с целью сокращения нерациональных межобластных перевозок.

Для сокращения бюрократических преград и сроков получения лицензий по разработке нерудных месторождений полезных ископаемых, имеющихся в регионах, необходимо дать разрешения местным органам власти самостоятельно по своему усмотрению распоряжаться месторождениями. Месторождения нерудных полезных ископаемых, имеющихся в регионе, необходимо передать на баланс областного хокимията. При этом районным и городским органам местного управления дать разрешения на пользование общераспространенными месторождениями полезных ископаемых.

***Тарарышкина Л.И.***
к.э.н., доцент, Белорусский государственный университет

# ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕГО ФИНАНСОВОГО РЫНКА КАК ВАЖНЫЙ ШАГ ФИНАНСОВОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ЕАЭС

***Ключевые слова:*** *Евразийский экономический союз; единая таможенная территория; Таможенный союз; Единое экономическое пространство; финансовые услуги; финансовая интеграция; общий финансовый рынок; банковский сектор; страховые организации; торги на основных фондовых биржах.*

***Keywords:*** *Eurasian Economic Union; unified customs territory; Customs Union; Common economic space; financial services; financial integration; Common financial market; banking sector; insurance organizations; major stock exchanges trading.*

С 2015 года активно развивается международная региональная экономическая интеграция – Евразийский экономический союз (далее – ЕАЭС, Союз). Неотъемлемым элементом создания и функционирования ЕАЭС является финансовая интеграция, которая развивается исходя из условий, целей и задач евразийской интеграции. Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. (далее – Договор о ЕАЭС) установлены принципы, правила, инструменты и механизмы формирования основных форм международной экономической интеграции, включающих Таможенный союз ЕАЭС и Единое экономическое пространство ЕАЭС. Правовой основой для осуществления финансовой интеграции в Таможенном союзе ЕАЭС является единое наднациональное законодательство в ЕАЭС (Договор о ЕАЭС, Таможенный кодекс ЕАЭС, решения Евразийской экономической комиссии и др.).

Единый таможенный тариф ЕАЭС, механизм зачисления и распределения ввозных таможенных пошлин, а также антидемпинговых, компенсационных и специальных пошлин, механизм косвенного налогообложения, тарифные льготы и преференции обеспечивают проведение финансовой интеграции на таможенной территории Союза и эффективность функционирования таможенной территории ЕАЭС. При этом механизм зачисления и распределения сумм ввозных таможенных пошлин, антидемпинговых, компенсационных и специальных пошлин, взимаемых на таможенной территории ЕАЭС, обеспечивает поступление таможенных пошлин в бюджеты государств-членов ЕАЭС в соответствии с установленными нормативами: для Армении – 1,220%, Беларуси – 4,860%, Казахстана – 6,955%, Кыргызстана – 1,900%, России – 85,065%[1] и эффективность функционирования единой таможенной территории государств-членов Союза. Единый порядок косвенного налогообложения на таможенной территории ЕАЭС упорядочивает внешнеторговые операции, создавая равновыгодные условия взаимной торговли государств-членов ЕАЭС.

Общий финансовый рынок, формируемый на таможенной территории Союза, является очередным важным шагом финансовой интеграции и направлен на реализацию целей и задач Единого экономического пространства ЕАЭС. Введение в действие к 2025 году общего финансового рынка ЕАЭС в соответствии со статьей 70 Договора о ЕАЭС и реализация его механизма, установленного в Приложении № 17 «Протокол по финансовым услугам» к Договору о ЕАЭС, позволят на практике осуществить финансовую интеграции в ЕАЭС и достичь результативности ее проведения. При этом положения Протокола по финансовым услугам применяются к мерам государств-членов ЕАЭС в торговле финансовыми услугами и включают страховые и относящиеся к страховым услуги; банковские услуги; услуги на рынке ценных бумаг. Рассмотрим состояние оказываемых основных финансовых услуг на таможенной территории Союза.

По данным официальной статистики Евразийской экономической комиссии[2] на конец 2020 г. в банковском секторе государств-членов Союза действовало 496 банков, из них: в Армении – 17 (активы –12,58 млрд. долл. США), Беларуси – 24 (активы – 33,72 млрд. долл. США), Казахстане – 26 (активы – 74,05 млрд. долл. США), Кыргызстане – 23 (активы – 3,49 млрд. долл. США), России – 406 (активы – 1405,54 млрд. долл. США). Общая сумма активов в банковском секторе государств-членов ЕАЭС составила 1 529,38 млрд. долл. США.

В страховом секторе государств-членов Союза в 2020 году финансовую деятельность осуществляли 240 страховых организаций, из них: в Армении – 7 (активы – 0,13 млрд. долл. США), Беларуси – 16 (активы –1,82 млрд. долл. США), Казахстане – 28 (активы – 3,53 млрд. долл. США), Кыргызстане – 16 (активы – 61,67 млрд. долл. США), России – 173 (активы –51,7 млрд. долл. США), с общей суммой активов государств-членов Союза, равной 118,88 млрд. долл. США.

---

[1] Договор о Евразийском экономическом союзе: подписан 29 мая 2014 г. (ред. от 08.05.2015) // Евразийский экономический союз. – https://docs.eaeunion.org/Pages/DisplayDocument.aspx?s=bef9c798-3978-42f3-9ef2-d0fb3d53b75f&w=632c7868-4ee2-4b21-bc64-1995328e6ef3&l=540294ae-c3c9-4511-9bf8-aaf5d6e0d169&EntityID=3610

[2] Статистика ЕАЭС / Евразийская экономическая комиссия. – http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/union_stat/Pages/default.aspx/

В числе показателей, характеризующих деятельность субъектов рынка ценных бумаг, выступают брокеры, дилеры, доверительное управление, депозитарии, составляя соответственно в единицах:

- брокеры и дилеры: в Армении –30/30, Беларуси – 56/56, Казахстане – 40 (общее число единиц), Кыргызстане – 33/29, России – 275/308;
- доверительное управление – в Армении – 7, Беларуси – 22, Казахстане – 0, Кыргызстане – 12, России – 196;
- депозитарии – в Армении – 1, Беларуси – 30, Казахстане – 1, Кыргызстане – 4, России – 264.

Основными фондовыми биржами в государствах-членах ЕАЭС являются: в Армении – ОАО «НАСДАК ОЭМЕКС АРМЕНИЯ» NASDAQ OMX Armenia, в Беларуси – Белорусская валютно-фондовая биржа (БВФБ), в Казахстане – Казахстанская фондовая биржа (KASE), в Кыргызстане – ЗАО «Кыргызская Фондовая биржа», в России – Московская биржа ММВБ-РТС (MICEX). Рассмотрим объемы торгов на основных фондовых биржах. В 2020 году объем торгов государственными ценными бумагами составил в Армении – 147,96 млн. долл. США, Беларуси – 0,77 млрд. долл. США, Казахстане – 11,04 млрд. долл. США, Кыргызстане – 0,08 млн .долл. США, России – 245,57 млрд. долл. США.

Торги корпоративными ценными бумагами в обозначенном периоде характеризуются следующими величинами: в Армении – 11,76 млн. долл. США, Беларуси – 0,54 млрд. долл. США, Казахстане – 6,39 млрд. долл. США, Кыргызстане – 2,11 млн. долл. США, России – 163, 4 млрд. долл. США. Объем рынка акций достиг в 2020 году: в Армении – 3,17 млн. долл. США, Беларуси – 0,03 млрд. долл. США, Казахстане – 0,61 млрд. долл. США, Кыргызстане – 140,91 млн. долл. США, России – 323, 56 млрд. долл. США.

Согласно приведенной информации наибольшими активами в банковском и страховом секторах располагают банки и страховые организации России и Казахстана, наименьшими – Армении и Кыргызстана, Беларусь занимает средние позиции. Аналогичным образом характеризуются торги на основных фондовых биржах государств-членов Союза.

В качестве основной цели создания общего финансового рынка ЕАЭС государства–члены Союза видят обеспечение условий для развития собственных экономик и повышение их конкурентоспособности в мировой и региональной экономической системе. Оптимизация регуляторной нагрузки на участников финансового рынка – необходимое условие повышения конкурентоспособности финансового сектора. Степень развитости финансового рынка способствует более эффективному распределению капитала. Еще одним важным обстоятельством является то, что финансовый рынок ЕАЭС способствует развитию инноваций в государствах-членах Союза. Положительная роль финансового рынка в национальной экономике заключается в перераспределительной функции, с помощью которой денежный капитал направляется на развитие экономики.

Таким образом, финансовый рынок ЕАЭС способствует повышению эффективности национальной экономики за счет перераспределения финансовых ресурсов в наиболее перспективные отрасли, обеспечивая тем самым вклад в экономический рост.

В качестве проблемных вопросов государств-членов ЕАЭС в настоящее время выступают отсутствие общей финансовой ответственности и единых тарифов на финансовые услуги, препятствия для свободного движения капитала финансовых услуг. К проблемам финансового рынка можно отнести зависимость финансового рынка от иностранного инвестирования, низкоэффективную систему государственного регулирования отношений на финансовых рынках государств-членов Союза, усиление конкуренции между иностранными и отечественными банками, безграничное наращивание валютного потенциала, существование непродуктивной валютной политики, а также то, что валютный рынок характеризуется малыми объемами и непропорциональностью развития.

Концепцией формирования общего финансового рынка Евразийского экономического союза, утвержденной 1 октября 2019 года[1], определена база для обеспечения свободного движения капитала и услуг. Предполагается осуществлять формирование и функционирование общего финансового рынка в течение двух периодов – до 2025 года и после 2025 года. В период до 2025 года государствам-членам Союза необходимо определить согласованные подходы к взаимному признанию лицензий посредством реализации механизма стандартизированной лицензии для учреждения юридического лица в банковском и страховом секторах, а также к трансграничной поставке финансовых услуг в секторе рынка ценных бумаг.

После 2025 года государства-члены ЕАЭС продолжат работу по гармонизации, а также по формированию общего финансового рынка, в том числе определят согласованные подходы к осуществлению деятельности по предоставлению финансовых услуг без дополнительного учреждения (лицензирования) в качестве юридического лица, имплементация которых будет осуществляться по мере углубления финансовой интеграции и перехода к более высоким стадиям формирования общего финансового рынка и гармонизации законодательства государств-членов ЕАЭС.

Целью гармонизации законодательства государств-членов Союза является установление гармонизированных правил правового регулирования общего финансового рынка в условиях сохраняющихся различий, не препятствующих эффективному функционированию общего финансового рынка ЕАЭС.

Предусматривается проведение поэтапно разноскоростной гармонизации одновременно по трем секторам (банковский, страховой рынок и рынок ценных бумаг). Обусловлено это тем, что необходимо учитывать модели и особенности правового регулирования финансовых рынков государств-членов Союза и степень имплементации междуна-

[1] О Концепции формирования общего финансового рынка Евразийского экономического союза: Решение Высшего Евразийского экономического совета от 1 октября 2019 г. № 20, г. Ереван. – http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/dofp/Documents/Концепция%20ОФР.pdf

родных стандартов, а также учитывать необходимость минимизации рисков для финансовой стабильности национальных рынков участников евразийской интеграции и общего финансового рынка ЕАЭС.

Критериями гармонизации законодательства государств-членов Союза являются:

- достижение уровня гармонизации, достаточного для принятия государствами-членами ЕАЭС обязательств по взаимному допуску участников финансовых рынков на свои внутренние рынки;
- минимизация регуляторного арбитража на общем финансовом рынке Союза для участников финансовых рынков;
- наличие гармонизированных инструментов оздоровления или ликвидации финансовых институтов, столкнувшихся с проблемами ликвидности или платежеспособности;
- достижение уровня гармонизации национальных правовых режимов в части соблюдения международных принципов регулирования, которые рассматриваются надзорными органами государств-членов Союза как критичные для обеспечения стабильности как национальных финансовых рынков, так и общего финансового рынка ЕАЭС и доверия к финансовым организациям со стороны потребителей финансовых услуг.

Механизм стандартизированной лицензии выступает в качестве начального этапа предоставления взаимного допуска на финансовые рынки государств-членов Союза и связан с проведением гармонизации их законодательства. При этом допуск на финансовые рынки в данный период, регулирование и надзор на финансовых рынках государств-членов Союза осуществляется в соответствии с национальным законодательством участников евразийской интеграции.

Механизм стандартизированной лицензии для банка и страховой организации предусматривает количественные требования, включающие:

- размер собственного капитала банка должен быть не менее 60 млн. долл. США (для Кыргызстана в течение переходного периода не менее 50 млн. долл. США);
- в отношении страховой организации – не менее 10,4 млн. долл. США для категории видов страхования «жизнь/не жизнь» (для Кыргызстана в течение переходного периода – не менее 5 млн. долл. США);
- минимальное значение норматива достаточности капитала банка – не менее 12,5%;
- минимальное значение норматива достаточности капитала (маржи платежеспособности) страховой организации – не менее 1,2.

Государствам-членам Союза необходимо также принять меры по осуществлению гармонизации регулирования в сфере банковского, страхового рынка и рынка ценных бумаг в целях снижения регуляторного арбитража.

С завершением гармонизации законодательства государств-членов Союза будет предоставлена возможность применения национального режима и режима наибольшего благоприятствования в отношении всех участников общего финансового рынка посредством использования современных информационных финансовых технологий.

Реализация положений Концепции формирования общего финансового рынка Евразийского экономического союза позволит углубить интеграцию финансовых рынков государств-членов Союза, повысить их эффективность за счет роста конкуренции, увеличения доступности, качества и разнообразия финансовых услуг.

Стратегическими направлениями развития евразийской экономической интеграции до 2025 года, утвержденными Решением Высшего Евразийского экономического совета № 12 от 11 декабря 2020 года (далее – Стратегические направления)[1], установлено, что формирование общего финансового рынка будет направлено на повышение уровня доступности, качества и набора финансовых услуг для компаний и граждан государств-членов Союза, а также на обеспечение роста и повышение эффективности финансового сектора государств-членов ЕАЭС, развитие конкуренции на этом рынке. Перечнем мер и механизмов реализации Стратегических направлений предусмотрены разработка и заключение международного договора о наднациональном органе по регулированию общего финансового рынка Союза.

Таким образом, общий финансовый рынок является неотъемлемой частью евразийской интеграции и служит важным инструментом реализации основных целей ЕАЭС. Создание общего финансового рынка государств-членов ЕАЭС направлено на увеличение финансовой стабильности и обеспечения макроэкономического развития и роста экономики государств-членов Союза. Запуск общего финансового рынка ЕАЭС позволит повысить привлекательность единого рынка услуг на таможенной территории Союза для внешних торговых партнеров и повысить значимость ЕАЭС во внешнеэкономической сфере.

[1] О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года: Решение Высшего Евразийского экономического совета, 11 декабря 2020, № 12. – https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01228321/err_12012021_12

***Толкунов В.А.***
доцент, Брянский филиал РАНХиГС

# ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ ГЕОСТРАТЕГИЧЕСКОЙ ТЕРРИТОРИИ

***Ключевые слова:*** *экономика, экономическая безопасность, демография, уровень жизни, денежные доходы, заработная плата, пенсии, бедность.*

***Keywords:*** *economy, economic security, demography, standard of living, cash income, wages, pensions, poverty.*

Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. определяет геостратегическую территорию как территорию, имеющую существенное значение для обеспечения устойчивого социально-экономического развития, территориальной целостности и безопасности Российской Федерации, характеризующуюся специфическими условиями жизни и ведения хозяйственной деятельности[1]. Брянская область, ставшая объектом данного исследования, относится к приграничным геостратегическим территориям.

Цель данного исследования – на основе сравнительного анализа охарактеризовать современную социально-экономическую ситуацию в Брянской области и выявить наиболее острые проблемы.

Экономический потенциал Брянской области не высок. В 2018 г. ВРП в расчете на душу населения составлял 272 742,5 руб. на человека. По душевому ВРП, которым принято оценивать экономические возможности территории, регион находится на 64 месте. В среднем в стране этот показатель был равен 578 740,0 руб. на душу населения. Из числа регионов ЦФО более низкое значение этого индикатора Росстат фиксирует только в Ивановской области. В соседних с Брянской областью регионах этот показатель значительно выше: в Калужской области – в 1,7 раза, Курской области – в 1,4 раза, в Орловской области – на 14%[2]. Данное обстоятельство следует оценивать как угрозу экономической безопасности региона вследствие возможного ослабления его трудового потенциала из-за миграции.

О том, что наши опасения не беспочвенны, говорят и данные официальной статистики. Для Брянской области характерен многолетний значительный отток населения. Схожая картина наблюдается в Костромской и Орловской областях, но эти субъекты, в отличие от Брянской области, не имеют статуса геостратегической территории, хотя значительные миграционные потери могут стать серьезным препятствием для устойчивого экономического развития этих регионов (табл. 1).

Таблица 1

**Коэффициенты миграционного прироста, на 10 000 человек населения**[3]

| Регион | 2005 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Российская Федерация* | 20 | 19 | 22 | 21 | 21 | 19 | 17 | 18 | 14 | 9 | 19 |
| **Центральный федеральный округ** | 101 | 74 | 56 | 62 | 60 | 56 | 57 | 45 | 51 | 47 | 47 |
| Белгородская область | 71 | 39 | 54 | 56 | 43 | 49 | 38 | 46 | 18 | 27 | 60 |
| Брянская область | –15 | –24 | –34 | –37 | –40 | –28 | –15 | 4 | –20 | –30 | –0,3 |
| Владимирская область | 35 | 13 | –2 | –20 | –4 | –1 | –11 | –2 | –21 | –24 | 20 |
| Воронежская область | 85 | 68 | 42 | 43 | 42 | 57 | 52 | 54 | 43 | 29 | 42 |
| Ивановская область | –1 | 8 | 8 | 10 | –5 | –7 | –22 | –13 | –22 | –33 | 8 |
| Калужская область | 61 | –2 | 35 | 14 | 24 | 94 | 17 | 77 | 16 | 19 | –11 |
| Костромская область | –59 | –42 | –27 | –11 | –5 | 2 | –10 | –15 | –33 | –43 | –5 |
| Курская область | –42 | –18 | 17 | 26 | 42 | 35 | 70 | 76 | –9 | –12 | 39 |
| Липецкая область | 46 | 15 | –7 | 5 | 18 | 21 | 22 | 40 | –6 | –4 | 16 |
| Московская область | 153 | 161 | 160 | 157 | 140 | 149 | 120 | 141 | 111 | 140 | 144 |
| Орловская область | –57 | –32 | 3 | –18 | –24 | –8 | –21 | –10 | –38 | –37 | –9 |
| Рязанская область | 29 | –7 | 32 | 22 | 16 | 4 | 0,01 | 17 | 8 | –4 | 21 |
| Смоленская область | 61 | –23 | 39 | 8 | –18 | 21 | –6 | 2 | 24 | –2 | –4 |
| Тамбовская область | 1 | –10 | 5 | 2 | 2 | 3 | –52 | –33 | 0,2 | –97 | –18 |
| Тверская область | 16 | –20 | 18 | 6 | 1 | –12 | –14 | 4 | –30 | –34 | 5 |
| Тульская область | 38 | 6 | 45 | –2 | 4 | 19 | 19 | 21 | 25 | –9 | –4 |
| Ярославская область | –21 | –12 | 47 | 44 | 38 | 35 | 37 | 28 | 7 | 3 | 8 |
| г. Москва | 216 | 141 | 51 | 89 | 90 | 57 | 92 | 24 | 89 | 79 | 38 |

[1] Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р). – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/

[2] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 492.

[3] Там же. – С. 91.

По темпам экономического развития Брянская область немного отстает: если в 2010–2018 гг. ВРП этого субъекта увеличился в 2,2 раза, ВВП страны в этот период стал больше в 2,3 раза[1].

По другому важному показателю, который характеризует перспективы экономического развития, – инвестиции в основной капитал на душу населения, Брянская область занимает еще более низкую позицию – 74 место в стране (2019 г.)[2]. Но можно считать это не критичным, поскольку степень износа основных фондов в региональной экономике сравнительно не высока – 48,2% против 51,3% в среднем в РФ, что соответствует 29 месту в стране. Хотя допускать ослабления материально-технической базы региональной экономики нельзя. По полной учетной стоимости основных фондов по состоянию на конец 2019 г. Брянская область занимала 50 место в стране[3].

Валовой региональный продукт Брянской области формируется следующим образом: 19,1% генерируют сельское и лесное хозяйство; 17% – торговля; 17,7% – обрабатывающие производства; 8,5% – транспортировка и хранение; 7% – государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение; 4,8% – деятельность в области здравоохранения и социальных услуг; 4,2% – строительство (2018 г.). Все остальные виды экономической деятельности привносят в ВРП субъекта менее 4% каждый.

Сравнение с общероссийской отраслевой структурой валовой добавленной стоимости позволило выявить значительные отклонения, характерные для Брянской области, некоторые из которых вызывают вопросы. Если удельный вес сельского хозяйства в структуре ВРП данного субъекта по объективным причинам значительно выше, а добывающих отраслей – гораздо ниже среднероссийского показателя, то предложить правдоподобного объяснения значительно большего вклада сферы государственного управления в формирование валовой добавленной стоимости Брянской области не представляется возможным: удельный вес этого вида деятельности в ВРП данного субъекта в 2018 г. составлял 7 против 4,5% в РФ и ЦФО. Это может быть связано со значительной численностью аппарата государственного управления или/и высокой заработной платой этой категории занятых в региональной экономике.

Обращает на себя внимание и один из самых высоких в стране вклад в формирование ВРП Брянской области такой отрасли, как деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений – 1,8 против 0,9% в РФ в целом. Только в 2 российский регионах этот показатель настолько высок: один из них – культурная столица г. Санкт-Петербург (1,8%), второй – Республика Ингушетия (2,9%). Для сравнения в г. Москве структурная доля этого источника валовой добавленной стоимости составляет 1,1% (2018 г.).

Другая особенность формирования регионального общественного продукта Брянской области – низкий удельный вес такого вида деятельности, как деятельность по операциям с недвижимым имуществом: 3,4 против 6,1% в РФ и 9,0% в ЦФО. Ни в одном субъекте ЦФО этот показатель не был таким низким. Можно было бы предположить, что причиной этого является высокий удельный вес населения, проживающего в сельской местности, где такие услуги не пользуются особым спросом, поскольку жители знают друг друга и обмениваются информацией напрямую. Однако статистика не подтверждает наше предположение, поскольку в ряде регионов с более высоким удельным весом сельского населения спрос на эти услуги значительный. Например, Воронежская область, в структуре населения которой сельские жители составляют более значительную часть, чем в Брянской области (32 против 29,6%, 2019 г.[4]), – лидирует в стране по удельному весу в структуре ВРП деятельности по операциям с недвижимым имуществом (11,2% в 2018 г.). Поэтому слабое развитие этого вида деятельности в Брянской области можно расценивать как косвенное подтверждение низкого уровня жизни в регионе.

Не может не беспокоить и слабое развитие отраслей экономики, ответственных за инновации и цифровизацию: удельный вес в ВРП Брянской области научно-технической деятельности – 1,8 против 4,1% в РФ и 6,3% в ЦФО; деятельности в области информации и связи – 2,2 против 3% в РФ и 4,7% в ЦФО[5]. Особо выделяем эти виды деятельности, поскольку для региона, природно-сырьевая база которого очень слаба, ключевым направлением развития должно стать широкое внедрение инноваций.

Однако серьезным ограничением для инновационного развития Брянской области может стать миграционный отток населения. Ведь уезжают, как правило, молодые хорошо образованные и уверенные в себе люди. Главные причины этого в мирное время – низкий уровень оплаты труда, отсутствие современных рабочих мест. К сожалению, основные показатели уровня жизни населения Брянской области не позволяют отнести его к числу сравнительно благополучных субъектов.

Среднедушевые денежные доходы жителей Брянской области в 2019 г. были на 24% ниже среднероссийского уровня – 28 371 руб. в месяц, что соответствует 42 месту в стране[6]). В реальном исчислении в 2010–2019 гг. показатель увеличился на 18%. Это очень хорошее значение, поскольку в стране в целом прирост реальных доходов был около 11%, в ЦФО – 9%.

Среднемесячная начисленная заработная плата занятых в экономике Брянской области в 2019 г. составляла 29 853 руб. в месяц – это в 1,6 раза меньше, чем в РФ в целом[7]. Из числа регионов ЦФО более низкая заработная плата зафиксирована Росстатом в Ивановской, Орловской и Тамбовской областях. Реальный рост заработной платы в Брянской области в 2010–2019 гг. был заметно ниже, чем в РФ и ЦФО: 30,6 против 33,4 и 35,6% соответственно.

---

[1] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – с. 490.

[2] Там же, с. 32.

[3] Там же. –С. 591.

[4] Там же. – С. 591.

[5] Там же, с. 504–507.

[6] Там же, с. 238.

[7] Там же, с. 240.

Средний размер назначенных пенсий в регионе составляет 13 930 руб. в месяц, что меньше среднероссийского уровня на 6,5%. По этому показателю Брянская область в 2019 г. занимала 58 место в стране[1]. Если в РФ в 2011–2018 гг. пенсии в реальном исчислении увеличились на 27,8 %, в ЦФО – на 25,8%, в Брянской области прирост составил 20,2% (табл. 2).

Таблица 2

**Основные индикаторы уровня жизни населения Брянской области в сравнении с Российской Федерацией и Центральным федеральным округом[2]**

| Регион | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Реальные денежные доходы населения (в процентах к предыдущему году) | | | | | | | | | |
| *Российская Федерация* | 105,4 | 101,2 | 105,8 | 104,8 | 99,2 | 96,4 | 95,5 | 99,8 | 101,1 | 101,7 |
| Центральный федеральный округ | 105,2 | 101,7 | 104,4 | 104,7 | 96,3 | 96,2 | 96,5 | 100,3 | 101,0 | 102,8 |
| Брянская область | 105,9 | 104,3 | 107,0 | 106,3 | 100,0 | 97,0 | 95,0 | 99,4 | 102,1 | 100,5 |
| | Реальная начисленная заработная плата работников организаций (в процентах к предыдущему году) | | | | | | | | | |
| *Российская Федерация* | 105,2 | 102,8 | 108,4 | 104,8 | 101,2 | 91,0 | 100,8 | 102,9 | 108,5 | 104,8 |
| Центральный федеральный округ | 105,8 | 103,4 | 108,3 | 104,3 | 101,8 | 90,3 | 101,7 | 101,6 | 108,8 | 106,2 |
| Брянская область | 103,2 | 103,4 | 113,0 | 106,6 | 100,9 | 89,0 | 98,5 | 103,2 | 107,0 | 104,0 |
| | Реальный размер назначенных пенсий, с учетом единовременной выплаты в 2017 г. (на 1 января; в процентах к соответствующему периоду предыдущего года) | | | | | | | | | |
| *Российская Федерация* | н / д | 112,2 | 104,6 | 103,3 | 103,3 | 97,5 | 101,1 | 137,3 | 74,8 | 100,8 |
| Центральный федеральный округ | н / д | 113,1 | 104,8 | 103,3 | 103,1 | 97,0 | 100,4 | 136,6 | 74,6 | 100,4 |
| Брянская область | н / д | 111,2 | 104,8 | 102,2 | 102,0 | 96,1 | 101,3 | 139,2 | 73,4 | 99,5 |
| | Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (в процентах от общей численности населения субъекта) | | | | | | | | | |
| *Российская Федерация* | 12,5 | 12,7 | 10,7 | 10,8 | 11,3 | 13,4 | 13,2 | 12,9 | 12,6 | 12,3 |
| Брянская область | 13,5 | 12,6 | 10,5 | 11,7 | 12,3 | 13,0 | 13,6 | 13,5 | 13,2 | 13,8 |

В 2019 г. в Брянской области вопреки общероссийской тенденции существенно увеличилась численность нуждающихся, и был зафиксирован самый высокий за последние 10 лет показателей бедности – 13,9 против 12,3% в стране в целом.

Обеспеченность жителей региона жильем выше, чем в РФ и ЦФО. В 2019 г. на каждого жителя Брянской области приходилось 30,5 кв. м. жилых помещений, в то время как в РФ этот показатель был равен 26,3, а в ЦФО – 27,5 кв. м. на человека[3]. Удельный вес семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, в Брянской области меньше, чем в целом в стране – 3,1 против 4,1% от общего числа семей. В 2019 г. смогли улучшить свои жилищные условия 8% из числа семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях. Для сравнения в РФ этот показатель был равен 4,5%, в ЦФО – 4,2% от общего числа нуждающихся в жилых помещениях[4]. Это свидетельствует о реальных достижениях регионального правительства в решении жилищной проблемы жителей Брянской области. Без этого миграционные потери могли бы быть еще более высокими.

Таким образом, проведенный анализ позволяет говорить об имеющихся структурных деформациях экономики Брянской области. Этому региону, не обладающему значительными запасами полезных ископаемых, жизненно необходимо ускоренное развитие отраслей, генерирующих и транслирующих инновации. Именно отрасли, связанные с научно-техническими исследованиями и информатизацией, судя по структуре валовой добавленной стоимости, развиты слабо. Это создает угрозу устойчивости региональной экономической системы. Другим фактором, способным оказать негативное влияние на развитие Брянской области в ближайшие годы, может стать ослабление ее трудового потенциала вследствие оттока молодежи и высококвалифицированных кадров. Главная причина этого – низкий уровень оплаты труда в регионе. Для геостратегической территории это не допустимо, поскольку от ситуации в таких регионах зависит экономическая безопасность страны в целом.

[1] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 256.

[2] Там же. – С. 232, 234, 236, 278.

[3] Там же. – С. 314.

[4] Там же. – С. 319.

***Хащина Э.Э.***
к.ю.н., доцент кафедры конституционного и административного права Курского государственного университета
ellenberns1408@gmail.com

# ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТАТУСА КВЕБЕКА В КАНАДСКИХ ПРАВОВЫХ МЕХАНИЗМАХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЕЦЕССИИ[1]

***Ключевые слова:*** *сецессия, Квебек, антисецессионные механизмы, канадский федерализм, автономия, языковая политика, иммиграционная политика, акт о ясности.*

Предотвращение сецессии и сохранение единства государства – сложный и многофакторный процесс, затрагивающий одновременно экономическую, политическую, социальную, культурную и иные сферы. В то же время право, будучи основным инструментом государственного воздействия на различные сферы общественных отношений, затрагивает все эти области, закрепляя достигнутые договоренности и оформляя отношения между материнским государством и субъектом, претендующим на отделение. Безусловно, специфика каждой страны, включая особенности правовой системы, национально-культурный и этнический состав населения определяет свой особый индивидуальный путь сохранения целостности, и те средства, которые эффективны в одной стране, не могут гарантированно предотвратить выход отдельной территории из состава другого государства. Тем не менее, изучение положительного опыта различных стран может оказаться полезным и позволит выявить наиболее универсальные антисецессионные механизмы. В этом отношении опыт Канады представляет особый интерес для российских исследователей, что напрямую связано с полиэтническим составом населения этой страны.

Провинция Квебек представляет собой территорию компактного проживания франкофонов – лиц, чьим основным языком является французский язык, при том что для большинства канадцев родным языком является английский. Однако проблемы сосуществования франко- и англо-канадцев, обострившиеся в середине XX в., были связаны, главным образом, с экономическими причинами. Французское население придерживалось традиционного уклада жизни, проживая, преимущественно, в сельской местности и ведя натуральное хозяйство, в то время как англоканадцы ориентировалась на урбанизацию и индустриализацию, активно развивая промышленность и поддерживая экономические связи с метрополией. Это привело к экономическому отставанию франко-канадцев и росту недовольства жителей провинции, которое однако долгое время носило латентный характер. Впоследствии, приход к власти радикально настроенных политических сил, выдвигающих требования от предоставления провинции привилегированного статуса до признания ее независимости, привели к возникновению реальной угрозы целостности канадской Федерации. В 1980 г. был проведен первый референдум по вопросу о политическом суверенитете Квебека, по итогам которого сторонники независимости проиграли, получив лишь 40,4% голосов в свою поддержку. В 1994 г. Квебекская партия вновь одержала победу на провинциальных выборах и в 1995 г. был проведен второй референдум о независимости Квебека, который показал увеличение числа сторонников суверенитета, составивших 49,4% от голосовавших (среди франкоканадцев за суверенитет проголосовало 60%). Несмотря на расширение электоральной поддержки Квебекской партии, ей не удалось получить необходимый результат – 50% + 1 голос. Серьезные споры, возникшие между сторонниками и противниками суверенитета, связанные, в том числе, с правильностью подсчета голосов, побудило федерацию искать новые пути регламентации данного вопроса.

Канадские правовые механизмы, направленные на предотвращение сецессии, можно условно разделить на две группы: во-первых, допускающие сецессию, но направленные на ее сдерживание, посредством закрепления определенной процедуры выхода, и во-вторых, направленные на предоставление региону автономии при условии его нахождения в составе федерации. В рамках первой группы механизмов решающее значение имеет решение Верховного Суда Канады по вопросу о допустимости отделения Квебека 1998 г., в котором суд указал что любое *одностороннее* отделение (сецессию) Квебека следует считать незаконным, указав на необходимость выполнения формального и материального требований: конституционной реформы, в результате которой данный вопрос должен быть урегулирован на самом высоком уровне, и «ясности» выносимого на референдум вопроса и требований к его результатам. В принятом в связи с этим решением Акте о реализации требования ясности, изложенного Верховным судом Канады в связи с делом о суверенитете Квебека, от 29.06.2000 г. предпринята попытка детальной регламентации формальных аспектов сецессии, которая однако оставила открытым ряд вопросов, которые нашли отражение на уровне законодательства провинции. Закон об осуществлении прав и прерогатив квебекского народа и провинции Квебек конкретизировал требования относительно результатов референдума, установив официально достаточность значения 50% + один голос из

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта «Теоретические основы правовых механизмов предотвращения сецессии», номер гранта: 20-011-00418.

числа действительных голосов для принятия решения. В 2018 г. Высший суд Квебека признал данный закон не противоречащим конституции, аргументируя свое решение исторической преемственностью нормы – именно такого количества голосов достаточно для принятия решений в большинстве других канадских провинций. Тем самым Высший суд провинции смягчил возможные негативные последствия Акта о реализации требования ясности[1].

Верховный Суд Канады и федеральное правительство, допуская формальную возможность сецессии, но установив необходимость соблюдения особой демократической процедуры, обеспечивающей учет мнения жителей провинции, создали тем самым важный правовой механизм ее сдерживания. Однако не менее важную роль для достижения этой цели играют механизмы, направленные на предоставление региону автономии.

В процессе разработки действующих правовых механизмов предотвращения сецессии канадское правительство прошло долгий путь от формального закрепления статуса франко-канадцев как равноправной части канадского общества до создания действенного правового инструментария в виде законов, актов судебного толкования и соглашений, обеспечивающих признание особого положения Квебека при сохранении взаимовыгодного взаимодействия провинции с федеральными властями. Федеральное правительство в своем стремлении уменьшить влияние политических сил, настаивающих на выделении Квебека из состава Канады, издает значительное количество нормативных актов, предоставляющих провинции определенные привилегии и воздерживается от регламентации тех вопросов, решение по которым должны принимать власти Провинции. Так, например, на сегодняшний день Квебеку предоставлены широкие полномочия по регламентации социальной сферы (социальные пособия, пенсионное обеспечение, образовательная сфера и другие), право вступать в международные отношения, самостоятельно регулировать иммиграционные вопросы и др.

Для более глубокого понимания сущности данных механизмов представляется необходимым рассмотреть их на примере конкретных сфер общественной и политической жизни.

Одним из наиболее важных вопросов в отношениях между Канадой и Квебеком является языковая политика. Количество англо-канадцев по итогам переписи 2011 г. составило 57,2%, франко-канадцев – 21,4%. В Квебеке, напротив, франко-канадцы составляют более 84% населения. Таким образом, англофоны, несмотря на их преобладание на территории всей Канады, являются языковым меньшинством в провинции Квебек.

Конституция 1867 г. официально закрепляла два государственных языка: английский и французский, однако в большинстве провинций Канады за исключением Квебека французский язык всегда занимал второстепенное положение. Несмотря на закрепленный в Конституции билингвизм на практике франкофоны не могли использовать предоставленные им конституционные права. В федеральных административных органах и судах, в том числе в Квебеке, использовался лишь английский язык, вплоть до 1959 г. не осуществлялся синхронный перевод дебатов в Палате Общин (в Сенате до 1964 г.)[2]. Ситуация изменилась в связи с принятием Конституционного акта 1982 г., который не только подтвердил курс на билингвистскую этническую политику, но и официально закрепил использование двух языков в федеральных органах государственной власти и провинции Новый Брансуик, предоставив остальным провинциям самостоятельно решать вопросы, связанные с используемым на их территории официальным языком[3].

Однако еще до принятия Конституционного акта в Квебеке были приняты собственные законы о языке – Закон об официальных языках 1974 г. и Хартия французского языка 1977 г., целью которых было закрепление единственного официального языка Провинции – французского. Кроме того, ст. 73 Хартии закрепляла следующую норму: «Могут получать образование на английском языке, по требованию их отца и матери, дети, отец и мать которых получили в Квебеке начальное образование на английском языке»[4]. Эта норма фактически исключала возможность выбора жителями Квебека англоязычного учебного заведения, в то время как Конституционный акт предоставлял родителям право выбора. Впоследствии Верховный Суд Канады признал это положение Хартии неконституционным. Власти Квебека с этим выводом не согласились, ссылаясь на то, что Хартия была принята за пять лет до Конституционного акта. Некоторые действующие положения законов Квебека, предусматривающие исключительное использование французского языка, по-прежнему не отменены и находятся в противоречии с Конституцией Канады.

Канадское правительство последовательно отстаивало принцип равенства двух официальных языков, что подтвердилось в канадском законе об официальных языках (Loi sur les langues officielles)[5] 1988 г. Данный акт установил, что все законы и нормативные акты, издаваемые федеральными учреждениями, должны осуществляться на двух языках, жители Канады получили право направлять обращения в органы государственной власти на любом официальном языке. Судьи по новому закону были наделены обязанностью заслушивать и принимать письменные показания на любом из официальных языков без помощи переводчика. Кроме того, закон потребовал исполнения всех вывесок в федеральных органах как на английском, так и на французском языках.

На сегодняшний день статус французского языка в Квебеке получил нормативное закрепление в результате франкофонской государственной политики, последовательно проводимой провинциальным правительством. Квебек

---

[1] Андреева Г.Н. Опыт законодательного регулирования сецессий в трех странах: СССР, КНР, Канаде // Lex Russica. 2020. – № 11 (168). – https://doi.org/10.17803/1729-5920.2020.168.11.118-128

[2] Corbeil J.-Cl. Théorie et pratique de la planification linguistique // Langues et usage des langues. - Québec: Conseil de la langue française, 1990. – P. 13–27.

[3] См. Кожемякина В.А. Особенности языковой политики Квебека // Альманах современной науки и образования. 2015. – № 10 (100). – С. 62–67

[4] Recueil des législations linguistiques dans le monde. T. 1. Le Canada fédéral et les provinces canadiennes. – Quebec: Centre International de recherche en aménagement linguistique, 1994. – P. 177.

[5] Loi sur les langues officielles de 1988. – https://www.axl.cefan.ulaval.ca/amnord/cnd-loi-languesofficielles1988.html

стал франкоязычной территорией Канады, а французский язык стал символом квебекской идентичности. В то же время, стоит отметить, что языковая политика, проводимая канадскими властями, направлена на равноправие английского и французского языка, что демонстрирует стремление федерации к компромиссу, в то время как политика провинции в данной сфере не учитывает в должной мере интересы англофонов.

Важным аспектом правового регулирования положения провинции Квебек в составе Канадской федерации стала ее международная правосубъектность. Конституционный акт 1867 г. не содержал положений о федеральной или провинциальной компетенции в сфере международных отношений в связи тем, что в это время Канада была британским доминионом, и все внешнеполитические полномочия формально принадлежали Великобритании. В первой половине XX в. субъекты Канадской федерации практически не принимали участие в международных отношениях, однако впоследствии отсутствие конституционной нормы стало причиной двойственного подхода в решении вопроса о внешнеполитической компетенции составных частей федеративного канадского государства.

Стоит отметить, что межгосударственные отношения независимых государств и международные отношения частей государств (автономий) нельзя считать равнозначными понятиями, и вопрос о пределах компетенции как федеративного государства, так и его субъектов является дискуссионным. Наиболее распространена позиция, согласно которой говорить о наличии международной правосубъектности у субъектов федерации нельзя, поскольку «международная правосубъектность рождается лишь из факта признания другими государствами в качестве независимого, самостоятельного государства, которое только и может стать субъектом международного права, устанавливать вследствие этого дипломатические и консульские отношения с зарубежными государствами и международными организациями»[1]. В то же время это не означает абсолютного запрета на участие регионов в международных и внешнеэкономических связях, пределы которого должны определяться федерацией и не являются тождественными международным связям правительств национальных государств.

Внешнеполитическая активность провинциального правительства берет начало в 60-х гг. XX в., что непосредственно связано с «Тихой революцией». Квебеком были предприняты первые шаги в этой сфере, направленные, главным образом, на Францию как историческую родину франко-канадцев: провинция заключила ряд международных договоров в рамках провинциальной компетенции – в сфере образования и культуры[2]. В этом отношении примечательны публичные выступления министра образования Квебека П. Жерен-Лажуа в 1965 г., в рамках которых были сформулированы тезисы о необходимости предоставить Провинции право участвовать в деятельности международных неполитических организаций, а также заключать международные договоры по тем вопросам, которые Конституция Канады относит к компетенции регионов. В основу данного тезиса была положена идея о том, что право применять международные договоры и право заключать их представляют собой два основных этапа единой операции, и отделение их друг от друга не имеет смысла[3].

В 1967 г. провинциальным законом Министерство федерально-провинциальных дел Квебека было преобразовано в министерство межправительственных дел, которое помимо ранее предоставленных ему полномочий по регламентации отношений с федеральным центром и другими провинциями наделялось компетенцией в сфере международных отношений. В 1974 г. был принят Закон «О Министерстве межправительственных дел»[4], согласно которому глава правительства наделялся правом внесения в Национальную Ассамблею предложений о ратификации международных договоров. За последующие годы в данный закон неоднократно вносились поправки, однако вплоть до настоящего времени Министерство межправительственных дел остается главным органом, отвечающим за внешнеполитическую деятельность Провинции[5].

Доктрина Жерен-Лажуа, как и действия Квебека на международной арене, изначально были негативно восприняты федеральным правительством, представители которого утверждали, что только Канада в лице Правительства имеет право вступать в договорные отношения с другими государствами, и обладает международной субъектностью[6], «внешняя политика представляет собой важнейшее выражение суверенитета страны и не может быть фрагментированной»[7]. Данная позиция нашла отражение в ряде документов, изданных федеральным правительством в 70-е годы.

Приход к власти Квебекской партии, проведение первого референдума о независимости Провинции заставило федеральные власти изменить позицию по отношению к ее внешнеполитической деятельности. В целях преодоления возникшего кризиса федеральные власти пошли навстречу внешнеполитическим притязаниям Провинции, и уже в 1984 г. премьер-министр М.Б. Малруни официально признал «особое положение» Квебека в международных делах, а также его право поддерживать регулярные внешнеполитические контакты с Францией, пока они затрагивают и продвигают вопросы, которые не вторгаются в федеральную юрисдикцию[8].

---

[1] Фарукшин А.М. Международные связи субъектов федераций в свете судебной практики // Ученые записки Казанского государственного университета. 2009. – Т. 151, кн. 1. – С. 180.

[2] См.: Данилов С.Ю. Эволюция канадского федерализма. – М.: ВШЭ, 2012. – С. 105.

[3] Les relations internationales du Quebec depuis la doctrine Gerin-Lajoie (1965–2005). Le pro-longement exterieure des competences internes / Sous la dir. de Stephane Paquin. – Québec, 2006. – P. 285–292.

[4] Loi sur le Ministère des relations internationales. Liste et historique des modifications, 1967–2007 / Gouvernement du Québec. 2007. – http://www.mrif.gouv.qc.ca/Content/documents/fr/Loi_mri.pdf

[5] В настоящее время официальное название ведомства – «Министерство международных отношений и Франкофонии».

[6] Canadian Foreign Policy, 1945-2000: Major Documents and Speeches / Ed. by A.E. Blanchette. – Ottawa, 2000. – P. 228.

[7] Ibid.

[8] La politique internationale du Québec. La force de l'action concertée / Gouvernement du Québec. 2006. – P. 149.

Стоит отметить, что предшественники М.Б. Малруни, несмотря на бескомпромиссную позицию по поводу международной деятельности Квебека, тем не менее, не предпринимали каких-либо правовых и политических шагов по ограничению данной деятельности. Однако лишь в 1984 г. внешнеполитические полномочия Провинции, отраженные в доктрине Жерен-Лажуа, были официально признаны федеральным Правительством. Доктрина Жерен-Лажуа в 2004 г. получила новое звучание в заявлении премьер-министра Жана Шаре, выдвинувшего тезис о том, что «обладая полномочиями для выполнения международных обязательств, именно Квебек должен быть тем субъектом, который примет на себя соответствующие обязательства» [1].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в Канадской федерации достигнут негласный компромисс в толковании вопроса о соотношении международных связей федерации и субъектов. На сегодняшний день Квебек является активным участником международных отношений, поддерживая наиболее тесные связи с Францией. Примером тому может деятельность провинции в рамках соглашения о свободной торговле между Канадой и ЕС. Помимо этого Квебек является участником более 700 соглашений с 80 суверенными государствами, имеет 28 собственных зарубежных представительств [2]. С 2006 г. Квебек аккредитован в составе постоянной канадской делегации при ЮНЕСКО. Полагаем, что столь активная внешнеполитическая деятельность Квебека возможна лишь благодаря поддержке или «молчаливому согласию» федерального правительства, которое даже в периоды обострения отношений между центральной и региональной властями не препятствовало установлению контактов Провинции с зарубежными государствами и, в особенности, с Францией. Достижение компромисса по столь чувствительному для квебекцев вопросу, безусловно, можно считать важным правовым механизмом предотвращения сецессии. Полагаем, что данное негласное соглашение нуждается в конституционном или законодательном закреплении.

Важным элементом системы сдерживания сецессии стала регламентация иммиграционной политики. Канадское правительство организовало сложную, многоступенчатую систему регулирования иммиграции [3], учитывающую интересы всех провинций, и предполагающую наличие у Квебека исключительных даже в сравнении с другими регионами полномочий.

В отношении провинции Квебек сложилась неоднозначная ситуация: с одной стороны, установление правовых основ регулирования иммиграционной сферы, относится к ведению федерации (провинции вправе самостоятельно осуществлять отбор иммигрантов, однако окончательное решение, включая оформление визы осуществляется Министерством гражданства и иммиграции Канады); с другой – не признавшая Конституционный акт 1982 г. Провинция осуществляет активную правовую регламентацию статуса иммигрантов, включая выдачу визы. Это стало возможным в связи с принятием специального соглашения между Квебеком и Канадой (L'Accord Canada-Québec)[4], предоставившего Провинции право отбора иммигрантов, которым в случае их соответствия требованиям, установленным региональным законодательством, должен выдаваться специальный документ – Квебекский сертификат миграционного отбора. Иммиграционная программа Квебека практически независима от федеральной, в то же время, проверка кандидата на благонадежность, отсутствие заболеваний, препятствующих переселению, находится в ведении федеральных властей.

В последние годы власти Квебека приняли ряд законодательных актов, основной целью которых является решение вопроса об интеграции прибывающих в Провинцию иммигрантов, не владеющих французским языком. В июне 2019 г. Национальная ассамблея Квебека приняла так называемый «Акт об иммиграции» (Закон «О повышении социально-экономического процветания Квебека и адекватном удовлетворении потребностей рынка труда путем успешной интеграции иммигрантов»)[5]. Данный акт существенно ужесточает требования к иммигрантам, направленные на обеспечение их интеграции во франкоговорящее сообщество Квебека. Основным условием правомочности проживания является владение французским языком, подтвержденное одним из трех способов: результат стандартизированного теста, выполнение языковых требований профессионального заказа, или же получение диплома о среднем или высшем образовании, при условии, что обучение происходило на французском языке и длилось не менее трех лет. Помимо этого, с 1 января 2020 г. для получения разрешения на трудоустройство иммигрант должен продемонстрировать знание *«демократических ценностей и ценностей Квебека», выраженных в Квебекской хартии прав и свобод человека*[6].

*При этом стоит отметить, что политика, проводимая правительством Квебека, не ограничивает иммиграцию, а лишь направляет ее в соответствующее русло. В провинции* разработаны многочисленные иммиграционные программы для квалифицированных рабочих (Программа регулярных квалифицированных рабочих (PRTQ), Программа опыта Квебека (PEQ), Пилотная программа по постоянной иммиграции работников искусственного интеллекта, Пилотная программа постоянной иммиграции для обслуживающего персонала и другие). Предусмотрены меха-

[1] Le Devoir. 2005. – 9 mars. – https://www.ledevoir.com/

[2] Акимов Ю.Г. Канадский федерализм и конституционно-правовой статус квебекской парадипломатии // Управленческое консультирование. – СПб., 2016. – № 11 (95). – https://cyberleninka.ru/article/n/kanadskiy-federalizm-i-konstitutsionno-pravovoy-status-kvebekskoy-paradiplomatii

[3] Франгулян М. Правовое регулирование иммиграции в Канаде и России: сравнительный анализ // Кадровик. 2008. – № 4. – С. 39.

[4] Canada–Québec Accord relating to Immigration and Temporary Admission of Aliens. 1991. – February 5. – https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/corporate/mandate/policies-operational-instructions-agreements/agreements/federal-provincial-territorial/quebec/canada-quebec-accord-relating-immigration-temporary-admission-aliens.html

[5] Regulation Respecting Immigration to Québec. – http://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/en/informations/news/news-2019/new-changes.html

[6] Changes to the Québec Immigration Regulation. – http://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/en/informations/news/news-2019/new-changes.html

низмы для решения через трудовых иммигрантов проблемы малонаселенности отдаленных районов Квебека, сокращены сроки рассмотрения заявок и т.п., однако в отношении языковых и ценностных требований к прибывающим в Квебек мигрантам власти Провинции занимают бескомпромиссную позицию.

На сегодняшний день Акт об иммиграции вступает в противоречие с федеральным законодательством, поскольку согласно конституционным положениям правовая регламентация приема и обустройства мигрантов является предметом ведения Канады. Кроме того, провинция не обладает компетенцией в решении вопросов приобретения гражданства, условием получения которого помимо иммиграционной визы и сертификата является соблюдение иных требований, в частности постоянное проживание на территории Канады в течение определенного срока. Дальнейшим направлением развития взаимодействия федеральных и провинциальных властей может стать конституционное закрепление полной автономии Провинции в сфере иммиграционных отношений, с требованием о котором выступает действующее правительство.

Подводя итог, мы можем констатировать, что между Канадой и провинцией Квебек был достигнут компромисс по отдельным, важным для региона вопросам, что позволяет сдерживать сепаратизм и вырабатывать политику, направленную на удовлетворение интересов как населения провинции, так и Канады в целом. Однако вплоть до сегодняшнего дня остается нерешенным ряд вопросов, в частности, не нашел отражения в конституционных актах перечень дополнительных прав Квебека, закрепленных в отдельных законах, соглашениях и резолюциях, не имеющих значения конституционных документов. Поиск правовых механизмов предотвращения сецессии – это непрекращающийся процесс, и канадскому правительству предстоит дальнейшая регламентация взаимоотношений с провинцией Квебек.

***Чепель С.В.***[1]
д.э.н., гл.н.с. Института прогнозирования и макроэкономических исследований при Министерстве экономики и сокращения бедности Республики Узбекистан, Ташкент
swchep@mail.ru

# ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ: ОПЫТ РОССИИ И УЗБЕКИСТАНА

***Ключевые слова:*** *индикативное планирование, прогнозирование, устойчивое развитие, целевые ориентиры, информационные ресурсы, обратные связи.*
***Keywords:*** *indicative planning, forecasting, sustainable development, targets, information resources, feedback.*

В Республике Узбекистан ведется целенаправленная работа по переводу системы управления экономикой на принципы *стратегического индикативного планирования и прогнозирования*. Формируется соответствующая законодательная база, включая закон о стратегическом планировании, подготовка которого находится на завершающей стадии. В Министерстве экономического развития и сокращения бедности ведутся работы по формированию концепции комплексного социально-экономического развития Республики на период до 2030.

Начиная с 2017 года правительством принято много стратегических документов и постановлений по развитию и реформированию национальной экономики на долгосрочный период. Важнейшими из них являются Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 годах (2017 г.), целевые программы развития отраслей и территорий. Так, в сфере промышленности только в 2019 году утверждено большое число программных документов, направленных на развитие нефтегазовой, электроэнергетической, легкой, машиностроительной, химической, пищевой, электротехнической промышленности, промышленности стройматериалов, цветной металлургии на период до 2025 г. Также было принято 13 программ, направленных на развитие автомобильной, текстильной и кожевенно-обувной, электротехнической, нефтегазовой, ювелирной отраслей, сельскохозяйственного машиностроения, электроэнергетики, промышленности строительных материалов и других.

Важнейшими документами стратегического развития, разработанными в последние два-три года, стали «О мерах по реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года» (2018), «Стратегия по переходу РУз к «зеленой» экономике на период до 2030 г.» (2019), «Концепция развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы» (2020 г.), Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030» (2020), «Концепция развития науки до 2030 года» (2020).

Ежегодно принимается большое число программных долгосрочных документов, создающих нормативно-правовую среду, требуемую для перехода к новой, более ресурсоэффективной и конкурентоспособной модели экономического развития. Однако их практическая реализация крайне недостаточна. До сих пор не отработаны механизмы эффективного мониторинга их реализации.

Все более очевидным становиться *перекос в пользу разработки все новых и новых программных документов в ущерб их качеству и созданию условий для их эффективной реализации*. Так, несмотря на многочисленные отраслевые и национальные стратегии и постановлении о расширении экспортного потенциала, ожидаемых качественных изменений в экспорто-ориентированном секторе экономики до сих пор не произошло, а в структуре национального экспорта по-прежнему преобладают цветные металлы и необработанная сырьевая продукция. Более того, начиная с 2017 г. наметилась тенденция быстрого роста дефицита внешнеторгового баланса, совокупного государственного внешнего долга.

Принятие большого числа новых законодательных актов в сфере реформирования экономики без четких количественных критериев и ориентиров, контроля результатов их воздействия на экономику делают подобную работу в будущем малоэффективной для реальных позитивных изменений в национальной экономике. К примеру, принятая в 2019 г дорожная карта реформ на 2019–2021 гг., подготовленная с участием международных экспертов, выполняется формально, а большинство заданий на 2019–2020 годы либо не выполнены, либо выполнены частично без публичного анализа причин и факторов сложившейся неблагоприятной ситуации. Аналогичные выводы можно сделать и по большинству других принятых в последние 3–4 года программных документов.

Все это требует *усиления ответственности за качество принимаемых документов, создание эффективных механизмов их реализации,* включая *единую систему мониторинга выполнения принимаемых документов* стратегического индикативного планирования.

[1] Сфера научных интересов: макроэкономическая диагностика, макроэкономическое прогнозирование, моделирование с акцентом на эконометрику и модели «Затраты-выпуск».

Формирование таких механизмов мониторинга реализации страннических целей и задач развития требует обобщения *мирового опыта* решения подобной задачи.

В России в последние годы, как и в Узбекистане, принят целый пакет документов стратегического развития. Среди них – государственные целевые программы Российской Федерации и национальные программы развития, среднесрочные и долгосрочные прогнозы, а также «Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации и планы деятельности федеральных органов исполнительной власти» [1]. В них отражаются приоритеты, реализация которых должна обеспечить формирование новой модели экономического роста, обозначаются целевые ориентиры социально-экономического развития – обеспечения макроэкономической стабильности и оптимизации бюджетных расходов, повышения национальной конкурентоспособности, повышения качества и доступности услуг институтов социальной сферы, обеспечения сбалансированного регионального развития и повышения качества государственного управления.

Ежегодно правительство отчитывается перед Государственной Думой о реализации этих стратегических документов. Однако обсуждение носит, в основном, формальный характер, без выявления глубинных причин складывающихся отклонений, а сам процесс контроля и мониторинга долгосрочных стратегических целей не поставлен на системную основу.

Об этом свидетельствуют и многие публикации по проблемам стратегического планирования в России. Так, в статье [2] делается вывод, что «Отсутствие эффективных механизмов оценки реализации заявленных планов и стратегий в существенной мере снижает результативность процессов стратегического планирования в РФ, в результате чего деятельность по реализации стратегических документов приобретает сугубо формальный характер».

В таком же ключе высказывается и главный экономист ЕБРР С. Гуриев, говоря о новом майском указе Путина 2018 г. «Эксперты и инвесторы не верят в эффективность масштабных госинвестиций в стране со сверхвысоким уровнем коррупции. Решение российских проблем лежит в прямо противоположном направлении – в реализации много раз обещанных, но пока так и не проведенных реформ: защите прав собственности, верховенства закона и конкуренции, сокращение госприсутствия и борьбе с коррупцией, реинтеграции России в мировую экономику, инвестиции в человеческий капитал» [3].

Мировой опыт учит – мало создать хороший документ стратегического развития. Необходима система и механизмы, с высокой степенью вероятности гарантирующая его выполнение. Хорошим примером здесь может служить Германия[4]. В стране в рамках постоянно действующей системы «мониторинга успеха» предусмотрено проведение проверок того, насколько меры, указанные в стратегии, были реализованы на практике, и были ли достигнуты желаемые цели. В рамках системы мониторинга по индикаторам оценивается степень реализации Стратегии, и на этой основе корректируются показатели и цели в соответствии с меняющимися приоритетами. Такая концепция управления устойчивостью сводится к практической политике, а не остается абстрактной моделью устойчивого развития.

Многие меры, изложенные в Стратегии, включают широкий спектр инструментов, начиная от законодательных и регуляторных инструментов, и до мер по финансированию образовательных и маркетинговых схем. Эта связка мер вводится в практику шаг за шагом, при необходимости дополняется и корректируется с учетом изменений в обстоятельствах.

Важным элементом мониторинга достижения целевых ориентиров является *Совет устойчивого развития*, в котором представлены различные общественные группы. Совет призван вносить решающий вклад в повышение уровня информированности общественности о достижении целей Стратегии и в успешное проведение диалога в обществе. Совет выступает в качестве катализатора широкого общественного обсуждения, которое необходимо для трансляции.

Федеральное правительство Германии каждые два года представляет доклад о реализации национальной стратегии устойчивого развития. В этом докладе отражаются вклад Федерального правительства и других игроков (например, земель, муниципалитетов и бизнеса) в достижение целей Стратегии (по 38 ключевым показателям).

Делаются выводы относительно дальнейшего развития Стратегии. При этом Стратегия рассматривается не как неизменный готовый продукт, закрепленный в соответствующем документе, но как длительный процесс, в котором Стратегия будет обновляться и развиваться. Это, прежде всего, относится к ключевым направлениям устойчивого развития, изложенным в каждом конкретном блоке.

Совет по развитию в определенной степени призван играть роль монитора социального развития – выявлять неустойчивые тенденции в целях раннего предупреждения негативного развития, способствовать повышению уровня информированности общественности о событиях, которые являются особенно положительными или отрицательными. Основанием для этого являются анализы и прогнозы относительно будущих возможных или вероятных событий. Ученые и исследователи Германии – центральные партнеры правительства в этом процессе.

---

[1] Стратегическое планирование в Российской Федерации: состояние методического обеспечения / ВШЭ. Аналитический доклад (по результатам мониторинга реализации Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»). – https://wp.hse.ru/data/2016/10/17/1108935332/WP8_2016_02___f.pdf

[2] Липина С. и др. Стратегическое планирование в России: возможность и необходимость применения зарубежного опыта // Региональная экономика. Юг России. – Волгоград, 2018. – № 1 (19). – С. 44-52.

[3] Гуриев С. 20 лет Владимира Путина: трансформация экономики. – https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2019/08/09/808435-20-vladimira-putina

[4] Agentur für Kommunikation GmbH. – https://www.bundesregierung.de/resource/blob/997534/418560/a6494b852eec1ccb4b8b7a5dd5a46397/2017-09-18-kurzpapier-n-russisch-data.pdf?download=1

Обобщение опыта России, Германии и других стран мира позволяет сформировать *минимальный набор основных элементов механизма мониторинга достижения целевых ориентиров устойчивого развития*:

– регулирование процесса мониторинга на основе ясных и понятных законодательных норм, разграничивающих функции, обязанности и ответственность всех участников этого процесса;

– наличие количественно измеряемых целей и условий долгосрочного развития;

– раскрытие этих целей и условий в системе индикаторов среднесрочных индикативных планов, прогнозов и целевых программ, разрабатываемых на постоянных основе;

– создание межведомственного информационного ресурса оперативной статистики, позволяющего ежеквартально оценивать риски устойчивого развития с позиций установленных в стратегических документах целевых ориентиров и промежуточных параметров их достижения;

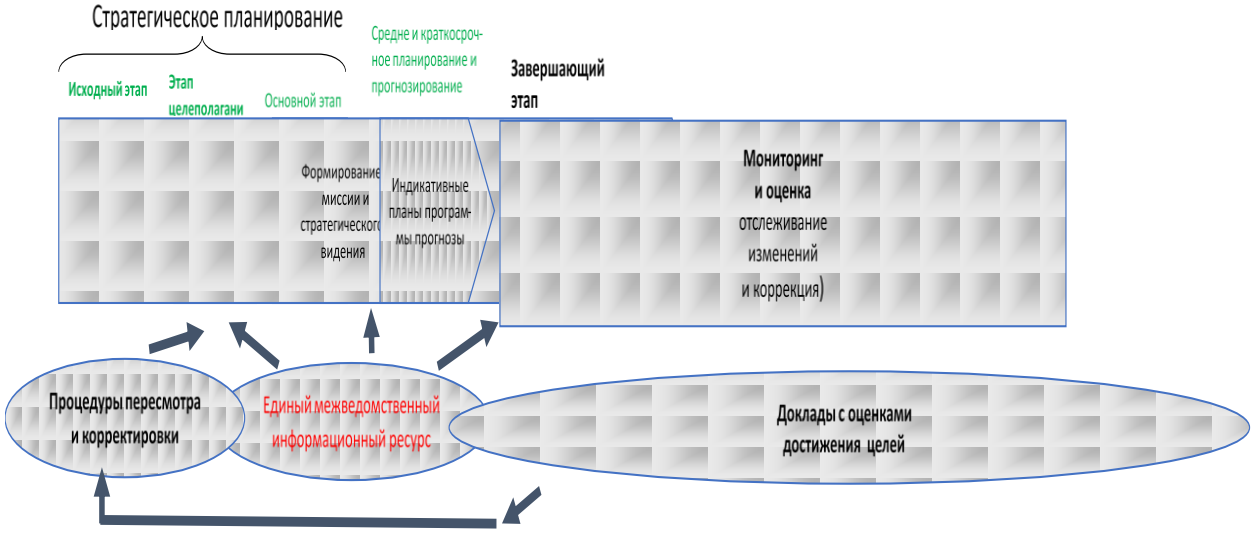
– организационная структура (независимый совет по развитию, экономический совет или иная структура), обеспечивающая скоординированные действия правительства, бизнеса, научного сообщества и общественных организаций в процессе анализа, уточнения и корректировки в заданных границах целевых ориентиров и ресурсов, задействованных в процессе их достижения;

– отработанная методика анализа оперативной статистики, оценки рисков неустойчивости развития, подготовки доклада о достижении принятых на долгосрочный период целей устойчивого развития;

– отработанные процедуры уточнения отдельных положений стратегического документа в рамках допустимых изменений, целевых ориентиров и выделяемых для их достижения ресурсов. При этом в соответствии с современной методологией стратегического планирования масштабный пересмотр этих документов возможен лишь в крайних случаях;

– эффективные каналы коммуникаций разработчиков стратегических документов с обществом, современные цифровые платформы формирования управленческих решений.

В упрощенной форме (рис. 1) мониторинг в системе стратегического индикативного планирования и прогнозирования занимает завершающие этапы реализации программных документов, формируя обратные связи между целевыми ориентирами и фактической динамикой, обеспечивая непрерывность процесса стратегического планирования и его привязку к конкретным условиям на различных этапах реализации программных документов.




Источник: разработка автора

**Рисунок 1.**
**Укрупненная схема этапов разработки и реализации документов стратегического планирования**

Первоначальным шагом в создании такого мониторинга в Узбекистане должна стать разработка нового порядка подготовки правительственных постановлений, в соответствие с которым их число ограничивается разумным нормативом (например, не более 5 за квартал), а сами документы должны содержать целевые количественные ориентиры с установлением персональной ответственности конкретных руководителей за достижение этих ориентиров в установленные сроки. В соответствии с этим порядком, документы стратегического планирования в обязательном порядке должны проходить экспертизу в профильных институтах, а также общественные слушания.

***Афендикова Е.Ю.***
к.э.н., доцент, ДонАУиГС при Главе ДНР
ekaterina-mamchenko@yandex.ru
***Попова А.А.***
студент

# АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

***Ключевые слова:*** *предпринимательство, малый и средний бизнес, субъекты хозяйственной деятельности, экономика.*
***Keywords:*** *entrepreneurship, small and medium business, business entities, economy.*

Мировой опыт и практика убеждают, что важным элементом рыночной экономики является взаимодействие крупных, средних и малых предприятий. При этом малое предпринимательство рассматривается не только как дополнение к большому производству, а как самостоятельная форма функционирования и развития современных продуктивных сил – гибкая, жизнеспособная, эффективная, прогрессивная. Особое значение малого и среднего бизнеса в условиях рыночных отношений проявляется в структурной перестройке экономики, ускорении научно-технического процесса, формировании нового социального слоя.

Значение малого и среднего предпринимательства для народного хозяйства любого государства чрезвычайно велико. Образование новых рабочих мест, развитие конкуренции, повышение качества продукции, развитие национальной экономики – все это результат работы малого и среднего бизнеса. Рынок не может быть полностью наполнен товарами и услугами только крупных предприятий: некоторые отрасли вовсе не привлекательны для них, а в определенных отраслях развитие крупных компаний фактически невозможно.

Приоритетными отраслями для работы малого и среднего предпринимательства являются оптовая и розничная торговля, сфера общественного питания и ресторанного бизнеса, сельское хозяйство, транспорт. Большим предприятиям трудно развиваться в названных отраслях, что подтверждает необходимость существования малого и среднего бизнеса.

С момента образования Донецкой Народной Республики активно формируется и расширяется бизнес в сфере сетевой торговли и в форме малого и среднего предпринимательства (МСП). Основным препятствием для развития малого и среднего бизнеса в Донецкой Народной Республике, как правило, является нехватка финансовых возможностей, потребность в кредитных ресурсах, и главное, в рынках сбыта готовой продукции, введение блокады, а также боевые действия. Несмотря на все вышеперечисленные барьеры, именно предприниматель является организатором и движущей силой бизнеса. Торговля в относительно небольших торговых точках способна быть более мобильной в отношении удовлетворения потребностей общества.

На сегодняшний день в предпринимательской среде Республики можно наблюдать три основные группы проблем, тормозящих развитие предпринимательства.

1) законодательные – проблемы законодательного и нормативного характера: не разработаны основные законопроекты, относящиеся к деятельности малого и среднего бизнеса; отсутствует государственная поддержка МСП; не налажен механизм участия представителей МСП в законодательном процессе.

2) финансовые – проблемы, связанные с банковской системой и налогообложением: отсутствие льгот по налогообложению для предпринимателей; неприемлемые условия получения кредитов на развитие бизнеса (одним из условий развития малого бизнеса является его полноценное обеспечение финансовыми ресурсами. Первостепенную роль в решении этого вопроса играет банковский сектор, который может финансировать малый бизнес посредством кредитных операций как на общих условиях, так и в рамках ряда программ государственного стимулирования малого бизнеса); отсутствие инвестиций как таковых.

3) информационные – проблемы, связанные с налаживанием связи между общественностью и органами власти, а также с доступностью информации: отсутствие прозрачного и четкого механизма взаимодействия органов власти и предпринимателей; отсутствие помощи в адаптации к новому законодательству; отсутствие обратной связи органов власти в проблемных вопросах.

Несмотря на все вышеупомянутые сложности, малый и средний бизнес быстро приспосабливается к разнообразным условиям работы и продолжает развиваться. По данным Единого государственного реестра юридических и физических лиц, на 1 января 2020 года на учете состоят 14 700 юридических лиц, обособленных подразделений юри-

дических лиц и 56 700 физических лиц-предпринимателей. В то время как по состоянию на 1 января 2019 года было зарегистрировано 14 300 юридических лиц и 49 300 физических лиц-предпринимателей (рис. 1)[1].

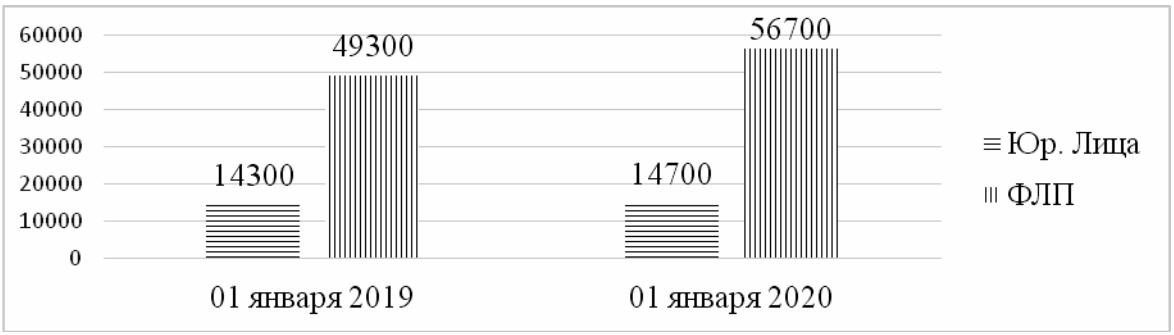



**Рисунок 1.**
**Количество юридических лиц и физических лиц-предпринимателей в ДНР**

На основании представленных данных можно наблюдать рост количества субъектов малого и среднего бизнеса. Так, в период с 2019 г. по 2020 г. число юридических лиц возросло на 400 предприятия, а физических лиц-предпринимателей на 7400. Данная тенденция роста свидетельствует о расширении сферы малого и среднего предпринимательства, что в свою очередь выступает хорошим показателем для экономики ДНР.

По данным доклада главы Министерства промышленности и торговли Донецкой Народной Республики Владимира Рущака от 15 марта 2021 года, в 2020 году товарооборот предприятий, осуществляющих розничную торговлю, составил 60,87 млрд. руб., что на 31,2% больше аналогичного показателя в 2019 году.

Товарооборот предприятий, занимающихся оптовой торговлей, составил 71,59 млрд. руб. (на 12,7% больше чем в 2019 году). В то же время товарооборот предприятий общепита сократился на 89,1 млн. руб. или 9,4% и составил 862,5 млн. руб.

Следует отметить, что в структуре розничного товарооборота 47,3% составляют продовольственные товары, непродовольственные – 52,7%.

По данным Минпромторга, на 1 января 2021 года в ДНР осуществляют свою работу 13 366 субъектов розничной торговли, 1758 субъектов общественного питания, 3453 субъекта бытового обслуживания населения.

Сравнивания данные показатели с 2019 годом, можно отметить следующие изменения:

– число субъектов розничной торговли увеличилось на 453 единицы или на 3,5%;

– количество субъектов общественного питания снизилось на 97 единиц или 5,2%;

– число субъектов бытового обслуживания увеличилось на 31 единицу или 0,9%[2].

К республиканским органам, которые регулируют малый и средний бизнес, относятся Глава ДНР, Совет Министров ДНР, Народный Совет ДНР, Министерство экономического развития, Министерство доходов и сборов, Министерство финансов и другие министерства и ведомства Республики.

Министерство экономического развития Донецкой Народной Республики является уполномоченным органом, осуществляющим реализацию государственной политики в сфере экономического развития и развития предпринимательства. Оно реализует свою деятельность на основании Постановления Совета Министров ДНР «Об утверждении Положения о Министерстве экономического развития Донецкой Народной Республики» № 1-6 от 10.01.2015 года.

Согласно п. 3.5 главе 3 данного Положения в целях оказания государственной поддержки субъектам малого и среднего бизнеса Министерство экономического развития осуществляет:

– реализацию государственной политики в отношении развития малого и среднего бизнеса;

– разработку программы поддержки и развития среднего и малого предпринимательства в ДНР;

– координацию работы по разработке целевых, местных, республиканских программ поддержки и развития среднего и малого предпринимательства в городах и районах ДНР, осуществляет мониторинг их реализации;

– содействие развитию инфраструктуры поддержки предпринимательства в Донецкой Народной Республике, деятельности объединений субъектов среднего и малого предпринимательства[3].

Субъектам хозяйственной деятельности, в интересы которых входит осуществление предпринимательской деятельности на территории Республики, необходимо пройти обязательную регистрацию в качестве субъекта хозяйствования. Регистрация производится на основании Порядка проведения государственной регистрации юридических лиц и физических лиц-предпринимателей, утвержденного Постановлением Президиума Совета Министров Донецкой Народной Республики от 29.09. 2014 г. № 36-10. Включение предпринимателей в Единый реестр юридических и физиче-

[1] Итоги работы Главстата Донецкой Народной Республики за 2018 год. – https://dnronline.su/2020/01/20/podvedeny-itogi-raboty-glavnogo-upravleniya-statistiki-donetskoj-narodnoj-respubliki-za-minuvshij-god/

[2] Розничный и оптовый товарооборот: итоги за 2020 год. – https://dnr-live.ru/roznichnyiy-i-optovyiy-tovarooborot-itogi-za-2020-god/

[3] Постановление Совета Министров ДНР «Об утверждении Положения о Министерстве экономического развития Донецкой Народной Республики» от 17.12.2016 № 13-3.

ских лиц производит Министерство налогов и сборов в специально созданной для этой цели службе – Регистрационном центре[1].

Руководство Республики всячески содействует развитию предпринимательской деятельности. Так, 18 сентября 2018 года были внесены изменения в закон «О налоговой системе», согласно которым допустимый объем валового годового дохода субъектов хозяйствования, которые относятся к первой группе упрощенного налога, увеличился с 1,5 до 3 миллионов рублей. Также предпринимателям предоставлена возможность оплачивать ежемесячный налог в 2,5% либо оплачивать по альтернативной фиксированной ставке 2200 руб., в случае превышения торговой площади 21 кв. метра[2].

Большая часть физических лиц-предпринимателей арендуют торговое помещение, не превышающее указанную площадь. Это чаще всего мелкие предприниматели, имеющие небольшой денежный оборот, и поэтому упрощенный налог в год по альтернативной ставке составит всего 26 400 руб., что значительно повлияет на результаты их деятельности при обороте свыше 1 056 000 руб. Использование фиксированной ставки упрощает также ежемесячный расчет налога и его проверку.

В случае если будет выбрана ставка 2,5%, то в результате повышения граничной суммы оборота предприниматели могут сэкономить 105 000 руб. и направить высвобожденные средства в свой оборот.

Подводя итог, можно сказать, что предпринимательский сектор ДНР находится в непростых условиях. Существует ряд барьеров, которые не позволяют ему развиваться. Дальнейшее экономическое развитие Донецкой Народной Республики невозможно без налаженной предпринимательской деятельности, оно является одной из ведущих сфер экономики, приводящей в движение основные факторы производства и обеспечивающей экономический рост всех сфер деятельности. В качестве возможных путей преодоления выявленных сложностей можно предложить:

1. разработать основные законы и положения, регулирующие предпринимательскую деятельность;
2. создание налоговых каникул для предпринимателей в первый год работы с целью формирования наиболее приемлемых условий для развития;
3. совершенствование условий получения кредитов на развитие бизнеса;
4. развитие активной инвестиционной деятельности.

Развитие малого и среднего бизнеса является одним из главных условий перехода Республики к полноценным рыночным отношениям, устойчивому развитию экономики, а также обеспечению стабильности в экономической и социальной сферах.

[1] Постановление «Об утверждении Порядка государственной регистрации юридических лиц и физических лиц – предпринимателей» № 36-10 от 29.09.2014.

[2] Закон «О налоговой системе» № 99-IНС от 25.12.2015, редакция по состоянию на 01.04.2021.

***Балиянц К.М.***
к.э.н., н.с. Института социально-экономических исследований Дагестанского ФИЦ РАН, г. Махачкала
reklama-ka@rambler.ru.
***Дохолян С.В.***
д.э.н., профессор, гл.н.с. Института социально-экономических исследований Дагестанского ФИЦ РАН, г. Махачкала
sergsvd@mail.ru.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА[1]

*Ключевые слова: цифровизация, регион, региональные инновации, устойчивое развитие, агропромышленный комплекс, сельское хозяйство*
***Keywords:*** *digitalization, region, regional innovations, sustainable development, agro-industrial complex, agriculture*

В настоящее время цифровые технологии являются основной движущей силой развития экономических процессов в агросфере. По оценке Минсельхоза России «использование цифровых технологий в АПК позволяет повысить рентабельность сельхозпроизводства за счет точечной оптимизации затрат и более эффективного распределения средств, снизить расходы не менее чем на 23% при внедрении комплексного подхода».

Понятие «Цифровая экономика» закреплено в Стратегии развития информационного сообщества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., утвержденной Указом Президента РФ от 09.05.2017 № 203. Согласно данному Указу цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Цифровизация как одно из проявлений инновационных процессов в экономике прочно заняла свое место во многих странах мира. Школой права и дипломатии им. Флетчера в Университете Тафтса были проведены специальные исследования и предложен Digital Evolution Index 2017. При расчетах были использованы данные за 8 лет с 2008 г. по 2015 г. Данный индекс показывает динамику развития цифровой экономики различных стран, а также уровень внедрения глобальной сети в жизнь населения этих стран. Страны были оценены по ряду показателей, объединенных в 4 группы: уровень предложения (оценка доступа к Интернету и развитость инфраструктуры); спрос потребителей на цифровые технологии; институциональная среда (нормативная база, политическая обстановка); инновационный климат (инвестиции в IT-технологии)[2].

В TOP-10 списка входят Норвегия, Швеция, Швейцария, Дания, Финляндия, Сингапур, Южная Корея, Великобритания, Гонконг, США. Ряд государств, в число которых входит и Российская Федерация, отнесены данным исследованием к разряду «перспективных», которые имея низкие показатели цифровизации, показывают высокие темпы роста.

Производство продуктов питания в мировой экономике является одним из основных источников для обеспечения занятости значительного количества населения. На агросферу приходится 28% всей мировой рабочей силы[3]. В начале 2019 г. Берлине состоялся 11 Всемирный форум по продовольствию и сельскому хозяйству. По теме «Цифровое сельское хозяйство – интеллектуальные решения для сельского хозяйства будущего» 74 страны мира приняли решение о внедрении IT-технологий, что позволит рациональнее и экономнее использовать имеющиеся ресурсы сельского хозяйства. Большое значение при этом уделяется повышению рентабельности сельского хозяйства, стимулированию занятости и предпринимательства, улучшению качества жизни, особенно в сельских населенных пунктах. Было принято обращение в ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН) с предложением о создании Международного совета по цифровым технологиям в области продовольствия и сельского хозяйства (International Digital Council for Food and Agriculture), для широкого использования возможностей дигитализации экономики. Пред-

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 20-010-00965А.
[2] Mastercard и Школа права и дипломатии им. Флетчера представили рейтинг Digital Evolution Index 2017. – https://news room. mastercard.com/ru/press-releases
[3] ILOSTAT. Employment database. – Geneva: International Labour Organization, 2019. – https://ilostat.ilo.org/2019

полагается также создание общеевропейской инновационной инфраструктуры и больших массивов данных для программных продуктов агросферы[1].

Весной 2019 года 25 стран Евросоюза (Литва, Люксембург, Венгрия, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния, Великобритания, Болгария, Словения, Словакия, Финляндия, Австрия, Бельгия, Чехия, Германия, Эстония, Ирландия, Греция, Испания, Франция, Италия, Кипр, Латвия, Швеция) приняли Декларацию о сотрудничестве «Умное и устойчивое цифровое будущее для европейского сельского хозяйства и сельских районов» (A smart and sustainable digital future for European agriculture and rural areas), в которой названы предпринимаемые меры в поддержку внедрения цифровых технологий Европейского сельского хозяйства и Европейских сельских территорий, что будет способствовать решению различного рода проблем, существующих в агросекторе ЕС и его сельских поселениях[2].

Практически все государства ЕС приняли на национальном уровне так называемые «цифровые стратегии», направленные на формирование Единого цифрового пространства. В рамках стран-участников Евросоюза действует Интернет-проект «Продовольствие и Ферма – 2020» европейский проект Internet of Food & Farm 2020 (IoF2020), который исследует потенциал технологий Интернета Вещей для европейской пищевой и сельскохозяйственной промышленности, направленный на развитие фермерства, получение более высоких урожаев и повышение качества продукции, снижение использования пестицидов и оптимизацию внесения удобрений. Проект призван решить задачу совместимости работы различных приборов, техники, компьютерных программ, оборудования, сводить в единые базы данные приборов, счетчиков, сенсоров и т.д. В результате было достигнуто совмещение работы компьютерной и сельскохозяйственной техники в стандартизированном формате. В рамках проекта планируется также совершенствование механизма совместимости по управлению агрегатами в режиме реального времени.

Программа IoF2020 предполагает решение следующих основных задач:

– создание приемлемых технологических решений для всех участников производства.

– изучение новшеств в экономических процессах;

– внедрение пилотных цифровых проектов;

– повышение качества жизни населения, повышение доступности госуслуг;

– расширение возможностей для бизнеса через доступ и внедрение инноваций;

– внедрение европейских экосистем IoT и развитие их инфраструктуры[3].

Согласно проведенным международным опросам, приоритетом для более чем 70% руководителей международных агропредприятий являются **«технологии с использованием данных»,** что позволяет агробизнесу существенно оптимизировать ресурсы и снижать себестоимость. Из них «Аналитику и массивы данных» назвали своим приоритетом 46%, вопросы безопасности и отслеживаемость продуктов – 29%, биотехнологии – 29%.

Дефицит информации в принятии управленческих решений приводит к тому, что в процессе выращивания, уборки и хранения теряется до 80% урожая. Сегодня создается уникальная возможность для сельхозпроизводителей контролировать около **2/3 факторов** потерь, используя автоматизированные системы управления, что дает фермеру уникальную возможность контролировать природные факторы, достаточно точно прогнозировать результат.

В США в 2017 г., согласно исследованиям J'son & Partners Consulting, «точное земледелие» используют от 30–50% хозяйств, крупные хозяйства применяют его в два раза чаще, чем небольшие, в ведущих аграрных районах эта доля составляет 60–80%. В большинстве хозяйств имеется компьютер и высокоскоростной доступ в Интернет, 98% хозяйств проводят анализ почвы; карты и мониторинг урожайности, GPS-системы имеются примерно у 80% хозяйств; спутниковые снимки и анализ вегетативного индекса растений применяют не более 30% фермеров. Составление карт урожайности применяют более 80% хозяйств, мониторинг состояния угодий для внесения питательных веществ и удобрений, посева и посадки ведут 50-60% сельхозтоваропроизводителей. Высокий уровень использования технологий точного земледелия отмечается и в Канаде, где подавляющая часть действующих сельхозпроизводителей (от 75 до 85%) использует точное земледелие и планирует увеличение использования соответствующих технологий. Канада имеет самый высокий показатель выработки на одного работника, опередив США в 2015 году, чему способствовал высокий уровень проникновения автоматизированных систем и hitech агропрактик, а также существенная государственная поддержка, обеспечивающая, например, бесплатный доступ к картам, сделанным на основе спутниковой фотосъемки[4].

США является лидером по импорту тракторов. В стране преобладает индустриальное сельское хозяйство, а автоматизация производства позволяет ускорить внедрение новейших высокотехнологичных достижений, что способствует росту эффективности сельского хозяйства и объему рынка AIoT. Развитие систем точного земледелия (Agro IoT) в основном происходит за счет крупных фермерских хозяйств.

Высокие показатели использования сельхозтехники имеет и Германия, ведущая страны Европы и мира по экспорту тракторов[5].

---

[1] Якимова О.Ю. Цифровизация сельского хозяйства: опыт Европейского Союза и России // Контентус. 2020. – № 1. – С. 18–25.

[2] Якимова О.Ю. Единый цифровой рынок: опыт Европейского Союза // Контентус. 2018. – № 2 (67). – С. 38–45.

[3] Агрокультура 4.0: синергия системы – систем, онтологии, Интернета вещей и космических технологий / В.П. Кулиановский, Ю.П. Липунцов, О.В. Гринько, Д.Е. Намиот // International Journal of Open Information Technologies. 2018. – Vol. 6, N 10.

[4] Цифровизация в сельском хозяйстве: технологические и экономические барьеры в России. – https://www.crn.ru/news/detail.php?ID=121765

[5] Интернет вещей в сельском хозяйстве (Agriculture IoT / AIoT): мировой опыт, кейсы применения и экономический эффект от внедрения в РФ. – https://json.tv/ict_telecom_analytics_view

Федеральное министерство сельского хозяйства Германии (BMEL) предполагает несколько направлений дигитализации агросферы:

– создание экспериментальных полей и развитие инфраструктуры;

– консультационные услуги и информирование сельхозтоваропроизводителей в области цифровизации сельского хозяйства;

– проведение цифровизации с учетом мнения всех заинтересованных сторон;

– компетенции и ресурсы BMEL для взаимодействия на международном уровне;

– мониторинг данных о средствах производства.

Около 50% всех тракторов в мире продается в Китай и Индию. Эти страны за период с 2005 года совершили значительный рывок в обеспечении сельхозтехникой. Китай практически полностью обеспечивает себя техникой, к этому же стремится и Индия, действующая в соответствии с национальной программой импортозамещения «Нулевой импорт». Поэтому уровень технических инноваций в сфере сельхозпроизводства достаточно высок.

К настоящему времени в странах с высокоразвитым производством в сельском хозяйстве сложились предпосылки для перехода к системе-систем (SoS или Агрокультура 4.0), обеспечивающей синергетический эффект от использования различных факторов производства.

В Казахстане старт на цифровизацию экономики был взят в 90-е годы, в 2005 году было начато формирование электронного правительства. В 2013 г. принята государственная программа «Информационный Казахстан – 2020», которая способствовала широкому использованию сети Интернет как организациями, так и физическими лицами, что создает предпосылки для развития новых индустрий с применением цифровых технологий. Сельское хозяйство не является флагманом цифровизации Казахстана, однако, предполагаемый эффект от реализации проектов цифровизации будет способствовать приросту ВВП до 30% за период до 2025 г.

В стране ведется активная работы по созданию электронной карты полей с дальнейшим мониторингом, включая сельхозтехнику. Главный акцент в цифровизации сельского хозяйства делается также на внедрении элементов «точного» земледелия (что в национальном масштабе позволяет получить экономический эффект в десятки миллиардов тенге) и взаимодействии сельхозпроизводителей с государственными организациями посредством электронного документооборота, что снижает потери рабочего времени руководителей и делает прозрачной систему субсидирования, кредитования и страхования. Важная роль отводится повышению квалификации кадров – планируется проводить курсы переподготовки специалистов по внедрению и использованию новых технологий. Внутриотраслевые программы цифровизации производства применяются в растениеводстве (использование удобрений, гербицидов, горюче-смазочных материалов, капельного орошения, автоматизации теплиц – охвачено до 70% всех операций – системы учета материалов и работ и систем принятий решений для руководителей и специалистов); животноводстве (автоматизация процессов, учет оборота стада, охват его ветеринарными мероприятиями, кормление, дойка и хранение молока); садоводстве (ведение интенсивных садов)[1].

В Республике Беларусь под руководством Минсельхозпрода готовится техническое задание на внедрение национальной системы точного земледелия. Данные мероприятия были предусмотрены Программой социально-экономического развития Беларуси на 2016–2020 годы. На первом этапе планируется создание национальной книги истории полей и системы севооборота, которая на следующих этапах будет дополняться системами взаимодействия с поставщиками сельхозтехники, системами средств защиты растений, планируется внедрять данные проекты в тесном взаимодействии с Академией наук. По расчетам этого министерства применение точного земледелия будет способствовать экономии топлива на 20%, а азотных удобрений на 15%. В Беларуси уже внедрены такие элементы точного земледелия как картирование урожайности – оснащение комбайнов системой, анализирующей урожайность каждого кв. м, а также вынос из почвы основных питательных веществ. Прогнозирование урожайности на будущий год ведется с учетом этого картирования. В Беларуси уже действуют технологии параллельного вождения, используются датчики расхода топлива. На машиностроительных предприятиях выпускается техника, оснащенная элементами системы точного земледелия – разбрасыватели минеральных удобрений, трактора с бортовым компьютером управления, а также модели с системой управления «Автопилот», опрыскиватели с системой дифференцированного внесения удобрений на основе карты поля, зерноуборочные комбайны с системой мониторинга урожайности. Минсельхозпрод совместно с Министерством связи и информатизации Республики Беларусь планируют работу по объединению всех компонентов точного земледелия в общую программу. В животноводстве применяются программы на основании датчиков, собирающие информацию, которая помогает работать с воспроизводством стада[2].

В Российской Федерации в настоящее время реализуется ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство 2019–2024». Упрощен процесс представления отчетности в электронном виде, на федеральном уровне организован Центр компетенций для поддержки реализации этого проекта. Платформа «Единое окно» позволяет собирать и аккумулировать информацию о текущем состоянии АПК, что позволит оперативно повышать эффективность мер государственной поддержки[3].

[1] Сыздыков Б.Ш. Интеграция сельского хозяйства в цифровую индустрию: зарубежный опыт и Казахстан. – http://www.rusnauka.com/pdf/251762.pdf

[2] Как идет процесс цифровизации в сельском хозяйстве. – https://www.sb.by/articles/tsifra-v-apk.html

[3] https://agro.marimmz.ru/cifrovizaciya-apk-polojitelnaya-dinamika-2019

В связи с этим перед сельским хозяйством страны актуальны вопросы использования высокоскоростной Интернет-связи, больших массивов данных, Интернета вещей, компьютерных и облачных сервисов, радиочастотных меток, контроллеров, датчиков и т.п. для существенного повышения эффективности[1].

По результатам опроса сельхозпроизводителей Департаментом цифрового развития ТПП РФ, на сегодняшний день около 70% опрошенных внедряют IT в своей деятельности: в приоритете – системы управления хозяйством, точное земледелие, различного рода датчики. 70% опрошенных компаний потратили на цифровизацию от 1 до 5 млн. рублей. При этом около 40% внедряемых технологий – отечественные.

Минсельхоз России отмечает стабильные темпы цифровой модернизации АПК РФ. 20% российских регионов показывают высокий уровень внедрения IT-решений в АПК, в 29% регионах наблюдается средний показатель[2]. При исследовании учитывались апробация пилотных проектов и их тиражирование, использование систем Электронного Правительства и прочих цифровых технологий, адаптированность нормативных актов при реализации государственных программ, возможность подключения уже существующих региональных систем с высоким уровнем развития IT-технологий к нуждам АПК.

В ТОП-7 лидирующих регионов входят Алтайский и Краснодарский края, Курская, Липецкая и Самарская область, Республика Башкортостан и Республика Татарстан. Самые низкие темпы фиксируются в 10 регионах РФ, среди которых два субъекта СКФО.

Переходя к анализу развития информационных технологий и цифровизации в Северо-Кавказском федеральном округе, следует отметить, что его регионы пока не входят в число лидеров. Кроме того, два региона – Кабардино-Балкарская Республика и Карачаево-Черкесская Республика – характеризуются самыми низкими темпами внедрения цифровых технологий.

Таблица 1

**Динамика использования информационных и коммуникационных технологий в организациях СКФО (в процентах от общего числа обследованных организаций)[3]**

| | 2010 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Персональные компьютеры | 93,7 | 94,6 | 94,9 | 89,4 | 86,7 | 79,6 |
| Серверы | 17,1 | 41,7 | 43,4 | 40,7 | 39,4 | 37,2 |
| Локальные вычислительные сети | 63,3 | 53,8 | 52,3 | 48,2 | 48,0 | 47,1 |
| Облачные сервисы | 20,5 | 19,9 | 22,2 | 21,3 | 24,9 | 9,1 |

Из данных табл. 1 следует, что по всем рассмотренным позициям рост наблюдался до 2016 года. В последние годы, несмотря на принятую в 2018 году программу цифровизации экономики (в том числе и сельского хозяйства) соответствующие данные по организациям имеют тенденцию к снижению, а в некоторых областях – локальные вычислительные сети и облачные сервисы – показатели снизились ниже уровня 2010 года.

Таблица 2

**Численность активных абонентов сети Интернет в СКФО в 2019 г. (на 100 чел населения)[4]**

| | 2010 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Численность активных абонентов фиксированного широкополосного доступа к сети Интернет | 3,4 | 6,4 | 6,4 | 8,4 | 8,6 | 9,2 |
| Численность активных абонентов фиксированного широкополосного мобильного доступа к сети Интернет | 48,6 | 61,9 | 64,3 | 65,7 | 67,9 | 70,3 |

Данные табл. 2 показывают, что уровень доступа к фиксированной широкополосной связи Интернет в регионе хоть и растет, но медленными темпами, и является крайне недостаточным для цифровизации экономики, в частности и сельского хозяйства. Возможности мобильного Интернета в нашем регионе крайне ограничены, он имеет низкую скорость передачи данных и малопригоден для использования высокотехнологичных производственных программ. Как указывалось выше, развитые страны уже сейчас имеют доступ к широкополосному Интернету в сельской местности 70–80%. В российской статистике не проводится разбивка данного показателя по сельским и городским территориям, поэтому можно предположить, что по сельским территориям СКФО показатели могут быть значительно ниже.

Таблица 3

**Использование широкополосной сети Интернет в организациях СКФО (в процентах от общего числа обследованных организаций)**

| | 2010 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Организации, использовавшие сеть Интернет | 85,5 | 89,0 | 90,0 | 85,9 | 83,9 | 77,7 |
| из них широкополосный доступ | 55,5 | 80,9 | 81,6 | 80,3 | 79,2 | 74,5 |

[1] https://www.esm-invest.com/ru/The-digitalization-of-agriculture

[2] https://agro.marimmz.ru/cifrovizaciya-apk-polojitelnaya-dinamika-2019

[3] Регионы России. Социально-экономические показатели. – https://gks.ru/bgd/regl/b20_14p/Main.htm

[4] Там же.

Данные табл. 3 свидетельствуют о значительном использовании широкополосного Интернета в организациях. Сопоставив данные табл. 3 с рис. 1 можно увидеть, что по отраслям в организациях сельского, лесного хозяйства пропорции в использовании широкополосного Интернета примерно одинаковы.

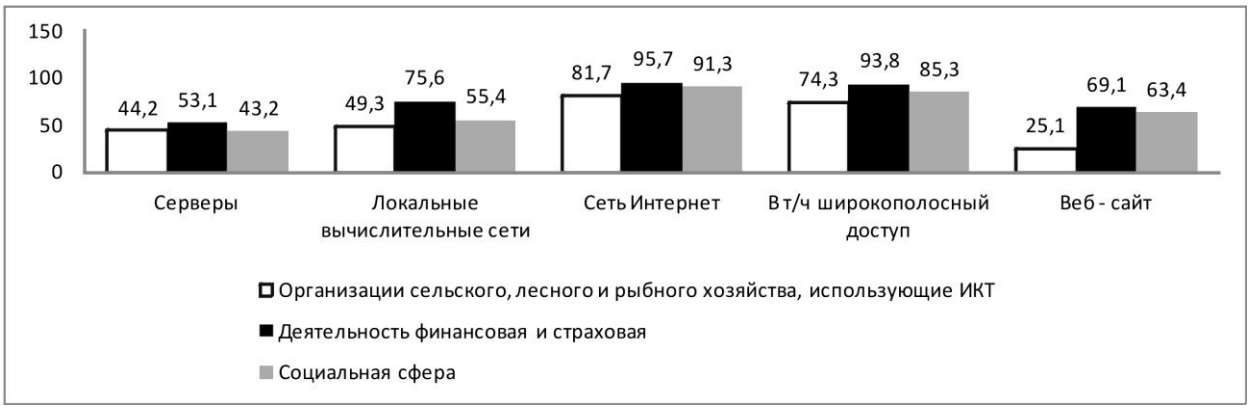



**Рисунок 1.**
**Организации, использующие информационные технологии и информационно-телекоммуникационные сети, по видам экономической деятельности в РФ 2019 г. (в процентах от общего числа организаций)**[1]

Таблица 4

**Распределение организаций по скорости доступа к сети Интернет в сельском, лесном, рыбном хозяйстве в РФ в 2019 г. (в процентах от общего числа организаций)**[2]

| Скорость интернета | Ниже 256 Кбит/с | 256 Кбит/с – 1,9 Мбит/с | 2,0–30,0 Мбит/с | 30,1–100,0 Мбит/с | Выше 100,0 Мбит/с |
|---|---|---|---|---|---|
| Организации сельского, лесного и рыбного хозяйства РФ, использующие Интернет | 7,3 | 21,0 | 29,0 | 19,3 | 5,0 |

Из данных табл. 4 видно, что высокоскоростной Интернет (свыше 100 мбит/с) доступен лишь 5% отраслевых организаций, что также на сегодняшний день является барьером для скорейшего внедрения широкого спектра цифровых продуктов в АПК.

Веб-сайты в отраслях АПК в РФ в 2019 г. использует не более 25% организаций. Среди целей использования преобладают публикация каталогов и расценок (9,2%), публикации вакансий (7%) и онлайновой системы платежей (5%). Как видим, информационная поддержка хозяйств через веб-сайты пока развита слабо. Возможно, это связано с низкой информатизационной грамотностью населения, высокими расценками на изготовление и использование сайтов, а также отсутствием специалистов и их высокой стоимостью на рынке труда[3].

Рассматривая количество IT-специалистов на рынке труда, надо отметить, что их количество в отраслях АПК пока остается на крайне низком уровне. В среднем по Российской Федерации по отрасли он составляет всего 0,6%[4]. Для сравнения этот показатель в развитых странах сельского хозяйства составляет 5–6%. Здесь надо отметить также, что специалистов-информатиков для отраслей АПК готовят только крупнейшие вузы России и в основном в ведущих аграрных регионах.

На основании всего вышеизложенного можно сделать вывод о том, что база для цифровизации сельского хозяйства и отраслей АПК в СКФО на сегодняшний день довольно слабая. В качестве основного тормоза всех процессов цифровизации сельскохозяйственных отраслей в странах ближнего зарубежья и в РФ выступает низкое покрытие сельской местности широкополосным Интернетом, слабая подготовка и недостаточное количество IT-специалистов высшего и среднего звена, отток молодых специалистов из сел, низкая информированность руководителей предприятий о возможностях цифровизации производства, их неуверенность в оправданности затрат, низкая цифровая гра-

[1] Информационное общество в Российской Федерации. 2020: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/lqv3T0Rk/info-ob2020.pdf

[2] Там же.

[3] Балиянц К.М., Джамбулатова А.З., Дохолян С.В., Умавов Ю.Д. Основные факторы эффективного использования ресурсного потенциала сельских территорий Республики Дагестан // Экономика устойчивого развития. 2019. – № 1 (37). – С. 92–96.

[4] Информационное общество в Российской Федерации. 2020: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/lqv3T0Rk/info-ob2020.pdf

мотность и консерватизм населения, саботаж внедрения систем автоматизации, как противодействие обеспечения прозрачности процессов, непроработанность государственных мер поддержки в области инноваций и цифровизации АПК[1].

Поэтому в развитии сфер АПК в регионах СКФО и в ходе выполнения госпрограммы по цифровизации следует обратить внимание на:

– разработку и подготовку программ высшего и среднего специального образования при поддержке госбюджета (бюджетные учебные места) для подготовки специалистов в области цифровых технологий на базе высших и средних специальных учебных заведений, функционирующих в республиках СКФО[2]. Каждый регион имеет такие учебные заведения, поэтому особое внимание надо уделить переподготовке преподавательского состава и финансированию данного учебного направления. При данных учебных заведениях можно также создать курсы переподготовки и повышения квалификации в области цифровых технологий в АПК как в технологических специальностях, так и в специальностях по учетной и экономической деятельности. Стоимость таких курсов должна быть приемлема для сельского товаропроизводителя любых (в том числе и малых) форм собственности. Возможно также одноразовое базовое бесплатное обучение в рамках реализации госпрограммы цифровизации АПК;

– увеличение доступности высокоскоростного Интернета для предприятий сельской местности, совершенствование работы информационно-консультационных центров при Минсельхозе и его подразделениях в регионах. Обеспечение наполнения сайтов данных служб актуальной и регулярно обновляемой информацией, создание базы данных по реальным производителям сельхозпродукции, мониторинг их деятельности, анализ информационных потребностей, представление возможностей и способов повышения эффективности их работы, техническую поддержку внедряемых цифровых инноваций на договорной основе;

– разработку налоговых льгот и других преференций для предприятий АПК[3], которые за свой счет внедряют как технологические, так и цифровые инновации;

– информирование (на сайте Минсельхоза региона, либо на региональных каналах и в прессе) об опыте хозяйств, внедряющих инновации, выражение им благодарностей на уровне руководящих органов власти, помощь в реализации произведенной продукции, льготное обучение и переподготовку специалистов таких хозяйств и организаций.

Как показывает зарубежный опыт стран с развитой аграрной экономикой, государство оказывает существенную поддержку сельскому хозяйству, что способствует стабильной продовольственной безопасности, а также развитию экспортного потенциала агропромышленной сферы. Следует обратить внимание на то, что господдержка ориентируется не только на прямую и косвенную помощь производителям, но и на сохранение окружающей среды, стимулирование населения для проживания в привычных местах обитания, на поддержание традиционного образа жизни.

[1] Балиянц К.М., Дохолян С.В., Эминова Э.М. Предпосылки и факторы устойчивого развития агропромышленного комплекса Северо-кавказского федерального округа (СКФО) в условиях современной экономики // Региональные проблемы преобразования экономики. 2020. – № 7 (117). – С. 25–35.

[2] Балиянц К.М. Современные подходы в оценке эффективности информационных технологий в управлении в АПК // Региональные проблемы преобразования экономики. 2015. – № 9 (59). – С. 43–48.

[3] Дохолян С.В. Инструмент государственного регулирования в обеспечении продовольственной безопасности страны // Креативная экономика. 2016. – № 4. – С. 478.

***Баранник Ю.Г.***
к.э.н., доцент, Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики
barannicug@ukr.net
***Романинец Р.Н.***
к.э.н., доцент, Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики
romanines@ukr.net

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЭРГОНОМИКИ – СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

***Ключевые слова**: эргономика, качество труда, производительность, человеческий фактор, эффективность, качество, безопасность, здоровье.*

В современных условиях рыночной экономики все отрасли производства и сферы услуг вынуждены прилагать усилия для повышения производительности и качества труда. Использование возможностей эргономики показывает, что производительность и качество напрямую связаны с созданием условий труда. Для обеспечения конкурентоспособности, организациям необходимо постоянно повышать свою эффективность через производительность. Повышения производительности с минимальными затратами можно добиться путем реализации программ по улучшению психофизиологических условий труда работников.

Эргономика – наука, которая занимается изучением или измерением работы[1]. Более широкое определение эргономики, принятое в 2010 году Международной ассоциацией эргономики, звучит так: «Научная дисциплина, изучающая взаимодействие человека и других элементов системы, а также сфера деятельности по применению теории, принципов, данных и методов этой науки для обеспечения благополучия человека и оптимизации общей производительности системы»[2].

Человек является объектом исследования эргономики. Он может быть квалифицированным профессионалом, управляющим сложной машиной в искусственной среде, или клиентом, который приобрел новое оборудование для личного использования. Есть ряд оптимальных условий для любой деятельности. Одна из задач эргономики состоит в том, чтобы определить, что это за диапазоны, и изучить нежелательные эффекты, которые возникают, если границы нарушаются.

Эргономика изучает не только пассивную окружающую ситуацию, но также уникальные преимущества человека. Человеческие способности могут быть охарактеризованы не только в отношении обычного человека-оператора, но также в отношении более конкретных способностей, когда важна высокая производительность. Во всех ситуациях, действиях и задачах в центре внимания находится человек или люди, участвующие в процессе.

Человеческий фактор и эргономика – это применение психологических и физиологических принципов к проектированию продуктов, процессов и систем[3].

Цель человеческого фактора – уменьшить количество человеческих ошибок, повысить производительность, безопасность и комфорт с особым упором на взаимодействие между человеком и интересующим объектом[4].

Цели эргономики компактно представлены на рис. 1.

Выделить, какое направление эргономики является главным, практически невозможно, так как это зависит от многих факторов (отрасли, самого персонала, внешней среды, пола, возраста и т.п.).

Причина такой широты охвата заключается в том, что основной целью является эффективность в целенаправленной деятельности, эффективность в смысле достижения желаемого результата без расточительного вклада, без ошибок и ущерба для работника.

Не может быть разногласий по поводу желательности целей в области безопасности и здоровья. Сложность вытекает из непосредственного измерения фактора безопасности и здоровья работников: их достижение оценивается скорее по их отсутствию, чем по их присутствию.

---

[1] Мунипов В.М. Эргономика: человеко-ориентированное проектирование техники, программных средств и среды: учебник для вузов / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2010. – С. 11.

[2] wikipedia.org›wiki›Эргономика

[3] Мунипов В.М. Эргономика: человеко-ориентированное проектирование техники, программных средств и среды: учебник для вузов / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2010. – С. 54.

[4] Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды: учеб. Пособие / В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич. – М.: Архитектура – С, 2009. – С. 168.

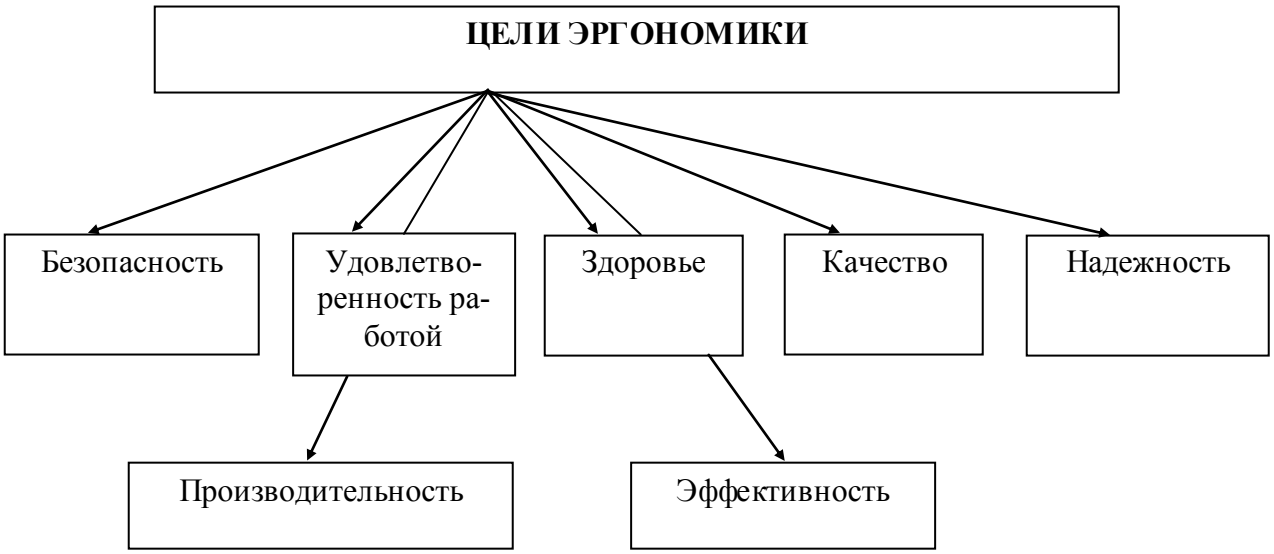



**Рисунок 1.**
**Цели эргономики**

Производительность часто определяется количеством выпуска продукции за единицу времени, тогда как эффективность включает в себя другие переменные, в частности, отношение выпуска к затратам[1].

На предприятиях производительность легко измерить: количество произведенного продукта можно подсчитать, а время, затраченное на его производство, просто зарегистрировать. Данные о производительности часто используются до и после сравнения методов работы, ситуаций или условий. Если производительность выше, тогда обстоятельства должны быть лучше.

Надежность и качество становится ключевым показателем в высокотехнологичных системах. Надежность легко измерить, но ее чрезвычайно трудно предсказать. В настоящее время принято считать, что сложные высокотехнологичные системы требуют значительного и непрерывного эргономического подхода от проектирования до оценки любых возникающих отказов.

Исходя из принципа, согласно которому рабочий должен быть признан человеком, а не роботом, следует брать во внимание его ответственность, отношения, убеждения и ценности. Это непросто, потому что существует множество переменных, в основном обнаруживаемых, но не поддающихся количественной оценке.

Хорошо известно, что человек постоянно обучается или может учиться при соответствующих условиях. Ключевым условием является предоставление обратной связи о прошлых и настоящих результатах, которую можно использовать для повышения производительности в будущем. Более того, такая обратная связь сама по себе является стимулом к производительности. Таким образом, выигрывают все, исполнитель и те, кто несет ответственность за исполнение в более широком смысле. Отсюда следует, что от повышения производительности, включая саморазвитие, можно многое получить.

Эргономика − это систематическое изучение людей на работе с целью улучшения рабочей ситуации, условий труда и выполняемых задач. Акцент делается на получении актуальных и надежных данных, на которых можно основывать рекомендации по изменениям в конкретных ситуациях, и на разработке более общих теорий, концепций, руководств и процедур, которые будут способствовать непрерывному развитию опыта, доступного в области эргономики.

Успешное применение эргономики часто является результатом выработки соответствующего отношения или точки зрения. Вовлеченные люди неизбежно являются центральным фактором в любых человеческих усилиях, и систематическое рассмотрение их преимуществ, ограничений, потребностей и стремлений имеет важное значение.

Таким образом, существует необходимость применения системного подхода при анализе взаимосвязи эргономики и человеческого фактора: начинать с обоснованной теории, ставить измеримые цели и оценивать успех в сопоставлении с этими целями.

[1] Душков Б.А. Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности / Б.А. Душков, А.В. Королев, Б.А. Смирнов. 2015. – С. 65.

***Бондарь А.В.***
д.э.н., профессор, зав. кафедрой БГЭУ, Минск
***Крупская А.О.***
аспирант БГЭУ, Минск

# ОРГАНИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНОГО И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

***Ключевые слова:*** *органическое земледелие, природный капитал, человеческий капитал, устойчивый рост, структура базисного капитала, накопление базисного капитала.*

## Введение

На современном этапе развития устойчивый рост национальных экономик и региональных структур является важнейшим стратегическим вектором глобальных инициатив. Согласованному экономическому, социальному и экологическому развитию уделяется повышенное внимание во всем мире. В принятых стратегиях устойчивого развития отдельных стран, а также реализуемых международными организациями программах, экологический компонент упоминается в связке с экономическим ростом, а решение задачи комплексной экологизации предполагается в рамках реализации концепции «зеленой» экономики. В данных постулатах явно представлена значимость природного и человеческого капитала в будущем стабильном развитии экономики.

При этом важно подчеркнуть, что развитие «зеленой» экономики предполагает реализацию целой системы направлений, включая внедрение возобновляемых источников энергии, совершенствование системы управления отходами, совершенствование системы управления водными ресурсами, развитие «чистого» транспорта, внедрение органического земледелия в сельском хозяйстве, поддержание энергоэффективности в жилищно-коммунальном хозяйстве, а также сохранение и эффективное управление экосистемами[1]. Реализация императивов «зеленой экономики» предполагает полноценное функционирование органического сельскохозяйственного производства[2]. Т.е. устойчивый рост национальных экономик в долгосрочной перспективе напрямую связан с развитием органического сельского хозяйства, что обусловливает высокую значимость исследования данной категории.

## Сущность органического земледелия и основы его развития

В соответствии с определением Международной федерации движений за органическое сельское хозяйство (IFOAM) биоорганическое (органическое) сельское хозяйство представляет собой целостную систему управления производством, функционирование которой стимулирует развитие и укрепление здоровья агро-экосистем, включая рост биоразнообразия, восстановление биологических циклов и повышение биологической активности почвы[3]. В рамках Концепции развития органического сельского хозяйства в Республике Беларусь органическое сельское хозяйство рассматривается как «система ведения сельского хозяйства, которая активизируя природные производственные механизмы путем использования натуральных, не переработанных технологических средств, сохраняет плодородие почвы и качество земель, здоровое состояние животных, а также высокое биологическое качество сельскохозяйственной продукции»[4].

Таким образом, органическое сельское хозяйство – это целостная система управления сельскохозяйственным комплексом, способствующая сохранению окружающей среды и накоплению природного капитала за счет использования специальных агрономических, биологических и механических методов. Органическое сельскохозяйственное производство основывается на следующих принципах:

---

[1] Иванова Н.И. «Зеленая» экономика: сущность, принципы и перспективы / Н.И. Иванова, Л.В. Левченко // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2017. – № 2 (58). – С. 20–21.

[2] Бондарь А.В. Управление природным капиталом в «зеленой экономике» Республики Беларусь / А.В. Бондарь, А.П. Чуракова // Экономика глазами молодых: материалы X Международного экономического форума молодых ученых, г. Минск, 22–24 сентября 2017 г. / Редкол.: Г.А. Короленок, О.А. Морозевич [и др.]; М-во образования Респ. Беларусь, УО «Белорус. гос. экон. ун-т». – Минск: БГАТУ, 2017. – С. 355.

[3] Нерсисян А. Учебное пособие по органическому сельскому хозяйству / А. Нерсисян, А. Шамилов; Региональное отделение по Европе и Центральной Азии Продовольственной и сельскохозяйственной Организации Объединенных Наций. – Будапешт, 2017. – С. 9.

[4] Шпак А.П. Концепция развития органического сельского хозяйства в Республике Беларусь / А.П. Шпак, Ю.Н. Селюков, Л.С. Скоропанова. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2015. – С. 6.

– принцип здоровья – органическое сельское хозяйство должно поддерживать и улучшать здоровье почвы, растений, животных, людей и планеты в целом;

– принцип экологии – органическое сельское хозяйство должно основываться на живых экологических системах и циклах, работать с ними и способствовать их сохранению;

– принцип справедливости – органическое сельское хозяйство должно строиться на отношениях, которые гарантируют справедливость с учетом общей окружающей среды и жизненных возможностей;

– принцип заботы – управление органическим сельским хозяйством должно носить предупредительный и ответственный характер для обеспечения благополучия нынешних и будущих поколений и защиты окружающей среды.

Основная цель органического земледелия при этом сводится к обеспечению устойчивого развития аграрного производства, т.е. к обеспечению эффективного управления сельскохозяйственными ресурсами при полном удовлетворении потребностей населения в продуктах питания и одновременном улучшении качества окружающей среды, сохранении природных ресурсов для будущих поколений. Исходя из сказанного, устойчивость в органическом земледелии должна рассматриваться комплексно – с учетом экологических, экономических и социальных аспектов.

На современном этапе развития мировой экономики, характеризующемся значительным истощением природных ресурсов и стабильным ростом численности населения, с целью дальнейшего эффективного функционирования национальных экономик важно обеспечивать одновременное устойчивое функционирование экологической, экономической и социальной подсистем, что может быть достигнуто, в том числе развитием органического сельского хозяйства. Значимость этого направления ведения сельского хозяйства обусловливает его существенное распространение в мировом масштабе: за последние 20 лет объем мирового рынка органической продукции вырос более, чем в семь раз до уровня в 106404 млн. евро[1] (рис. 1).

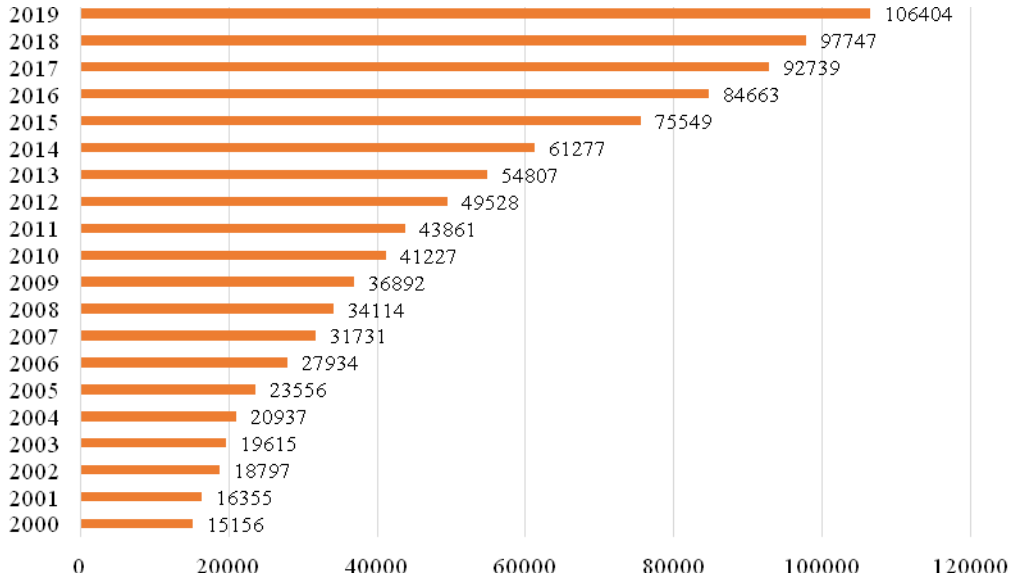



**Рисунок 1.**
**Объем продаж органической продукции в мире, млн. евро**

При этом важно подчеркнуть, что наибольший прирост объемов пришелся на 2014-2015 гг., когда вопрос развития органического земледелия стал чаще упоминаться в глобальных инициативах. Обеспечил отмеченное повышение емкости рынка рост величины органических сельхозугодий (рис. 2).

В мировом органическом сельском хозяйстве по состоянию на 2019 г. задействовано 72,3 млн. га, что на 1,6% или 1,1 млн. га больше, чем в 2018 г. Самую большую площадь земель, занятых под органическое сельское хозяйство, имеет Австралия (35,7 млн. га), за ней следуют Аргентина (3,7 млн. га) и Испания (2,4 млн. га). За последние 20 лет произошел рост объемов органических сельхозугодий с 15,0 млн. га до 72,3 млн. га или почти в пять раз[2]. В процентном соотношении в настоящее время 1,5% всех сельскохозяйственных угодий являются органическими. При этом важно отметить, что в мире насчитывается 16 стран, площадь органических сельскохозяйственных земель в которых составляет 10% и более.

[1] Key indicators on organic agriculture worldwide // FiBL Statistics. – https://statistics.fibl.org/world/key-indicators.html?tx_statisticdata_pi1%5Bcontroller%5D=Element2Item&cHash= ba0aa70d46b2bb18dca4638c75aa654e

[2] Ibid.

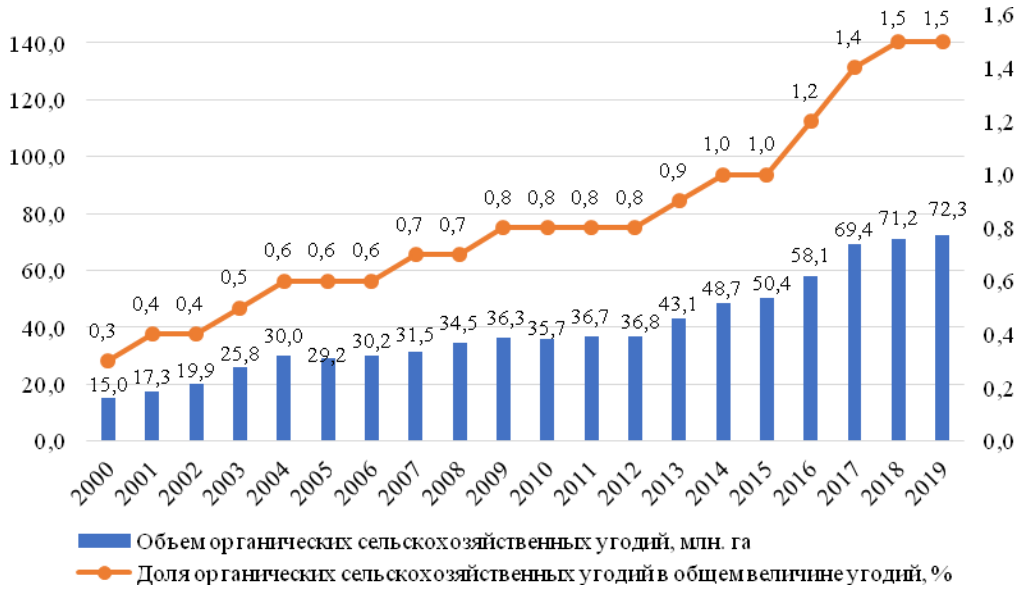



**Рисунок 2.**
**Объем органических сельхозугодий в мире в целом и в процентах от общей величины сельхозугодий**

Наряду со стабильным ростом объемов органических сельхозугодий за последние 20 лет значительно выросло количество производителей органической продукции (рис. 3). По состоянию на 2019 г. в мире насчитывается 3,1 млн. производителей органической продукции, большинство из которых расположены в Индии (1,37 млн. ед.), Уганде (0,21 млн. ед.) и Эфиопии (0,20 млн. ед.). За исследуемый период число производителей выросло практически в 12,5 раз. При этом 7355 ед. из них в настоящее время являются импортерами органической продукции и 8640 ед. – экспортерами[1].

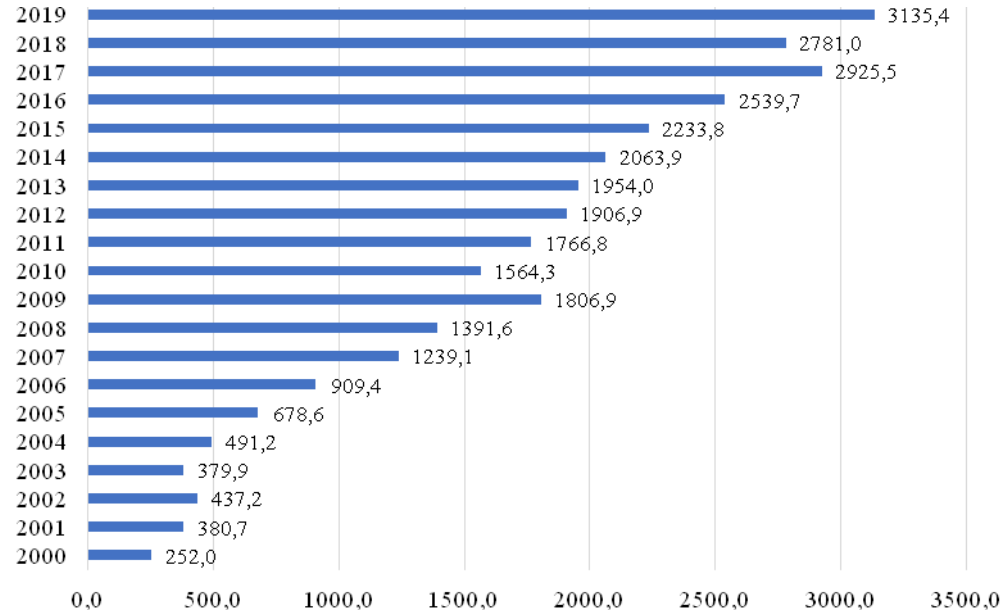



**Рисунок 3.**
**Количество производителей органической продукции в мире, тыс. ед.**

Таким образом, наблюдаемые мировые тенденции позволяют говорить о глобализации перехода к органическому сельскому хозяйству и активной политике развитых стран в данном направлении. При участии государства и реализации конкретных государственных программ происходит стимулирование предпринимательских структур к внедрению методов органического земледелия. Развитие органического сельского хозяйства позволяет обеспечивать экономический рост и соблюдать условия продовольственной безопасности при одновременном рациональном потреблении ресурсов. Исходя из сказанного, в качестве приоритетов аграрной науки правомерно обозначить разработку безопасных средств защиты растений и методов борьбы с вредителями, экологически чистых технологий производст-

[1] The world of organic agriculture Statistics & Emerging trends / Research Institute of Organic Agriculture FiBL, IFOAM Organics International. – Bonn, 2021. – P. 318.

ва и применение комплексных минеральных удобрений, методов селекции животных, биотехнологий заготовки и сохранения качества кормов, использования биогаза и органических удобрений[1].

## Органическое земледелие как направление формирования базисного капитала

Базисный капитал является важнейшим элементом в системе факторов экономической динамики любого общества. Он является первоосновой производственного процесса, обусловливает характер и возможности экономического развития, оказывает влияние на систему жизнеобеспечения и в общем виде представляет собой совокупность природного и человеческого капитала. В расширенной трактовке под базисным капиталом страны понимается совокупность всех элементов природно-ресурсного потенциала, вовлеченных в хозяйственный оборот, а также способностей, знаний и физиологических качеств населения, накапливаемых за счет инвестиций и используемых в рамках обработки природных ресурсов в течение длительного периода с целью обеспечения достойного уровня дохода.

Наиболее явно органическое земледелие воздействует на величину природного капитала, оказывая положительное воздействие, проявляющееся в увеличении и накоплении природных ресурсов за счет:

– обогащения органического вещества почвы, оказывающего значительное влияние на плодородие почвы;

– сохранения и устойчивого использования биоразнообразия сельского хозяйства и сохранения высокой природной ценности сельскохозяйственных угодий;

– природного регулирования в сельскохозяйственных почвах уровней углерода, азота и циклов фосфора;

– очистки воды.

Органическое сельское хозяйство дает странам возможность сохранить и обогатить природный капитал через снижение вредных выбросов, создание естественных поглотителей углерода, сохранение органического вещества в почве, влияющего на ее плодородие, и увеличение биоразнообразия. В целом положительное влияние органического земледелия на общественные блага и услуги оценивается специалистами международных организаций в 40 долл. США на га/год посредством сокращения выбросов углерода, и дополнительно в 30 долл. США на га/год за счет мер по повышению биоразнообразия. Кроме того, посредством устранения таких отрицательных внешних эффектов, как эрозия почвы и загрязнение пестицидами, органическое сельское хозяйство приносит экономию в диапазоне от 150 до 200 долл. США на га/год, по сравнению с традиционным производством. В целом польза, приносимая органическим земледелием окружающей среде, оценивается в 220–270 долл. США на га/год[2].

Кроме положительного влияния на природный капитал, органическое земледелие, по оценкам специалистов Продовольственной и сельскохозяйственной ООН, создает на 30% больше рабочих мест в сельской местности[3]. При ведении органического сельского хозяйства мелкие фермерские хозяйства эффективнее используют трудовые ресурсы, что помогает им получить доступ к рынкам и тем самым увеличить получаемую прибыль. В данном контексте можно говорить о происходящем развитии человеческого капитала сельских территорий.

Человеческий капитал сельских территорий как экономическая категория получил довольно широкое распространение, при этом современные исследователи отличают данное понятие от таких понятий, как человеческий потенциал, ресурс или трудоспособность сельского населения. В современной научной литературе трактовка данной категории связана с ее многозадачностью и многофункциональностью, что проявляется во включении в ее состав множества компонентов и рассмотрении связи человеческого капитала сельских территорий с основными показателями развития. Так, ряд ученых (например, Зайцева М.В.[4], Метелькова Е. И.[5], Свистунова И.Г.[6]) связывают его с влиянием на ключевые показатели устойчивого развития, и определяют как производственный фактор развития села, влияющий на рост национальной экономики. При этом, по их мнению, человеческий потенциал сельских территорий, воплощенный в совокупности знаний, навыков, способностей, в том числе физических, сельского населения, становится капиталом, если дает экономический эффект. Т.е. с позиции современного подхода к социально-экономическому развитию, человеческий капитал сельских территорий рассматривается как совокупность знаний, навыков, качеств и способностей сельского населения, применение которых обеспечивает ему получение дохода и социальных эффектов[7].

В рамках органического земледелия получает значительное развитие человеческий капитал сельских территорий за счет создания новых рабочих мест, а также формирования новых навыков и умений работников. Важно также

---

[1] Бондарь А.В. Концепция «зеленой экономики» в свете устойчивого развития / А.В. Бондарь, А.П. Чуракова // Новая экономика. 2016. – № 1. – С. 157–167.

[2] Органическое сельское хозяйство: шаг стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии навстречу «зеленой» экономике / United Nations Environment Programme. – Женева, 2014. – С. 4.

[3] Нерсисян А. Учебное пособие по органическому сельскому хозяйству / А. Нерсисян, А. Шамилов; Региональное отделение по Европе и Центральной Азии Продовольственной и сельскохозяйственной Организации Объединенных Наций. – Будапешт, 2017. – С. 12.

[4] Зайцева М.В. Формирование и использование человеческого капитала сельских территорий: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Воронежский государственный аграрный университет. – Краснодар, 2019. – 193 с.

[5] Метелькова Е. И. Теоретико-методологические аспекты формирования человеческого капитала сельских территорий // Вестник АПК Ставрополья. 2015. – № 4 (20). – С. 346–350.

[6] Свистунова И.Г. Формирование и развитие человеческого капитала сельских территорий: монография. – Ставрополь: ООО«СЕКВОЙЯ», 2018. – 178 с.

[7] Подгорская С.В. Человеческий капитал сельских территорий: потенциал, проблемы, перспективы: монография / С.В. Подгорская, Г.А. Бахматова. – Ростов н/Д.: АзовПринт, 2020. – С. 15.

отметить улучшение условий труда сельских рабочих за счет отсутствия необходимости работы с химическими соединениями. Кроме того, при обеспечении населения более здоровыми продуктами питания происходит развитие человеческого капитала страны в целом.

Таким образом, развитие органического земледелия в рамках национальных экономик позволяет им добиться одновременного сохранения природного капитала и роста человеческого капитала, т.е. именно в рамках такого направления, как органическое земледелие, можно добиться максимального прироста базисного капитала за счет развития элементов его структуры. Модель структуры базисного капитала в органическом земледелии и его воздействие на человеческий капитал страны в целом представлены на рис. 4.




**Рисунок 4.**
**Структура базисного капитала в органическом земледелии**

Таким образом, в структуру базисного капитала в органическом земледелии входят природные возобновляемые ресурсы в границах сельского хозяйства в виде земельных и водных ресурсов, атмосферного воздуха и биоразнообразия, а также такие элементы человеческого капитала сельских территорий, как: знания, качества и способности сельского населения, здоровье и биосоциальные кондиции сельских работников и фермеров, накопленный опыт и навыки, квалификационно-образовательный уровень работников сельского хозяйства и мотивация к работе, экономической деятельности. Наличие отмеченных элементов формирует возможное предложение базисного капитала на рынке органической продукции в виде природного и человеческого капитала, необходимого для производства, а также спрос на него со стороны сельскохозяйственных организаций и фермеров, осуществляющих производство органической продукции. Уравновешивание спроса и предложения в рамках рыночных отношений обусловливает создание стабильного потока сельскохозяйственной органической продукции и продуктов ее переработки и обеспечивает получение дохода. Т.е. расширение масштабов органического земледелия следует обеспечивать как со стороны спроса (пропаганда органической продукции и здорового образа жизни, рациональных норм питания), так и со стороны предложения (снижение издержек производства и обращения органической продукции за счет внедрения новейших технологий, экономии и бережливости, сочетания реализации эффекта масштаба крупных товарных производств с гибкостью и адаптивностью малого и среднего бизнеса)[1].

Произведенная в рамках органического сельского хозяйства продукция поступает на рынок и реализуется населению. Выращивание данной продукции на основе органических принципов приводит к отсутствию в ее составе вредных элементов, что положительно влияет на здоровье населения и зависящие от здоровья биосоциальные кондиции. Данный механизм отражает основы воздействия базисного капитала в органическом земледелии на базисный капитал страны в целом.

[1] Бондарь А.В. Управление природным капиталом в окнах роста «зеленой экономики» Республики Беларусь / А.В. Бондарь, А.П. Чуракова // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – Минск, 2017. – № 6. – С. 9.

## Заключение

В условиях нацеленности стран на устойчивый рост национальных экономик особую актуальность приобретает развитие органического земледелия, позволяющего получать одновременный экологический, экономический и социальный эффект за счет использования агротехнических методов, обеспечивающих сохранение окружающей среды и накопление природного капитала. Органическое земледелие не только оказывает положительное влияние на природный капитал, но и способствует развитию человеческого капитала за счет создания новых рабочих мест, формирования новых навыков и умений у сельских работников, а также обеспечения населения более здоровыми продуктами питания. Отмеченные факты указывают на значительную роль органического земледелия в накоплении базисного капитала страны, и, соответственно, характеризуют его в качестве ключевого фактора построения «зеленой» экономики.

***Борисов А.М.***
к.и.н., доцент, Курский государственный университет
andrei_borisov@mail.ru
***Скорятин Д.К.***
студент, Курский государственный университет
denis.skoryatin@mail.ru

# КРИПТОВАЛЮТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБОРОТА ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ В РОССИИ

***Ключевые слова:*** *виртуальная валюта, денежный суррогат, деньги, институт цифровых финансовых активов, криптовалюта, цифровые права, цифровая валюта.*

***Keywords****: virtual currency, monetary surrogate, money, institution of digital financial assets, cryptocurrency, digital rights, digital currency.*

Технологический прогресс вносит кардинальные изменения во все сферы жизни общества, и одна из них, связанная с функционированием национальных денежных систем, уже более десяти лет претерпевает серьезные трансформации, обусловленные зарождением принципиально нового инструментария финансовых отношений, изначально внеюрисдикционного, но жизнеспособного и заставившего власти всех государств обновлять соответствующие взаимосвязанные институты экономики, финансов и права. Новые общественные отношения связаны с так называемыми криптографическими валютами (криптовалютами) и контролируемыми государствами цифровыми валютами.

Во многих публикациях отмечается, что неизвестные авторы под условным именем «Сатоши Накамото» в конце 2008 года опубликовали документ, описывающий проведение платежей на основе блокчейн-технологии, позволяющей создать электронный аналог денег (создавать цифровые записи, обмениваться ими без централизованной третьей стороны, что снижает влияние человеческого фактора, обеспечивает точность и прозрачность хранящейся и передающейся в системе информации). Любым заинтересованным лицам предоставляется беспрецедентная возможность распределения денежной массы с гораздо меньшим риском ее перехвата и без скрытых расходов, связанных с централизованными, монополистическими или рентоориентированными посредниками. Это основные причины растущей мировой популярности криптовалют (первая из них – биткоин) как продуктов блокчейн-технологии[1]. Первые 50 биткоинов появились 3 января 2009 года и к настоящему времени число актов транзакции в цифровых валютах «существенно возросло и превратилось в трансгосударственное общественное явление[2]. В настоящее время насчитывается около полутора тысяч криптовалют[3], а денежный курс основной из них (биткоина) достиг 59 тысяч долларов[4].

Несмотря на перечисленные достоинства криптовалют – «криптозащищенность, прозрачность (прослеживаемость) и децентрализация транзакций (операций в виртуальном мире)»[5], появление «темных» виртуальных миров, авторство которых невозможно установить, не обещает простых отношений с децентрализованной технологией блокчейна[6]. Появилась и новая терминология, требующая законодательного оформления: блокчейн (blockchain)[7], биткоин (bitcoin)[8], фиатные деньги (фидуциарные деньги: fiduciary money)[9], майнинг (mining)[10] и др.

---

[1] Шваб К. Технологии Четвёртой промышленной революции: [перевод с английского] / К. Шваб, Н. Дэвис. – М.: Эксмо, 2018. – С. 106.

[2] Одинцов С.Д. Правовое регулирование криптовалют в условиях глобализации // Современное российское право: взаимодействие науки, нормотворчества и практики. Московская юридическая неделя. XIII Международная научно-практическая конференция (Кутафинские чтения): материалы конференции: в 3 ч. – М.: РГ-Пресс, 2018. – Ч. 3. – С. 433.

[3] http://www.bolshoyvopros.ru/questions/2843831-skolko-vsego-est-kriptovaljut.html

[4] https://www.coingecko.com/ru/Криптовалюты/биткоин

[5] Нестеров А.В. Стоит ли юристам бояться блокчейна? // Современное российское право: взаимодействие науки, нормотворчества и практики. Московская юридическая неделя. XIII Международная научно-практическая конференция (Кутафинские чтения): материалы конференции: в 3 ч. – М.: РГ-Пресс, 2018. – Ч. 3. – С. 350.

[6] Там же.

[7] Блокчейн – непрерывная цепочка блоков, содержащая в себе все записи о сделках. – https://fincult.info/article/blokcheyn-chto-eto-takoe-i-kak-ego-ispolzuyut-v-finansakh/

[8] Биткоин – самая популярная и одна из первых криптовалют, для которых изначально был установлен определенный лимит выпуска. – https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-bitcoin

[9] Фиатные деньги – декрет, эмитированный государством в форме казначейских билетов. – https://www.cbr.ru/Content/Document/File/79860/analytic_note_20190829_ddkp.pdf; необеспеченные со стороны государства золотом и драгоценными металлами условные деньги, стоимость которых поддерживается доверием людей. – http://wikiredia.ru/wiki/Фиатные деньги

[10] Майнинг – деятельность по созданию новых структур, блоков в блокчейне для обеспечения функционирования криптовалютных платформ. – https://zeon18.ru/blog/ 43/

Однако у стран нет единой позиции по вопросу использования криптовалют (табл. 1). Например, в Китайской народной Республике в декабре 2013 года Центральный народный банк Китая выпустил «Уведомление о предотвращении финансового риска биткойна» и запретил банкам операции с криптовалютами, а с 2017 года указанный вид деятельности запрещен в виду значительных финансовых рисков. При этом в Китае ведутся работы по введению собственной электронной валюты (цифровой юань). В Германии криптовалюта рассматривается как финансовый инструмент и единица расчета для торговых отношений частного характера, а в Швейцарии она признана даже для расчетов по обязательным платежам, чем, по сути, приравнена к национальной швейцарской денежной единице. В ряде стран криптовалюта не признана законным платежным средством, но рассматривается как активы или допускается как средство оплаты товаров, работ или услуг.

Таблица 1

**Сравнительный анализ правового подхода некоторых государств к регулированию криптовалютных отношений[1] (криптовалюта – КВ)**

| Страна | Отношение к обороту КВ | Правовое значение КВ | Налогообложение КВ | Год издания первых актов об обороте КВ |
|---|---|---|---|---|
| Китай | Запрещено, допускается в иностранных юрисдикциях | Незаконное средство операций | Отсутствует | 2013, первые криптобиржи; 2017, запрет на криптофиатные торговые операции |
| Германия | Разрешено, деятельность подлежит лицензированию | Признана как частные деньги и финансовый инструмент | Налог на доходы, если между покупкой и продажей прошло менее 12 месяцев | 2013, правительственные акты; по налогообложению – закон |
| Канада | Разрешено, лицензионная деятельность | Средством оплаты (платежное средство) | Налоговый сбор как с бартерной сделки, подоходный налог | 2014, закон (криптобиржи есть финансовые учреждения) |
| США | Разрешено в некоторых штатах; не все штаты лицензируют эту деятельность | Нет единого правового режима; считается активом наравне с акциями | В налоговых целях КВ признана – собственностью; налоги: на прирост капитала; подоходный; на заработную плату | 2015 г., на федеральном уровне – акты-рекомендации; в штатах законы (Аризона, Вашингтон, Вермонт, Делавэр, Калифорния, Нью-Йорк, Нью-Гэмпшир) |
| Япония | Разрешено, лицензионная деятельность | Законное платежное средство | Физ. лица – подоходный, юр. лица – налог на прибыль | 2016, закон; КВ – платежное средство; 2017, КВ – законное платежное средство |
| Швейцария | Разрешено, деятельность подлежит лицензированию | Признана активом, в ряде кантонов ею уплачиваются узаконенные платежи | Налоги: на передачу ценных бумаг; на прибыль; на прирост капитала; подоходный; гербовый сбор | 2018, законы, нормативные правовые акты кантонов (планируется создание национальной криптовалюты) |
| Австрия | Разрешено, деятельность финансовых учреждений с КВ – лицензируется | КВ – фиатный актив, в рамках правового режима оборота традиционных активов | Ставка подоходного налога: для физ. лиц – до 55%; для бизнес-фирм – до 25%; налог на прирост капитала | 2018, специальных законов нет; глава Национального Банка Австрии призвал ввести законодательные нормы в отношении криптовалюты. |

Всеми государствами признается наличие определенных рисков, связанных с оборотом криптовалют, один из которых сопряжен с растущей преступностью в этой сфере, в том числе с отмыванием преступно полученных денежных средств, финансированием наркопреступности и терроризма. Другой, более серьезный риск связан с чисто информационно-технологической поддержкой системы той или иной криптовалюты, созданной неизвестными лицами, прекращение которой по тем или иным причинам приведет к утрате держателями своих «Интернет-фантомных» сбережений, за которые они заплатили «настоящие» деньги. Не менее актуальна, при растущих котировках курсов криптовалют, проблема их обналичивания (криптобиржа, выпускающая в оборот криптовалюту, как и государства, может оказаться банкротом в случае неспособности обеспечить конвертацию криптовалюты на основную, овеществленную в денежных знаках национальную валюту). Поэтому специалисты оценивают рынок криптовалют как очередную финансовую пирамиду мирового масштаба, эффективное функционирование которой имеет свои временные пределы [2].

Во всех государствах, разрешивших такую деятельность, она подлежит лицензированию, а следовательно, государственному контролю. В каждой стране обнаруживаются свои особенности правового регулирования: от отказа использования в финансовых отношениях до приема в криптовалюте обязательных платежей; от признания аналогов биткоина платежным средством исключительно по частным сделкам до вхождения в криптовалютные отношения государственных и муниципальных образований (сделки публичного характера); от признания виртуальных денег собственностью до введения национальной, гарантируемой государством национальной валюты.

[1] Китай – https://bytwork.com/articles/kriptoindustriya-v-kitae-sostoyanie-na-2019-god; Германия – https://sb-sb.com/publications/article/pravovoe_regulirovanie_kriptovaljuty _v_germanii/; Канада – https://www.eternitylaw.com/ru/novosti/pravovoe-regulirovanie-kriptovalyutnyh-operatsij-v-kanade/; США – https://cripto24.ru/analitika/kriptovalyuta-v-amerike; Япония – https://cryptocartel.club/ru/kriptovalyuta/pochemu-bitcoin-tak-uverenno-chuvstvuet-sebya-v-yaponii; Швейцария – https://mining-cryptocurrency.ru/ news/switzerland/; Австрия – https://internationalwealth.info/cryptocurrency/ kriptovaljutnoe-regulirovanie-v-avstrii-v-2020-godu/

[2] Коркоценко М.Н. Финансовая пирамида и криптовалюта: характерные черты и различия / М.Н. Коркоценко, Е. А. Новиков // Молодой ученый. 2020. – № 8 (298). – С. 279–282. – https://moluch.ru/archive/298/67520/

Таким образом практика оборота криптовалют (цифровых денежных аналогов) весьма разнообразна.

В России в 2014 году органами исполнительной власти были выпущены информационные письма, содержанием которых являлось предостережение гражданам относительно участия в обороте криптовалюты на территории страны. К примеру, Информационное сообщение Федеральной службы по финансовому мониторингу от 6.02.2014 г. гласит: «Росфинмониторинг информирует, что использование криптовалют при совершении сделок является основанием для рассмотрения вопроса об отнесении таких сделок (операций) к сделкам (операциям), направленным на легализацию (отмывание) доходов, полученных преступным путем, и финансирование терроризма»[1]. Центральный Банк Российской Федерации (далее – Банк России) в Информации от 27.01.2014 г. «Об использовании при совершении сделок «виртуальных валют», в частности «Биткоин» напоминает: «Согласно статье 27 Федерального закона "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)"[2] (далее – Закон о Банке России) выпуск на территории Российской Федерации денежных суррогатов запрещается»[3].

Действительно, Конституция Российской Федерации устанавливает, что «Денежной единицей в Российской Федерации является рубль», и абзац первый статьи 27 Закона о Банке России уточняет: «Официальной денежной единицей (валютой) Российской Федерации является рубль». Предельно ясен смысл абзаца второго статьи 29 того же законодательного акта: «Банкноты (банковские билеты) и монета Банка России являются единственным законным средством наличного платежа на территории Российской Федерации. Их подделка и незаконное изготовление преследуются по закону».

В 2015 году создается законопроект № 957581-6 «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»[4], представляющий собой новую модель данного кодификационного акта и содержащий определения денежного суррогата, обозначаемого как «выпускаемый на территории Российской Федерации, объект имущественных прав, в том числе и в электронном виде, предназначенный для средства платежа или обмена, и непосредственно не предусмотренный в качестве официального средства платежа на территории Российской Федерации» (отклонен Государственной Думой в 2018 г.). В 2016 году Министерство Финансов Российской Федерации (Минфин России) предложило ужесточить наказание за оборот криптовалюты, называя ее «денежными суррогатами» и заменить штраф в размере 500 тысяч рублей на лишение свободы сроком до 4 лет (уголовно-правовая ответственность).

Российские органы государственного управления, как показывает С.Д. Одинцов, со временем изменили свое негативное отношение к криптовалютам в 2013–2015 гг. (Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций – Роскомнадзор – закрыла несколько сайтов, а правоохранительные органы возбуждали уголовные дела[5]) на позитивное. В конце 2016 года Федеральная налоговая служба (ФНС России) публикует письмо[6], ставшее первым официальным документом по вопросу правовой квалификации операций, связанных с криптовалютой. В мае 2017 года представитель Банка России предлагает ввести на криптовалюту налогообложение как на цифровой товар. В июне того же года Минфин России предложил идентифицировать криптовалюту как «иное имущество» согласно статье 128 Гражданского кодекса Российской Федерации[7] (ГК РФ). Однако Банк России в 2017 году подтвердил свою официальную позицию, выраженную в 2014 году[8].

Мы видим, что в системе государственного управления изначально проявлено настороженное отношение к распространению криптовалют на территории России в силу того, что их использование имеет новый и неконтролируемый формат распределения цифровых активов, несет потенциальную угрозу для финансовой системы и экономики государства. Затем стало формироваться мнение о необходимости воздействия на эти отношения в государственных интересах.

Противоположные взгляды демонстрируют как экономисты, так и правоведы. В частности, К.И. Лемеш отмечает преимущества криптовалют: отсутствие посредника, что снижает риск таких факторов, как монополизация, коррумпированность, рентоориентированность; транспарентность и универсальность, позволяющие совершать транзакции в любую страну мира за очень короткий промежуток времени с минимальной комиссией; надежность и защищенность, поскольку децентрализованная система не находится в одном месте, а постоянно сменяет компьютеры ее пользователей; прозрачность и доступность системы; бесперебойная работа сети[9]. Интересны предложения М.Н. Коркоценко: необходимы дополнительные законодательные меры по предупреждению отмывания денег, внедрению учета

---

[1] Информационное сообщение Федеральной службы по финансовому мониторингу «Об использовании криптовалют» от 27 января 2014 г // Информационно-правовой портал «Гарант.Ру». – http://www.garant.ru/; http://www.fedsfm.ru/news/957

[2] Федеральный закон от 10.07.2002 г. № 86-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» // Собрание законодательства Российской Федерации, 2002. № 28, ст. 2790 (в данном виде документ опубликован не был; см. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»; далее – СПС «КонсультантПлюс»).

[3] Информация Банка России «Об использовании при совершении сделок "виртуальных валют, в частности, Биткойн"» от 6 февраля 2014 г. – http://www.cbr.ru/press/pr/?file=27012014_1825052

[4] Проект № 957581-6 «Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» (ред., внесенная в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 18.12.2015) // СПС «КонсультантПлюс». – http://www.consultant.ru/

[5] Одинцов С.Д. Указ. соч., с. 436.

[6] Письмо ФНС России № ОА-18-17/1027 от 3 октября 2016 г. – http://base.garant.ru/ 71584452/

[7] Гражданский кодекс Российской Федерации (Принят Государственной Думой 21 октября 1994 года, с изм. Внесенными Федеральным Законом от 18.07.2019 № 177-ФЗ) // Российская газета. – М., 1994. – 30 ноября. № 51-ФЗ.

[8] Одинцов С.Д. Указ. соч., с. 437.

[9] Лемеш К.И. О рисках отсутствия законодательного регулирования оборота криптовалют в России // Проблемы современной экономики. 2015. – № 23.

расчетных и обменных операций, по регулированию деятельности операторов, установлению их юридической ответственности[1].

Единого мнения относительно правовой природы криптовалюты до сих пор не выработано. Так, П.А. Русанова и А.В. Лошкарев приводят позиции С.П. Гришаева, считающего криптовалюту электронными деньгами, и А.К. Чурилова, признающего ее товаром в цифровом формате[2]. Другие юристы, основываясь на вышеприведенных положениях Закона о Банке России и статье 140 ГК РФ, считают, что в России криптовалюта не может рассматриваться в качестве законного средства платежа. Тем не менее, на заседании Комиссии по правовому обеспечению цифровой экономики (2019 г.) некоторые эксперты выражали такое мнение: нет смысла объявлять блокчейн-индустрию вне закона, ибо поиск механизмов правового регулирования принесет большую пользу. Для внесения ясности они предложили разделить понятия «виртуальный актив» и «цифровой актив», а Б.А. Единин говорил о необходимости подстроить уголовный закон и практику под развитие новых технологий путем создания специальных следственных подразделений, компетентных в области информационных технологий и цифровых активов[3].

Проанализировав нормативную базу Российской Федерации, можно сделать вывод о том, что рост интереса и общее понимание субъектами государственной власти необходимости регулирования данного вопроса пришлись на начало 2018 года, после резкого скачка курса криптовалюты «биткоин», когда многие пользователи Интернета узнали о таковом и стали активно инвестировать в него деньги.

В 2019 г. статья 128 «Объекты гражданских прав» ГК РФ приобрела новую редакцию, в которой к имущественным правам добавились *цифровые права*, понятие и особенности которых раскрывала новая статья 141.1 «Цифровые права» ГК РФ – «обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам»[4]. Однако, как отмечают М.А. Егорова и Л.Г. Ефимова, законодатель исключил из рассматриваемого законопроекта предлагаемую статью 141.2 «Цифровые деньги», хотя цифровые деньги, не являясь криптовалютой, вполне отвечают признакам объекта цифрового права[5]. Также авторы дают комментарий к законопроектам, которые могли бы заложить правовые основы оборота цифровых денег, но получили отрицательное заключение Правительства России. Законопроект № 373645-7 «О системе распределенного национального майнинга» (2018) был отклонен законодателем.

С принятием Федерального закона от 31.07.2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»[6] (далее – Закон о цифровых финансах) получили законодательное определение *цифровые финансовые активы* («цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы»; часть 2 статьи 1 «Предмет регулирования и сфера действия настоящего Федерального закона») и *цифровая валюта* («совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе, которые предлагаются и (или) могут быть приняты в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей Российской Федерации, денежной единицей иностранного государства и (или) международной денежной или расчетной единицей, и (или) в качестве инвестиций и в отношении которых отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных, за исключением оператора и (или) узлов информационной системы, обязанных только обеспечивать соответствие порядка выпуска этих электронных данных и осуществления в их отношении действий по внесению (изменению) записей в такую информационную систему ее правилам»; часть 3 той же статьи).

Данный законодательный акт сразу же получил критические отзывы со стороны экспертов. В частности, в вышеприведенной части 3 статьи 1 цифровая валюта представлена как средство платежа, но в статье 14 «Оборот цифровой валюты» установлено, что некоторые участники финансовых отношений не могут принимать цифровую валюту в качестве встречного предоставления за передаваемые ими товары, выполняемые ими работы или оказываемые ими услуги (часть 5), и что запрещается распространение соответствующей информации (часть 7). Возникает проблема экономической целесообразности данного средства платежа для широкого круга субъектов финансовых отношений.

Как мы полагаем, даже такая ограниченная институализация цифровой валюты, готовит платформу для расширения ее применения, и она ориентирована на будущее. В частности, данный институт может способствовать дедолларизации экономики России, а в целом – снижению зависимости от иностранных валют и превращению страны в один из центров привлекательных в экономическом аспекте финансовых инструментов.

---

[1] Коркоценко М.Н. Указ. соч., с. 282.

[2] Русанова П.А., Лошкарев А.В. Правовое регулирование криптовалюты в России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. – № 10. – С. 54.

[3] Заключение Комиссии по правовому обеспечению цифровой экономики МО АЮР «Аудиовизуальные сервисы: вопросы и проблемы законодательного регулирования». – https://alrf.msk.ru/zaklyuchenie_komissii_po_pravovomu_obespecheniyu_cifrovoy_ekonom_9

[4] Федеральный Закон от 18.03.2019 г. № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского Кодекса Российской Федерации» // Российская газета. – М., 2019. – 20 марта.

[5] Егорова М.А., Ефимова Л.Г. Понятие криптовалют в контексте совершенствования российского законодательства // LexRussica. 2019. – № 7 (152), июль. – С. 137.

[6] Российская газета. – М., 2020. – 6 августа.

Данное обстоятельство не снимает правовой проблемы коллизионного свойства: несмотря на определение цифровой валюты как имущества (для целей налогообложения), как средства платежа (экономико-функциональный аспект) и как валюты (нормативный и финансово-семантический аспект) цифровая валюта имеет признаки денежной единицы или денежного суррогата и, следовательно, в этой части Закон о цифровых финансах противоречит установлению абзаца второго статьи 27 Закона о Банке России: «Введение на территории Российской Федерации других денежных единиц и выпуск денежных суррогатов запрещаются».

Цифровая валюта определяется как имущество (статьи 17, 19, 21, 22 Закона о цифровых финансах) и мы получаем разновидовую фикцию. Технологически – это совокупность электронных данных, которая не имеет признака материальности, но, юридически, она признается имуществом. Юридически – цифровая валюта нормативно не отнесена к цифровым правам, хотя вводится в электронном формате и образует таковое. Экономически – валюта, средство платежа, особый товар и средство инвестирования при определенных условиях, имущество, но не деньги (не является денежной единицей России или иных государств или международной денежной или расчетной единицей).

Семантическая логика приводит к другим неясностям: если имущество инвестируется, то расчет участники вправе производить в цифровой валюте, которая должна иметь единицу измерения (в печати сообщается о намерениях ЦБ России ввести цифровой рубль). Какой будет единица измерения этого имущества?

Полагаем, что Закон о цифровых финансах не отличается достаточной ясностью. Закономерен вопрос: с экономической точки зрения, если финансовые активы включают, в том числе кассовую наличность (деньги), депозиты в банках (деньги) и банковские вклады (деньги), то почему, во-первых, в анализируемом акте речь идет о цифровой валюте (также как и деньги будет выполнять функции средства платежа, меры стоимости и средства сбережения активов), а не о цифровых деньгах? Во-вторых, если говорится о цифровых правах, включающих денежные требования, а цифровая валюта, безусловно, связана с наличными деньгами, то почему вышеприведенные определения цифровых финансовых активов и цифровой валюты не отличаются ясной нормативной взаимосвязанностью?

Связь с налогообложением обеспечивает часть 6 статьи 14 Закона о цифровых финансах: требования участников названных отношений, «связанные с обладанием цифровой валютой, подлежат судебной защите только при условии информирования ими о фактах обладания цифровой валютой и совершения гражданско-правовых сделок и (или) операций с цифровой валютой в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о налогах и сборах». Внесенный в декабре 2020 года Правительством РФ в законодательный орган России законопроект (№ 1065710-7) предлагает признать цифровую валюту имуществом в целях налогообложения, декларировать цифровую валюту (операции на сумму более 600 тыс. рублей в год), установить налоговую ответственность за сокрытие объекта налога на прибыль, если расчеты по нему осуществлялись с использованием цифровых валют[1]. Однако, по мнению Ю.В. Малковой и А.В. Тихоновой «отдельные вопросы налогообложения операций с цифровыми валютами и цифровыми правами в настоящее время остаются открытыми»[2].

Для защиты налоговых интересов государства в сфере оборота криптовалют готовы изменения в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и Уголовный кодекс Российской Федерации.

Проанализировав различные источники, мы можем сделать вывод о том, что криптовалюта – зашифрованный нерегулируемый цифровой актив, не имеющий физической формы, используемый в качестве аналога денежных средств (валюты) в обменных операциях. Несмотря на широкое распространение криптовалют, полагаем, что закат анархического периода оборота криптовалюты неизбежен, поскольку этими цифровыми технологиями заинтересовались субъекты государственного управления и криптовалюту потеснят, если не заменят, централизованные цифровые финансовые инструменты.

Российская Федерация вместе с другими странами активно старается найти наиболее рациональное правовое решение данной проблемы для обеспечения научно-технологического развития страны и регионов. Однако Указ Президента РФ от 1.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»[3] (далее – Стратегия), оговаривая правовые основы реализации Стратегии, отмечая сохраняющуюся «несогласованность приоритетов и инструментов поддержки научно-технологического развития Российской Федерации на национальном, региональном, отраслевом и корпоративном уровнях» (пп. «ж» п. 11) и «пряча» за термином «инструмент поддержки» право (полагаем, потребуется переработка всех отраслей законодательства), не относит явно к основным задачам формирование *правовой базы* для реализации отдельных, новационных по своему значению приоритетных направлений научно-технологического прогресса.

Формирующееся, так называемое, цифровое право представлено нормами множества разноотраслевых законодательных и подзаконных актов, оно не имеет в своей основе прямых конституционных установлений, характеризуется неопределенностью и сложностью дефиниций базовых терминов, неразработанностью и противоречивостью установлений, а также недостаточной содержательной взаимосвязанностью норм. Указанные недостатки должны быть устранены, и накапливаемая правотворческая и правоприменительная практика служит основой для разработки более совершенных законодательных предложений по внедрению в финансовую систему цифровых технологий.

Тем не менее, любое проявление активности со стороны субъектов законодательной инициативы и законодателя в этой сфере уже является позитивной предпосылкой. Следует признать, что при определенных ограничительных и правозащитных мерах развитие криптовалютных и цифровых денежно-расчетных отношений имеет большой потен-

[1] https://www.interfax.ru/amp/751356

[2] Малкова Ю.В., Тихонова А.В. К вопросу о налогообложении криптовалюты и цифровых активов: российский и зарубежный опыт // Налоги и налогообложение. 2020. – № 5. – С. 152.

[3] См.: Официальный Интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru), 1 декабря 2016 г.

циал для роста в Российской Федерации, развития экономики, в том числе региональной, и пополнения бюджета за счет новых объектов налогообложения.

Безусловно, для России и субъектов Российской Федерации цифровые финансовые активы и цифровая валюта приобретают значение фактора инвестиционного развития территорий, когда национальная и иностранная валюта инвесторов замещается этими финансовыми инструментами.

Развитие указанных отношений и создание в ближайшие годы региональной инфраструктуры цифровых финансовых технологий уже сейчас определяет для региональных высших учебных заведений необходимость включения в учебные планы подготовки бакалавров (магистров) как экономического и финансового профиля, так и юридической и иной направленности соответствующих учебных дисциплин.

***Бородулина М.А.***
студент РАНХиГС
marina.borodulina2016@gmail.com
***Воротников А.М.***
к.х.н., доцент Института общественных наук РАНХиГС
vdep14@yandex.ru

# АКТУАЛЬНОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА ДЛЯ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ТУРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Ключевые слова:*** *мировой туризм, туризм в России, агротуризм, сельский туризм, нормативно-правовое регулирование, государственно-частное партнерство, модели агротуризма.*

***Keywords:*** *world tourism, tourism in Russia, agrotourism, rural tourism, legal regulation, public-private relationship, agrotourism models.*

## Агротуризм в контексте мирового туризма

Повышение благосостояния населения и устойчивое развитие национальной экономики является приоритетом для любой страны. В условиях современной высокодифференцированной рыночной экономики достигать этих целей становится все сложнее. В связи с этим все больший интерес привлекают новые нарождающиеся отрасли, одна из которых – аграрный туризм. Являясь частью национального и международного туризма, аграрный туризм, также часто именуемый агротуризмом, может стать перспективной отраслью развития экономики страны, решая многие ее проблемы, начиная с оттока сельского населения в города и заканчивая низкой рентабельностью туристической отрасли внутри государства. Для успешного развития данной отрасли необходимо тесное сотрудничество коммерческих и государственных структур, некоторые варианты которого предлагаются в данной статье.

В настоящее время туризм является одним из наиболее интересных и потенциально прибыльных направлений экономической деятельности. По данным Всемирного совета по туризму и путешествиям (WTTC), в 2019 году вклад туризма в мировой ВВП составил 10,3 процента, туризм обеспечивает до 10 процентов рабочих мест в мире[1]. Являясь относительно новым и быстро и динамично развивающимся направлением мировой экономики, туризм оказывает огромное положительное влияние на экономическое развитие как стран, так и отдельных регионов, в связи с чем государства должны быть заинтересованы в том, чтобы развивать и продвигать все известные формы и виды туризма на своих территориях. Туристическая отрасль формирует рабочие места и способствует притоку валютного капитала в страну, при этом зачастую для реализации туристического потенциала стране не требуется больших вложений, так как некоторые виды туризма предполагают путешествия по чистым, нетронутым человеком местам.

Различают въездной и внутренний туризм. Въездной туризм представляет собой деятельностную систему, включающую в себя формирование туристического продукта, продвижение его на зарубежных рынках, а также въезд и перемещение по стране граждан других государств с туристическими целями. Внутренний туризм предполагает продвижение продукта и туристических услуг на внутреннем рынке страны, а также организацию передвижения по стране лиц, постоянно проживающих в этой стране[2]. Однако, несмотря на различия, оба вида туризма жизненно важны для развития отрасли и поддержания конкурентоспособности страны на мировой арене.

Принято также выделять и различные виды туризма. Так, различают деловой, спортивный, оздоровительный, культурный и прочие виды туризма. Существуют различные основания для разделения туризма на типы и виды, но мы воспользуемся тем, которое ставит во главу угла разделение по территориальному признаку. Так или иначе, весь туризм можно разделить на городской, то есть тот, который предполагает размещение туристов в городе и путешествия по городским достопримечательностям или выезд в соседние близлежащие города, и сельский, так же иногда называемый агротуризмом[3]. Агротуризм – это сравнительно новая и еще не до конца изученная сфера туризма. Неизученность ее связана с тем, что на протяжении долгого времени гораздо больше внимания как в научных работах, так и в практической деятельности уделялось городскому туризму, в то время как путешествие в деревню или село не счи-

[1] 2020: a year in review. COVID-19 and tourism. Tourism in pre-pandemic times / UNWTO. – https://www.unwto.org/covid-19-and-tourism-2020

[2] Федоров В. А. Сельский туризм как основной путь развития внутреннего и въездного туризма страны // Молодой ученый. 2014. – № 11. – С. 236–238.

[3] Гварлиани Т. Е., Бородин А. Н. Сельский и аграрный туризм как специфические виды туризма // Пространство экономики. 2011. – № 4–3. – https://cyberleninka.ru/article/n/selskiy-i-agrarnyy-turizm-kak-spetsificheskie-vidy-turizma

талось полноценным туризмом. Однако в последнее время этот тип отдыха набирает все большую популярность, особенно в странах Европы и Америки.

2020 год был объявлен годом сельского туризма или агротуризма[1]. Этот вид туризма предполагает посещение сельских и деревенских территорий, знакомство с местным колоритом, культурой и гастрономическими и природными достопримечательностями.

Сельский туризм (он же агротуризм) многообразен. Он может включать в себя рекреационный, этнографический, отчасти спортивный (например, конный) туризм и многие другие виды. Возросший интерес к подобным направлениям связывают с высоким уровнем урбанизации в странах со средним и высоким уровнем дохода, где собственно и развивается сельский или агротуризм. В таких странах большая часть жителей проживает и работает в городах. Высокий уровень стресса, неблагоприятная экологическая обстановка, а также усталость от городских пейзажей побуждают людей мечтать об отдыхе на природе, вдали от города. Деревня представляется как некое тихое место с хорошей экологией, близостью к природе и возможностью познакомиться ближе с многообразным животным и растительным миром региона – именно поэтому в сельский туризм часто включаются активности по взаимодействию с животными, насекомыми или по участию в сельскохозяйственной деятельности (сборе или посадке урожая). Сельский туризм также может включать в себя и этнографический компонент – знакомство с национальной кухней, образом жизни, народными промыслами и прочим. Примерами агротуризма могут служить конные прогулки по лесам, проживание в этногородках и этнопоселениях (дом казака, дом удмуртца), участие в сборах меда, ягод, грибов и лекарственных растений и многое другое.

Сельский туризм занимает важное место в общей структуре туристических предложений европейских стран – примерно 30–40 процентов всех поездок относятся к агротуризму[2], популярными видами там являются посещение плантаций винограда, участие в сборе или посадке агропродукции, а также рыбалка и конный туризм.

Ожидается, что с каждым годом агротуризм будет привлекать все больше и больше новых приверженцев, так как его основная аудитория – это городские жители со средним уровнем дохода. Эти люди либо никогда не жили в деревне, не видели, как растут животные и растения, либо покинули эти территории в раннем детстве, а теперь родили своих детей и хотят познакомить их с деревенским укладом. Таким образом, развитие агротуризма укладывается в большой нарастающий тренд, во-первых, растущей урбанизации, то есть массовой миграции людей в крупные города, а, во-вторых, нарастающей усталости от жизни в городе. Тренды на экологизацию, на близость к природе и внимание к продуктам своего потребления (люди хотят видеть, как произведено то, что они едят), а также на персонифицированный, индивидуальный подход к каждому клиенту создают хорошую почву для развития сельского туризма.

Пандемия COVID-19 внесла свои коррективы в привычный порядок функционирования туристической отрасли в мире. Международный туристический поток снизился на 78% по сравнению с 2019 годом, Многие страны объявляли длительные карантины или локдауны, из-за чего в них невозможно было осуществлять как въездной, так и внутренний туризм. Режим самоизоляции или карантина, введенный во многих странах, требовал от людей находиться как можно больше дома и не совершать поездок как по стране, так и за рубеж, что не могло не сказаться на доходах отрасли. Для многих стран, для которых туризм являлся и продолжает являться основой экономики, снижение или фактическое прекращение туристических поездок приводит к тяжелым экономическим и социальным последствиями, таким как: снижение уровня доходов населения, бюджетный дефицит, закрытие и/или уход с рынка ключевых игроков, а также безработица. Страны, сильнее других зависящие от въездного туризма, могут потерять до 70% дохода в туристическом секторе.

Но в связи с закрытием границ и сокращением международных поездок, туристический поток может перенаправиться на внутренний туризм. Люди, которые не смогли выехать на отдых в другие страны, начинают заново открывать и интересоваться красотами и богатствами собственной страны. Так что несмотря на сильный удар, нанесенный пандемией по отрасли, не все виды туризма пострадали одинаково сильно и внутренний туризм, по мнению авторов, может восстановиться быстрее и привлечь к себе новых отдыхающих.

Суммируя сказанное, отметим, что мировая туристическая отрасль переживает сейчас не лучшие времена, что во многом связано с распространением новой коронавирусной инфекции, а также закрытием границ и национальными локдаунами. Въездной и выездной туризм в таких условиях практически не имеют шанса развиваться, чего нельзя сказать о внутреннем туризме. Не все страны вводили поголовный карантин, в некоторых как, например, в России, можно было перемещаться между различными частями и регионами страны. Такие условия позволяют развиться внутреннему туризму и привлечь к нему новых туристов, которые раньше путешествовали только за границу. Одним из перспективных направлений как внутреннего, так и въездного туризма является агротуризм. Этот вид туризма начал набирать популярность лишь недавно, но уже подает большие надежды. Экономисты считают, что данный тип туризма может иметь рентабельность в 15–30% . Особых успехов в развитии сельского туризма добились некоторые страны Европы, где путешествия и отдых в сельской местности приносят около двадцати процентов доходов отрасли.

## Анализ мирового опыта развития агротуризма

Сельский туризм широко распространен в странах Европы, таких как Германия, Франция, Польша. Но есть и более близкие страны, имеющие много общего с Россией, но добившиеся сравнительно больших успехов в развитии

[1] 2020 год объявлен Годом сельского и экологического туризма. – https://www.agroxxi.ru/rossiiskie-agronovosti/2020-i-god-objavlen-godom-selskogo-i-yekologicheskogo-turizma.html

[2] https://www.unwto.org/news/covid-19-international-tourist-numbers-could-fall-60-80-in-2020

агротуризма. Это Беларусь и страны Прибалтики. Анализ мирового опыта позволит выявить новые идеи и лучшие практики, многие из которых могут быть адаптированы и перенесены на национальный рынок.

История агротуризма в Европе началась с 50–70-х годов прошлого века. Это было время активной урбанизации, когда в поисках лучшей жизни жители сел и деревень перебирались в города, в которых отныне концентрировалась основная экономическая, финансовая и социальная активность. Сельская местность оказывалась заброшенной и, чтобы предотвратить негативные социальные последствия такого изменения в стиле жизни граждан, такие страны как Франция и Италия предложили фермерам использовать свои угодья для развития туризма. Им предлагалось сдавать в аренду свои дома или их части, принимать и обслуживать туристов, создавать на своих территориях кафе или магазины местных товаров, при этом данная деятельность облагалась крайне низкими налогами или не облагалась совсем. Эти действия правительств позволили наладить приток капитала обратно в село, решили проблему безработицы среди сельского населения и дали старт новому направлению туризма – агротуризму. Сегодня агротуризм в Европе рассматривается как средство поддержки сельского населения, сохранения народных традиций и промыслов, способ повышения занятости и дохода тех, кто выбирает жизнь вне города. В большинстве своем представители агротуристического бизнеса в Европе — это малые и средние предприниматели, а целевая аудитория их деятельности – средний класс и жители городов, которые приезжают отдохнуть в деревни, соприкоснуться с природой.

Различают различные подходы или модели в организации сельского туризма, характерные для разных стран:

- Британская модель характеризуется высокой степенью самостоятельности туристов, а во главу сельского отдыха ставится спортивная составляющая тура;
- Французская модель основана на сочетании сельского и пляжного отдыха, при этом основной ценностью и туристической привлекательностью становится гастрономия и наблюдение за процессом изготовления вина, совмещенное с дегустацией;
- Германская модель предполагает личное участие в процессе производства агропродукции (посадка, сбор);
- Итальянская модель сочетает в себе черты экологического, сельского и спортивных туров;
- В азиатской модели туристу обеспечен контакт с природой, но при этом он не участвует в процессе и является скорее сторонним наблюдателем. При этом он имеет высокий уровень сервиса, что делает эти путешествия очень дорогими.

Британская сельская туристическая модель сосредоточена на совместном проживании фермера и туриста, а также их совместных конных прогулках, выездах на природу и участии в околофермерской деятельности, например, в рыбалке. В британской модели возможны различия в типе проживания для туриста. Так, существует модель farm B&B, когда турист проживает в доме фермера и получает из питания только завтрак, при этом он непосредственно общается с семьей, практикует язык и приобщается к местным традициям. Другая модель, представляющая интерес, – это self catering unit. В этой модели турист проживает отдельно от семьи в специально построенном и оборудованном для этого амбаре на условиях самообслуживания. Также есть вариант группового размещения 8–15 туристов в большом амбаре, который разделяется на спальную зону, кухню и ванные комнаты. Такой тип размещения особо популярен среди больших компаний студентов, так как привлекает своей дешевизной. Тем не менее, в Британии есть и примеры VIP-сервиса, когда для проживания туристов сдаются старинные реконструированные поместья или усадьбы. Английские фермеры предлагают туристам широкий спектр спортивных развлечений: велосипедные и пешие прогулки, катание на пони и лошадях, традиционные для Англии игры в футбол, гольф или крикет. Некоторые фермеры держат также животных, и тогда их поместье становится привлекательным для семей с детьми, которые взаимодействуют с телятами, козлятами и утками, формируя у себя тем самым чувство ответственности за «младших друзей».

Французская и близкая к ней итальянская модель заключается в том, что фермер и турист опять же проживают вместе, но основные занятия, предлагаемые туристу – знакомство с местной кулинарией, дегустация вина и сыра местных сортов, а также совместное посещение близлежащих достопримечательностей. Причем в Италии такой отдых может вообще быть лишен какой-либо аграрной составляющей и заключаться в отдыхе семьи в течение продолжительного срока на вилле с бассейном или вблизи моря. Основа французской и итальянской модели – винный и гастрономический туризм, в процессе отдыха туристы дегустируют вина, знакомятся с технологией их изготовления и участвуют в приготовлении гастрономических блюд, характерных для региона.

Принципиально отличается от них германская модель. В этой модели турист не просто проживает с фермером и пользуется результатами его труда, но активно участвует в посадке или сборе урожая. Турист работает на полях фермера бесплатно, в обмен на проживание и еду, а отдых заключается в смене обстановки, знакомстве с новыми людьми и их образами жизни. Такая модель популярна и в других странах Европы и часто описывается под названием «Добровольные работники на органических фермах» (WWOOF – willing workers on organic farms)[1]. Для Германии также характерен событийный туризм, привязанный к национальным праздникам (пример – Октоберфест), которые в свою очередь обязаны своим появлением сельскохозяйственным обычаям региона. Туристы, приезжающие на подобные фестивали, знакомятся с традициями празднования, национальными костюмами и гастрономическими обычаями, причем часто от туриста ожидается, что он будет не просто пассивным наблюдателем, но активным участником событий, будет помогать в уходе за животными, приготовлении пищи и т.д.

Существует также и чешская модель агротуристического бизнеса, однако в этой стране развитие этого вида туризма идет медленно и зачастую рассматривается фермерами не как полноценная работа, а так средство дополнитель-

[1] Schmitt M. Agritourism – from additional income to livelihood strategy and rural development // The Open Social Science Journal. 2010. – Vol. 3, N 1. – https://www.researchgate.net/publication/228741500_Agritourism-From_Additional_Income_to_Livelihood_Strategy_and_Rural_Development

ного заработка в туристический сезон. Чешские фермеры концентрируются на конном и фермерском туризме. Так, наиболее часто представлены туры на конюшни и козьи фермы. Наиболее развитый в этом отношении регион Чешской Республики – Южная Моравия.

Испанская модель схожа с итальянской. Внимание уделяется винодельческим регионам, желательно в непосредственной близости от побережья. Существует несколько типов размещения на испанских фермах. Первый – финка (finca). Это новые или наоборот старинные виллы с садом и собственными конюшнями, многие из них также занимаются производством оливкового масла. Второй тип – каза руралес (casa rurales), который представляет собой обыкновенный сельский дом, который сдается на лето туристам. Особенность испанской модели в том, что фермер обычно не занимается организацией отдыха или развлечениями для туриста, предоставляя эту активность ему самому. Испанский фермер редко проживает вместе с туристом, так что данный тип характеризуется высокой степенью самостоятельности туриста.

Также стоит обратить внимание на популярность и развитость агротуризма в этих странах. Так, во Франции ежегодный приток туристов в сельские местности оценивается в 7 миллионов человек[1] Примерно таким же количеством сельских туристов может похвастаться и Испания (6 миллионов), причем туристы в Испании могут выбирать среди 25 тысяч различных туров. В Германии агротуризм распространен в южных и традиционно более аграрных регионах, как Северный Рейн-Вестафалия, Бавария, Баден. В Италии фермеров обучают ведению бизнеса и основам законодательства, которое определяет порядок приема туристов на свои территории. В этой стране туристы чаще всего посещают Трентино, Южный Тироль, Пьемонт и Тоскану.

Особый интерес для России может представлять опыт соседних стран – Польши и Беларуси. В отличие от европейских стран, которые начали свой путь по построению отрасли сельского туриста раньше, страны постсоветского блока по объективным причинам вышли на этот рынок лишь в 1990-х. Однако примеры Польши и Беларуси показывают, что и за такой короткий срок можно создать и развить в своей стране совершенно новую отрасль. Польша сейчас – один из лидеров именно агротуристической сферы, во многом благодаря тому, что это аграрная страна с развитым сельским и фермерским хозяйством. В Польше существуют агротуристические ассоциации, которые объединяют фермеров, которые предоставляют услуги различного спектра – от гастрономического до конноспортивного. Польская модель построена не только на совместном проживании туриста и фермера, но и на их близком взаимодействии. Польский фермер как бы берет шефство над туристом, знакомя и полностью погружая его в польский деревенский фольклор, гастрономию и традиционную деятельность.

Беларусь занимает уникальное место среди постсоветских стран по развитию агротуризма. Здесь оно прошло стремительно и сейчас именно агротуризм является визитной карточкой страны. Несмотря на сравнительно короткую историю (первая агротуристическая усадьба появилась в 2003 году в Витебской области), отрасль сельского туризма демонстрирует стремительный рост. Так, за десять лет с 2006 до 2017 года количество усадеб, использующихся для нужд сельского туризма, увеличилось в 68 раз (с 34 до 2319)[2]. Поддержка агротуризма – важное направление белорусской политики. Деятельность в этой сфере регулируется специальными указами Президента, предполагающими меры экономического и финансового стимулирования – для агротуристических усадеб действует особый режим налогообложения, а фермеры имеют доступ к льготному кредитованию. Отличием белорусского агротуризма от прочих моделей можно считать комплексность и системность. Если в других странах и моделях делается упор на какую-то одну часть агротуризма (общение с животными, гастрономию или уборку урожая), то белорусский вариант сочетает в себе спортивный, событийный (традиционные славянские праздники Масленица, Купала и т.д.), этнографический и прочие виды и подвиды сельского туризма.

Также успешными примерами стран-соседей России, имеющих сходную новейшую историю и похожие климатические и географические данные можно считать Эстонию, Литву и Латвию, которые добились высоких результатов в развитии агротуризма в своих государствах в том числе благодаря использованию комплексных мер: законодательного закрепления, налоговых льгот, выработки стандартов, бесплатной регистрации гостевых домов[3].

## Обзор ситуации в сфере агротуризма в России

Отрасль агротуризма является для России новым и пока еще неустоявшимся явлением, о чем свидетельствует и отсутствие полноценного законодательного закрепления термина, а следовательно правил и норм, которыми бы могли руководствоваться игроки данного сегмента. Закон о сельском туризме в России принят совсем недавно и практика его реализации в стране отсутствует[4].

Нормативно-правовое регулирование или описание явления в законодательных актах обычно является основным мотивом для выделения или описания некого существующего или развивающегося феномена. В попытках определить какое-либо явление прежде всего необходимо обращаться к законодательству, однако в случае с агротуризмом,

[1] Les problèmes de l'agritourisme en France // Bulletin de l'Association de Géographes Français. 1995. – T. 72, N 1. – P. 14–23.

[2] Гречишкина Е.А., Сидорова Ж.А. Особенности развития агроэкотуризма в Республике Беларусь // Туризм и гостеприимство. 2018. – № 2. – https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-agroekoturizma-v-respublike-belarus

[3] Faganel A. et al. Developing sustainable agrotourism in central and East European countries // Academica Turistica-Tourism and Innovation Journal. 2011. – T. 4, N 1. – P. 55–62.

[4] Федеральный закон от 02.07.2021 № 318-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об основах туристской деятельности в Российской Федерации”» и статью 7 Федерального закона «О развитии сельского хозяйства». – http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107020002

мы лишены такой возможности. На данный момент нет действующего нормативно-правового акта, который бы устанавливал или определял понятие сельского туризма, поэтому будем пользоваться существующим законодательством. В соответствии с ГОСТ Р 56641-2015 «Услуги малых средств размещения. Сельские гостевые дома. Общие требования. Сельским туризмом признается деятельность по организации отдыха в сельской местности или в малых городах (при отсутствии промышленных зон и многоэтажной застройки) с предоставлением услуг гостеприимства в частном секторе, ориентированная на использование природных, культурно-исторических и других ресурсов, традиционных для данной местности. Однако данный ГОСТ прекратил свое существование в связи с утратой актуальности, в соответствии с приказом Росстандарта от 23.12.2019. При внесении законодатель предложил следующее определение: «сельский туризм (агротуризм)», как разновидность туризма, предполагающая временные выезды (путешествия) граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства к отечественному сельскохозяйственному товаропроизводителю, занимающимся сельским туризмом».

По оценкам экспертов, сейчас агротуристический рынок в России очень мал – около двух процентов, но имеет потенциал рост. Агротуризм в России сейчас очень многообразен, он включает в себя элементы спортивного туризма, этнографического, оздоровительного, экологического и прочих. Во многом из-за отсутствия четкого законодательного определения сложно разграничить виды деятельности, являющиеся частью агротуризма или других видов. Но мы воспользуемся данным выше определением и будем считать агротуризм и сельский туризм синонимами и обозначать этими терминами любой тип отдыха, проходящий вдали от города, в деревне или селе.

Как и Беларусь, Россия довольно урбанизированная страна и в настоящий момент она также переживает кризис деревни. Агротуризм как раз может стать решением этой проблемы, превращая депрессивные заброшенные деревни в агротуристические комплексы, предлагающие уставшим от города туристам познакомиться с бытом сельских жителей. Обладая богатым природным и культурным наследием, известная своей многонациональной спецификой и сильным региональным разнообразием, Россия имеет все необходимое для развития агротуристической отрасли.

Агротуризм в Росси сегодня представлен самыми разнообразными субъектами, это:

- Конюшни и коннозаводческие фермы, предлагающие катание и прогулки на лошадях и/или проживание на ферме
- Животноводческие фермы, где турист может познакомиться с различными животными и поучаствовать в уходе за ними (козы, альпаки, страусы)
- Сельскохозяйственные производства (сыр, мед, заготовки трав или ягод)
- Гостевые дома и усадьбы, часто оснащенные баней и предлагающие услуги участия в сборе урожая, ягод и грибов в лесу
- Деревни ремесел, знакомящие и приобщающие туристов к национальным традиционным ремеслам (кузницы, ткачество и др.)
- Этнографические деревни, в которых турист знакомится с образом жизни, традициями, национальной кухней, ремеслами и промыслами определенного этноса (например, казачий дом, марийская деревня и т.д.)

По оценкам Федерального агентства по туризму, наибольших успехов в развитии сельского туризма в России добились Белгородская, Ленинградская, Калужская, Калининградская, Московская, Тамбовская, Тульская области, республики Карелия, Коми, Чувашия и Алтайский край[1]. Эти регионы раньше других разработали и внедрили региональные целевые программы развития сельского туризма и сделали это направление приоритетным в социально-экономической жизни.

Лучше всего на отечественной почве прижились модели сельских гостевых домов на базе новых фермерских хозяйств, созданных бывшими городскими жителями, а также модели стилизованных туристических деревень (деревни ремесел и т.п.) и этнокультурных гостевых домов (казачий дом и т.п.).

Учитывая, что последние две модели редко включают в себя сельскохозяйственную составляющую, модель фермерского хозяйства с гостевыми домами можно считать наиболее успешной в России из тех, которые полностью соответствуют понятию агротуризма в его первоначальном смысле.

Однако примеры по-настоящему успешных и популярных проектов в российском агротуризме редки. Этому причиной ряд проблем, подробному обзору которых будет посвящен следующий раздел.

## Проблемы агротуристической отрасли в России

Как уже было сказано выше, сегодня лишь два процента туристов, путешествующих по России, заявляют, что участвуют в агротуризме. Несмотря на все располагающие к этому факторы, которые присутствуют в России, а именно: обширное количество нетронутых экологически чистых земель, многообразие народностей и их неповторимых культурных колоритов, большая прослойка жителей городов, желающих провести свой отпуск в деревне – развитие сельского туризма в России тормозится из-за наличия нерешенных проблем как внутреотраслевых, так и межотраслевых, влияющих не только на развитие туризма, но и на другие сферы.

Первой и одной из самых важных проблем являлось, по мнению авторов, отсутствие до недавнего времени, законодательного закрепления термина агротуризм или сельский туризма, хотя наконец эта проблема решена. Очевидно, что данная отрасль не может работать по тем же правилам, что и большие гостиницы или приморские туробъекты. Агротуризм – очень специфичная отрасль и она нуждается в особом регулировании, а в условиях, когда она – как в

[1] Kuznetsova A. Rural tourism: prospects for business development in Russia // Svobodnaya Derevnya [Free Village]. 2020. – https://freevilladge.com/rural-tourism/

России – находится лишь в неразвитом, зародышевом состоянии, тем более важно создать благоприятный климат для ее развития. Для этого можно воспользоваться опытом других стран, которые, зарождая агротуризм в своих регионах, использовали методы экономического, финансового, а иногда и политического стимулирования: особый режим налогообложении, льготный кредит и информационная поддержка, популяризация агротуристических объектов на государственном уровне. Однако все эти действия невозможно провести, не имея четкого определения, что считать агротуризмом, а что нет.

Вторая большая проблема неспецифична только для отрасли сельского туризма, но существенно влияет на него. Это низкий уровень жизни россиян, падение уровня доходов и фактическое отсутствие среднего класса. Основа агротуристического бизнеса в европейских странах – это люди среднего класса, которые могут позволить себе раз или два в год приехать на неделю или месяц в другую страну или регион, снять виллу или часть дома на семью и хорошо провести время. В России же большинство агротуристических поездок – это поездки выходного дня. Предприятия сельского туризма работают в условиях очень высокой себестоимости, что не позволяет их владельцам привлекать клиентов низкой ценой. Но снижение этой себестоимости возможно только при соответствующем снижении качества продукта, так как в основе агротуристической деятельности лежат определенные принципы (например, все аутентичное и экологически чистое). Экологически чистые продукты, из которых готовится еда для туристов, дороги, но без них невозможно обойтись, не нарушив принцип аутентичности.

Третья проблема заключается в том, что из-за плохих дорог или их отсутствия туристу сложно добираться до места назначения. Агротуристические предприятия часто расположены далеко от городов и друг от друга, что требует значительных перемещений, в том числе и на автомобиле, а уровень подготовки дорог не всегда соответствует ожидаемому, создавая проблемы при поездке к местам отдыха.

Отрасль сегодня также испытывает трудности в маркетинге и рекламе[1]. Основной канал, по которому новые клиенты могут узнать о существовании фермы или хозяйства – сарафанное радио, но возможности данного ресурса по объективным причинам ограничены и проведение полномасштабной, возможно, с привлечением федеральных или региональных властей, кампании по популяризации и информированию населения о возможностях и предложениях российского агротуризма, будет иметь сильный положительный эффект.

Таким образом, исходя из анализа проблем в данной отрасли, легко обозначить направления развития агротуристической отрасли в России. Многие проблемы не является уникальными или специфичными для предприятий сельского туризма, от них страдают также и другие отрасли, а следовательно, их решение подстегнет общее развитие региона, что приведет в свою очередь и к положительной динамике в агротуризме. Для решения перечисленных выше проблем необходимо взаимодействие государства и бизнеса, возможно, в форме государственно-частного партнерства.

## Возможности взаимодействия государства и бизнеса в сфере агротуризма

Российская федерация имеет все необходимые элементы для развития агротуризма: огромную и разнообразную по климатическим зонам территорию, богатую в флоре и фауне, большое количество деревень и существенную аграрную составляющую в экономике, многообразие народностей, каждое из которых обладает интересными обычаями, культурными и этнографическими особенностями, которые также могут стать частью агротуристического продукта. Россия богата на таланты, в том числе таланты предпринимательские, а новый развивающийся и зарождающийся рынок будет интересен как начинающим, так и уже действующим бизнесменам.

Особым способом развития данного вида туризма может стать феномен взаимодействия государства и бизнеса, в частности государственно-частного партнерства (ГЧП)[2] Этот вид отношений государства и бизнеса применяется для создания высокорисковых или дорогостоящих предприятий. По договору концессии государство может предоставлять в аренду по льготной цене или полностью бесплатно землю, за свой счет строить здания и приобретать основные средства, а бизнесмен осуществляет в этом случае оперативное и стратегическое управление. В данном типе партнерства соединяются важные преимущества государственного и частного владения. Так, государство обычно обладает более обширными ресурсами и соответственно более устойчиво к рискам. Оно также может использовать свои средства для продвижения нового бизнеса через свои каналы или административный ресурс. Частное же предпринимательство гибче, легче меняется и подстраивается под изменчивую конъюнктуру рынка, предприниматель обладает более широкими и специализированными знаниями в управлении, учете и других важных для экономической устойчивости бизнеса сферах. Особенности каждого из типов предпринимательства дополняют друг друга и перекрывают негативные стороны каждого из них – медлительность и сложный процесс принятия решений в государственном секторе и высокую волатильность и рисковость частного сектора[3].

Государственно-частное партнерство в контексте развития агротуризма возможно по следующей схеме. Государство в лице региональных министерств и ведомств выдает в пользование бизнесмену землю, на которой планирует располагаться агротуристический кластер, также государство может взять на себя часть расходов на строительство инфраструктуры – дорог, коммуникаций. Частная же сторона занимается оперативным руководством, творчески ос-

[1] Статистический бюллетень Росстата к Всемирному дню туризма – 2020.

[2] Копысова А.А., Воротников А.М. Государственно-частное партнерство как инструмент развития туристско-рекреационного потенциала исторических городов // Вестник РУК. 2018. – № 4 (34). – https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-kak-instrument-razvitiya-turistsko-rekreatsionnogo-potentsiala-istoricheskih-gorodov

[3] Воротников А. Туризм – актуальный тренд развития арктических регионов. – https://energy.s-kon.ru/a-m-vorotnikov-turizm-aktualnyi-trend-razvitia-arkticheskih-regionov/

мысляет территорию, создавая на ней привлекательную усадьбу, животноводческую ферму или деревню народных ремесел. Государство и бизнес могут также разделить и маркетинговую активность: министерство или государственная компания могут предлагать туры в сельскую местность по льготной цене работникам администраций городов, учителям, врачам и прочим бюджетным служащим, а бизнес будет заниматься привлечением в деревню платежеспособных представителей среднего класса из крупных городов[1].

Таким образом, по нашему мнению, Россия обладает большим потенциалом для развития агротуризма и процесс этого развития уже начался. Однако без активной помощи государства вырастить практически новую отрасль невозможно. Государственная поддержка необходима по всем фронтам: нужно законодательное закрепление термина агротуризм, введение мер поддержки и стимулирования, а также государственно-частные партнерства для строительства и продвижения новых субъектов сельского туризма. Российская ситуация и действительность сильно отличается от той ситуации, в которой происходило становление агротуризма в европейских странах. Мало того, что оно началось там раньше, эти страны обладали и другими ресурсами для быстрого роста – высоким спросом и платежеспособным населением. Ситуация в России ближе к восточноевропейским странам-соседям – Беларуси и Польши, в которых в свое время также была большая доля государственного участия. Активная совместная работа профильных министерств, региональных ведомств, а также сельских предпринимателей ускорит становление агротуристического бизнеса в России и сможет сделать его еще одной привлекательной и конкурентоспособной сферой российского бизнеса.

[1] Шаралдаева В.Д., Максанова Л.Б.-Ж., Шарафанова Е.Е. Государственно-частное партнерство в сфере туризма в России: состояние и особенности // Известия СПбГЭУ. 2020. – № 3 (123). – https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-v-sfere-turizma-v-rossii-sostoyanie-i-osobennosti

***Валевич Р.П.***
к.э.н., профессор, Белорусский государственный экономический университет, Минск
***Владыко А.В.***
к.э.н., профессор, Белорусский государственный экономический университет, Минск
angel.vladyko@gmail.com

# ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ «УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ»

***Ключевые слова:*** *стратегия «умной специализации», экономический потенциал, потребительский эффект, отраслевая (региональная) специализация, трансформация, инновации, цифровизация, экспортно-импортные потоки, интересы потребителей, качество жизни, социально-экономическая эффективность.*

***Keywords:*** *smart specialization strategy, economic potential, consumer effect, industry (regional) specialization, transformation, innovation, digitalization, export-import flows, consumer interests, the quality of life, socio-economic efficiency.*

Современный этап развития мировой экономики сопровождается большими преобразованиями (цифровизация, информатизация, глобализация, инновации, экологизация, ужесточение конкуренции, обострение эпидемиологической ситуации и др.), которые потребовали от органов управления и субъектов хозяйствования поиска новых направлений и путей развития национальных экономик. Среди таких направлений особо выделяют переход к стратегии «умной специализации», которая предложена к реализации в Европе экспертной группой ЕС «Знания для роста» (Knowledge for Growth)[1] еще в 2009 году. Цель перехода на стратегию умной специализации – повышение привлекательности европейских регионов для глобальных инвестиций и научных разработок. Суть понятия «умной специализации», данное Живулиным В.А., который в течение нескольких лет работал заместителем Министра экономического развития Российской Федерации, по нашему мнению, наиболее реально отражает цели ее создания в постсоветских государствах. Согласно его точке зрения «умная специализация – это максимальное сочетание всех факторов, которые сложились в регионе и позволяют быть заметно эффективнее в том или ином направлении развития и сделать это конкурентным преимуществом субъекта»[2].

Для развития национальной экономики Республики Беларусь данная стратегия в современных условиях хозяйствования имеет жизненно важное значение. Однако при этом нельзя слепо копировать опыт стран, реализующих подобные стратегии. Учитывая социальную направленность экономики Республики Беларусь и задачи устойчивого развития экономики, считаем возможным включить в процедуру перехода к умной специализации блока «интересы потребителей, которые реально заинтересованы» в повышении качества своей жизни и являются целеполагающим звеном отраслевой трансформации экономики в целом и в разрезе ее регионов.

В «Европейском плане 2020»[3] даны некоторые разъяснения и вводятся дополнительные элементы стратегии «умной специализации». По мнению европейских специалистов, «умный и устойчивый» рост, должен базироваться на следующих направлениях:

– знания и инновации;

– ресурсосбережение и рациональное потребление;

– занятость и профессиональный менеджмент;

– готовность бизнеса генерировать новые проекты, интересные для конечного потребителя.

Любой рост (правильно обоснованный) реализуется в долгосрочной перспективе и охватывает все уровни экономики. Для каждого из них следует предусмотреть свою программу действий и отношений с контрагентами, направленную на формирование конкурентной среды, сетевого сотрудничества и партнерства.

Первоначально целью реализации стратегии умной специализации было выравнивание экономик регионов. В понимании авторов, развитие стратегии «умной специализации» нельзя ограничивать только региональным подходом (можно построить много заводов и фабрик, но их продукция будет невостребованной), а в конечном итоге, она, как любая инновация, должна завершаться и при проектировании, и при реализации полученным потребительским эффектом. Потребительский эффект заключается в повышении экономических возможностей для пополнения местных бюджетов; решении социальных задач развития конкретной территории (региона); создании дополнительных или

[1] См.: Умная специализация – стратегии в области устойчивого развития. Девятая сессия. Женева, 3–4 сентября 2015. – https://unece.org/fileadmin/DAM/ceci/documents/2015/ CECI/ECE_CECI_2015_4_ru.pdf/

[2] Экономика инноваций: возможности «умной специализации» регионов. Ключевые выводы. – https://forumspb.com/news/news/ekonomika-innovatsij-vozmozhnosti-Bumnoj-spetsializatsii-regionov/

[3] Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. – https://ec.europa.eu/info/index_en/

новых рабочих мест; обеспечении занятости населения и снижения (предотвращения) безработицы; росте качества жизни людей.

Проявление данного эффекта связано с воздействием потребления определенных благ одним (одной) потребителем (группой потребителей) на функцию полезности других потребителей. Так, бесконтрольное использование ресурсов ведет не только к экологическим проблемам, но и к потерям ресурсов, что влияет на все сферы общественного производства и не может сопровождаться положительным эффектом. Во взаимоотношениях «потребление – производство» источником эффекта являются результаты соблюдения интересов потребителей. Поведение потребителей производители воспринимают как импульс к изменению отраслевой структуры экономики. В данной ситуации концепция «умной специализации» будет инструментом сбалансирования интересов, обеспечивая избирательный подход к расходованию ограниченных ресурсов, синергетическое использование инновационного потенциала участников, одновременно фокусируя ограниченные человеческие, материальные и финансовые ресурсы в выделенных конкурентоспособных сферах и областях ведения бизнеса на внутреннем (в т.ч. и региональном) и внешнем рынках.

Традиционный подход к рассмотрению стратегии «умной специализации» как национальной/региональной стратегии исследований и инноваций (regional innovation strategies of smart specialization, далее RIS3) представляет ее как интегрированную программу экономических преобразований с учетом ресурсных преимуществ конкретных территорий (регионов), ключевых приоритетов в развитии информационных технологий, использование которых направлено на укрепление конкурентных позиций и стимулирование инвестиций частного сектора, вовлечение заинтересованных участников бизнеса, включая потребителей, поощрение инноваций, создание системы надежного мониторинга и оценки результатов. Согласно принятой стратегии «Европа 2020» региональная стратегия «умной» специализации определяется как «обоснованный выбор и финансирование из государственных и частных фондов сфер деятельности, позволяющий усиливать взаимодействие инновационной и предпринимательской деятельности для создания конкурентных преимуществ»[1]. И в Республике Беларусь частно-государственное партнерство при финансировании проектов умной специализации позволит реально включиться вместе с государством в решение важнейших проблем.

По мнению авторов, при разработке стратегии «умной специализации» нельзя руководствоваться только внутренними возможностями региона, следует использовать экономический потенциал всей страны. Включение в алгоритм реализации стратегии умной специализации конечного потребителя с присущими ему интересами и запросами позволяет рассчитывать на долгосрочный эффект и реальную возможность покрытия затрат, связанных с подобными преобразованиями.

К основным инструментам реализации «умной» стратегии следует отнести:

– инновации и инновационную бизнес-среду – инновационные идеи, которые получат выражение в товарах и услугах, что будет способствовать экономическому росту и созданию новых рабочих мест, обновлению концепции потребления, созданию новых источников финансирования;

– инвестиции, инструменты финансовой поддержки для улучшения предпринимательской среды, прежде всего, среднего и малого бизнеса в долгосрочной перспективе;

– развитие креативной индустрии, мощной и устойчивой промышленной базы для глобализации и использования возможностей современных IT-технологий;

– цифровизацию и цифровые технологии, обеспечивающие повсеместное развитие и возможность участия в общем цифровом коммерческом пространстве частных физических и юридических лиц;

– ключевые поддерживающие технологии (микро / наноэлектроника, фотоника, нанотехнологии и др.);

– кластеры, инфраструктуру научных исследований и научные парки, взаимодействие учреждений высшего образования и бизнеса в тесной взаимосвязи и плодотворном сотрудничестве;

– подготовленность потребителя к восприятию нововведений при глубоком анализе и учете его потребностей, состояния покупательной способности, адаптивности к происходящим изменениям и др.

Таким образом, замыкающим звеном, с одной стороны, и решающим, ключевым, с другой, в реализации стратегии «умной специализации» становится – конечный потребитель. Именно его потребности, как уже было отмечено ранее, определяют в будущем направления приоритетного развития регионов, сферы влияния и концептуальные подходы в преобразовании национальной экономики.

Потребительские возможности населения регионов в определенной степени характеризуются динамикой развития среднемесячной заработной платы (табл. 1). В Республике Беларусь уже достаточно длительный период времени происходит выравнивание потребительских возможностей по основному источнику дохода в разрезе областей, что позволяет оценить этот факт как первый шаг к построению стратегии умной специализации, ориентированной на потребителя и создание сопоставимого экономического потенциала.

Вместе с тем, несмотря на достаточно резкий всплеск темпов роста номинальной среднемесячной заработной платы покупательная способность потребителя практически не выросла (индекс потребительских цен в 2019 составил 104,7%, в 2020 году – 107,4). Структура потребительских расходов населения Республики Беларусь подтверждает вывод о том, что потребители основную сумму доходов направляют на приобретение товаров первой необходимости (продукты питания и напитки безалкогольные – 34,8%, алкогольные напитки и табачные изделия – 5,0%, одежда и

[1] Europe 2020 flagship initiative Innovation Union. – https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-unioncommunicationbrochure_en.pdf/

обувь – 7,4%, прочие товары и услуги – 6,1%, гостиницы, кафе и рестораны – 3,3%)[1]. Оставшаяся сумма доходов направлена на обязательные потребительские расходы: образование, связь, здравоохранение, услуги ЖКХ и др. Анализ потребительских возможностей населения свидетельствует о реальной необходимости инновационного преобразования отраслевой специализации с учетом опыта стран ЕАЭС, что будет способствовать повышению качества жизни и росту заинтересованности потребителя в успешной реализации умной стратегии.

Таблица 1

**Динамика номинальной среднемесячной заработной платы в разрезе областей Республики Беларусь**

| Показатели/ период | Области | | | | | | Минск |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Брестская | Витебская | Гомельская | Гродненская | Минская | Могилевская | |
| 1. Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, тыс. руб. | | | | | | | |
| 2019 | 929,9 | 911,8 | 955,8 | 931,3 | 1079,6 | 891,6 | 1495,2 |
| 2020 | 1054,6 | 1038,3 | 1079,4 | 1062,1 | 1223,5 | 1010 | 1753,4 |
| 2. Темп изменения, % | | | | | | | |
| 2020 к 2019 | 113,5 | 113,9 | 112,9 | 114,0 | 113,3 | 113,3 | 117,3 |

Достижение потребительского эффекта является основой и для построения взаимовыгодных отношений между государствами – участниками ЕАЭС, и прежде всего с регионами, граничащими с регионами Беларуси. Со стороны России к межгосударственной границе примыкают Псковская, Смоленская и Брянская области. Со стороны Белоруссии – Витебская, Могилевская и Гомельская области. В Республике Беларусь проделана определенная работа по выравниванию экономического потенциала регионов (областей), что высветило определенные возможности в создании для каждого региона своей специализации (табл. 2), которую можно признать при дальнейшем ее развитии элементом стратегии «умной специализации».

Таблица 2

**Характеристика потенциала возможностей для региональной специализации (по данным январь-май 2021г.), %**

| Показатели | Области | | | | | | Минск |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Брестская | Витебская | Гомельская | Гродненская | Минская | Могилевская | |
| Продукция промышленности | 11,2 | 13,6 | 21 | 11,2 | 19,1 | 8,6 | 15,3 |
| Продукция сельского хозяйства | 21,6 | 10,8 | 12,2 | 17,3 | 28,3 | 9,7 | - |
| Инвестиции в основной капитал | 12,3 | 9,4 | 16,0 | 13,0 | 25,1 | 6,4 | 17,7 |
| Оптовый товарооборот | 4,3 | 2,9 | 7,2 | 2,9 | 13,1 | 2,4 | 67,2 |
| Розничный товарооборот | 12,1 | 10,0 | 11,8 | 9,9 | 16,7 | 8,7 | 30,8 |
| Доля ВРП в ВВП | 10,2 | 9,3 | 12,1 | 9,3 | 18,1 | 7,0 | 34 |

Отраслевая специализация Беларуси и ее регионов была предопределена еще в послевоенные годы и затем сохранилась после распада СССР. Такая специализация была ориентирована на удовлетворение потребностей всего Советского Союза. Емкость же внутреннего национального рынка Республики Беларусь незначительна. К тому же в современной экономике большинство стран разработали и реализуют программы защиты внутреннего рынка, что сужает возможности экспорта произведенной продукции в стране. Вместе с тем, постоянно увеличивается импортная зависимость экономики Республики Беларусь. Сохранение приоритетности отраслей тяжелой промышленности, активное поступление на внутренний рынок товаров легкой промышленности из Китая и Турции привели к замедлению показателей развития производства.

В определенной степени черты региональной специализации, которая требует совершенствования, определяются сложившейся отраслевой структурой. В Брестской области основной доход приносят пищевая, лесная, деревообрабатывающая, легкая промышленность и производство строительных материалов. Гомельская область специализируется на производстве продукции черной металлургии и топливной промышленности; Витебская область – на электроэнергетике, топливной и легкой промышленности. Отраслями специализации Гродненской области стали лесная, деревообрабатывающая, легкая, пищевая, химическая и нефтехимическая промышленности и производство строительных материалов.

В городе Минске получили развитие машиностроение и производство строительных материалов, а в Минской области – химическая, лесная и пищевая промышленности и машиностроение; в Могилевской области – легкая, химическая промышленность и производство стройматериалов.

Сложившаяся специализация отразилась и на содержании экспортно-импортных потоков. По статистическим данным 2020 года, Брестская область в отношениях со своим крупным экспортно-импортным партнером – Российской Федерацией – получила положительное сальдо в размере 297 324,9 тыс. долларов США, а со вторым по значимости партнером – Казахстаном – 28 699,8 тыс. долларов США[2]. Важнейшими видами экспортируемой продукции стали:

[1] Структура потребительских расходов населения Республики Беларусь. – https://www.belstat.gov.by/ ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/tseny/potrebitelskie-tseny/graficheskiy-material-grafiki-diagrammy/ struktura-potrebitelskikh-raskhodov-naseleniya-respubliki-belarus-dlya-rascheta-indeksa-potrebitelsk/

[2] Данные о внешней торговле товарами Брестской области по отдельным странам, в январе-марте 2020 г. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/

сыры и творог (26,5% в структуре экспорта); мебель и ее части, включая медицинскую (23,4%); готовая либо консервированная рыба, икра (15%); пахта, йогурт, кефир (11%)[1].

Анализируя структуру экспорта-импорта Витебской области, можно сказать о преобладающей доле минеральных продуктов (29,4% – в экспорте, 60% – в импорте), далее – продукция химической промышленности, каучук (соответственно 20,4% и 13,7%). 45,3% в структуре импорта приходится на нефтяное сырье, 18% – на химическое сырье и металлы, 11,5% – на оборудование, 3,6% – на текстильное, кожевенное сырье. Витебская область – единственная область в Беларуси, имеющая границы с Российской Федерацией (граничит с Псковской и Смоленской областями) и странами Европейского Союза (Литва и Латвия). Территория Витебской области является кратчайшим путем из Евросоюза в Российскую Федерацию и наличие транспортно-логистических узлов в ней благоприятствует развитию экспортных потоков. Витебская продукция поставляется в 85 стран мира и в 74 российских региона. Среди стран СНГ основными торговыми партнерами являются Россия, Украина, Казахстан, Узбекистан, Молдова, Кыргызстан. Традиционными рынками сбыта являются Литва, Латвия, Польша, Германия, Нидерланды, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Турция, Эстония. За 2020 год укрепились отношения в торговле с Вьетнамом, Южной Кореей, Пакистаном, Словенией, Таиландом, Черногорией, Японией, Китаем[2].

Основными партнерами в экспортно-импортных отношениях Могилевской области являются Российская Федерация и Украина. В составе экспортируемых товаров по данным 2020 года преобладают металлоконструкции из черных металлов (22,6% в структуре экспорта области), нетканые материалы (соответственно – 15,3%), машины и устройства для подъема, перемещения, погрузки или разгрузки (11,8%). Из общего объема экспорта области в 1 квартале 2021 г. на долю стран ЕАЭС приходилось 57,8% (в 1 квартале 2020 г. – 68%), из них на долю Российской Федерации – 55,5% (65,2%), стран ЕС – 23,2% (18%), остальных стран – 19% (14%). Импорт из стран ЕАЭС составил 56,3% общего объема импорта (в 1 квартале 2020 г. – 57,6%), из них из Российской Федерации – 54,8% (57,2%), стран ЕС – 24,8% (23,4%), остальных стран – 18,9% (19%)[3].

Произведенная продукция в Гродненской области в январе-марте 2021 г. экспортируется в 84 страны мира, в аналогичном периоде 2020 года их число равнялось 60 странам. Среди них основными экспортерами являются Российская Федерация, Литва, Украина, Узбекистан, Польша. В свою очередь для осуществления производственной деятельности регион импортирует продукцию из Китая, Турции, Германии, Эквадора Италии. В структуре экспортируемых товаров преобладает продукция химической промышленности и связанных с ней отраслей, а также части и принадлежности для автомобилей и тракторов (47,4% в структуре экспорта), провода изолированные, кабели (44,8% соответственно). Импортируется преимущественно оборудование, машины и транспортные средства (43,7%), продукция пищевой промышленности и сырье для ее производства (17,5%). Объем экспорта Гродненской области составил 679 млн. долларов США, увеличившись на 16% по сравнению январем-мартом 2020 г.[4].

Основными торговыми партнерами Минской области являются Российская Федерация (34,2% общего объема товарооборота), Китай (14,3%), Украина (4,5%), Польша (4,2%), Германия (4,2%), Бразилия (4,1%) и Индия (3,3%). В общем объеме экспорта Минской области доля экспорта в государства – члены ЕАЭС составила 42,4%, доля стран ЕС – 15,1%. В структуре экспортируемых товаров преобладают продукция химической и связанных с ней отраслей – 40,4%, в том числе удобрения – 35,3%; продовольственные товары – 14,8%; транспортные средства – 13,5%. Импорт преимущественно осуществляется по оборудованию и звукозаписывающей аппаратуре – 16,4% в общем объеме, продукции химической и связанных с ней отраслей промышленности – 12,6%; недрагоценные металлы и изделия из них – 11,9%; транспортные средства – 9,4%[5].

Таким образом, в условиях ухудшения экономической конъюнктуры, сужения традиционных рынков сбыта и относительно небольшой емкости внутреннего рынка Республики Беларусь реализация стратегии «умной специализации» станет основой для повышения экономического потенциала регионов.

Однако изменившаяся экономическая ситуация на мировом рынке и рынках традиционных партнеров привела к замедлению темпов внешнеторговой деятельности и наращиванию нереализованных товарных запасов (рис. 1).

По результатам 2020 г. общий объем экспорта товаров и услуг сократился на 9,3%. При этом экспорт товаров снизился на 12,2%, а экспорт услуг вырос по сравнению с 2015 годом на 2,2%.

В решении проблемы отраслевой перестройки экономик регионов по сценарию умной специализации большую помощь может оказать опыт Российской Федерации, где разработана Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Разработка подобной стратегии необходима и Республике Беларусь.

---

[1] Данные о внешней торговле товарами Брестской области по отдельным странам, в январе-марте 2020 г. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/

[2] Экспортный потенциал Витебской области. – https://vitebsk-region.gov.by/ru/eksportnyj-potentsial/

[3] Социально-экономическое положение Могилевской области январь-апрель, 2021 г. – https://mogilev.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/

[4] Официальная статистика внешней торговли Гродненской области. – https://grodno.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/ekonomicheskaya-statistika/vneshnyaya-torgovlya/

[5] Официальная статистика внешней торговли Минской области. – https://minsk.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statisticheskaya-informatsiya/ekonomicheskaya-statistika/statistika-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti/vneshnyaya-torgovlya/

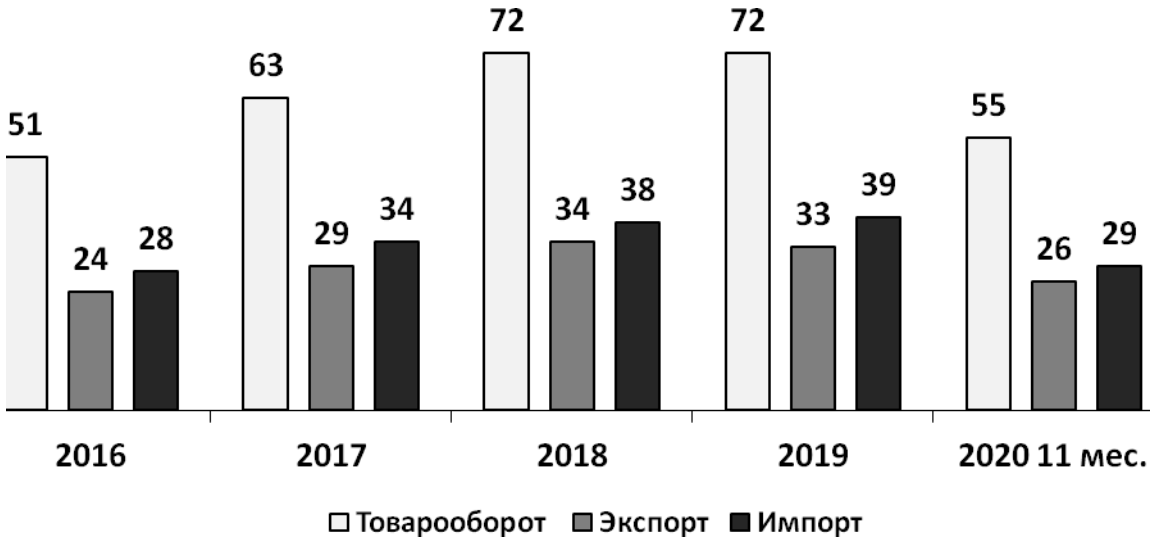



**Рисунок 1.**
**Динамика развития внешнеторгового оборота Республики Беларусь, млрд. долл. США**

Исследование возможностей переориентации национальной экономики Республики Беларусь на стратегию «умной специализации» подтверждает необходимость такой трансформации на основе следующих базовых принципов:

- обоснованное определение количества приоритетных направлений развития регионов с учетом их возможностей, международной специализации и экономического потенциала;
- обеспечение конкурентных преимуществ, которые достигаются через инновационные идеи и проекты;
- создание трехуровневой кластерной системы взаимосвязей: мировой, межотраслевой и региональной;
- создание условий для эффективного взаимодействия государства, частного сектора, науки и потребителей инноваций «умной» специализации.

Реализация стратегии «умной специализации», основанной на действии потребительского эффекта, будет способствовать:

1. Улучшению качества жизни населения
2. Созданию финансовых возможностей для реализации социальных функций государства
3. Росту занятости населения за счет новых и дополнительных рабочих мест
4. «Инновационному обновлению» структуры потребления ресурсов, товаров и услуг, что обеспечит рост социально-экономической эффективности деятельности всех субъектов.

***Верезубова Т.А.***
д.э.н., профессор, зав. кафедрой финансов Белорусского государственного экономического университета, г. Минск

# СТРАХОВАНИЕ В СЕТИ БЕЗОПАСНОСТИ ФИНАНСОВОГО РЫНКА БЕЛАРУСИ

***Ключевые слова:*** *страхование, сеть безопасности, финансовые рынки, Республика Беларусь, методы страхования.*

***Keywords:*** *insurance, security network, financial markets, Republic of Belarus, insurance methods.*

С последней четверти 20 столетия в мировом хозяйстве происходят интенсивные перемены, которые в значительной степени отражаются на расширении и качественных изменениях финансовой сферы. Динамично развиваются новые гибридные финансовые инструменты, значительно возрастают финансовые обороты на микро- и макроэкономическом уровне, в т.ч. спекулятивного характера. В иностранной экономической литературе такое явление рассматривается как финансиализация экономики, означающая ее «накачку» финансовыми ресурсами[1]. Это влечет за собой зависимость действий правительства, хозяйственных субъектов и населения от конъюнктуры финансового рынка. Финансовая система начинает выполнять не только функцию обслуживания реальной экономики, но и создает угрозу ее стабильного функционирования и приводит к появлению предпосылок финансового кризиса.

В условиях дестабилизации мировой экономики усиливаются исследования происходящих кризисных явлений, и ведутся поиски путей уменьшения их негативных последствий для общественного развития. Уже в период Великого кризиса 1929–1933 гг. появилась идея создания более прочной сети безопасности финансовых рынков. Многие иностранные ученые определяют это понятие как совокупность таких институтов, как государство, центральный банк, контрольные и управленческие органы, надзорные инстанции, банки, страховые компании, гарантийные фонды, рейтинговые агентства и другие.

К основным функциям сети безопасности финансовых рынков относится предупреждение негативных явлений в экономике и управление финансовым кризисом, уменьшающее затраты на выход из него.

Организация рациональной сети безопасности финансового рынка предполагает наличие строгих правил его регулирования, установление регламента действий конкретных участников соответствующего процесса. Они касаются управленческих процедур, связанных с регулированием финансовых потоков в конкретной ситуации и с постоянным контролем за выполнением намеченных задач. Это предполагает использование современных информационных технологий, методов обоснования и оценки эффективности управленческих услуг, базирующихся на последних достижениях науки и техники.

Эффективность сети безопасности финансовых рынков достигается в том случае, когда она охватывает все его секторы и обеспечивает тесные взаимосвязи между ними. Это касается и страхового сектора как одного из обязательных сегментов финансового рынка. Страховые компании могут стать своего рода «амортизационной подушкой» при наступлении негативных финансовых последствий кризисных явлений, однако при этом они и сами нуждаются в поддержании и укреплении своей платежеспособности.

Страховой сектор – важный элемент финансовой системы наряду с банковским сектором и рынком капиталов. Банки оказывают влияние на экономику через процентную ставку по кредитам. На рынке капиталов формируется рыночная стоимость ценных бумаг, которая определяет величину собственного капитала акционерных обществ и, соответственно, их финансовую мощность. Страхование также играет важную роль в процессе функционирования финансовой системы. Страховщики конкурируют с банками и инвестиционными фондами, предлагая страхование жизни и имущества. Тем самым они отвлекают из оборота страхователей денежные средства. Это увеличивает их взаимосвязи с другими сегментами финансового рынка при аккумуляции капитала, повышает размер капитализации и позитивно влияет на развитие финансовой системы.

Страхование, как известно, занимается финансовым посредничеством. Его институты передают аккумулированные через страховые взносы финансовые ресурсы кредитным учреждениям, которые преобразуют их в инвестиции. Поэтому страховщики играют ключевую роль в ускорении кругооборота финансовых средств, хоть и отличаются от банков уровнем доходов от инвестиций, степенью риска, ликвидности ресурсов. Рост стоимости активов финансо-

[1] Сок Намкун. Финансиализация и экономическая нестабильность – «пузыри» в экономике и экономический кризис // Вестник экономической интеграции. 2010 – № 4 (24).С. 148–153; Bednarczyk T. Sektor ubezpieczen a rozwoj system finansowego // Finanse – nowe wyzwania teorii i praktyki ubezpieczenia. Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wroclawiu. 2011. – N 175. – S. 19–28; Epstein G.A. Introduction: Financialization and the World Economy / Edward Eldar Publishing. 2005; Pukala R. Banc assurance як шанс для збільшення потенціалу банків і страхових компаній в умовах глобалізації фінансових ринків // Страховий ринок України в умовах фінансовой глобалізації: збірник матеріалів Міжнар. Наук.-практ. конф. (10–12 жовтня 2012 р., м. Київ). – К.: КНЕУ, 2012. – С. 174–176.

вых посредников и связанной с этим добавленной стоимости оказывает позитивное влияние на увеличение ВВП, занятость населения и развитие экономики страны. Современные технологии страхования на финансовых рынках эволюционируют, создавая здоровую конкуренцию с другими сегментами рынка главным образом через формирование портфеля инвестиций и взаимного дополнения.

Построение теоретической модели результативной сети безопасности страхового сектора предполагает обязательный учет его сущностных и организационных особенностей. К ним можно отнести:

1) ключевую цель страхования – обеспечение страховой защиты при наступлении непредвиденных негативных обстоятельств (страховых случаев);

2) институциональную структуру страхового сектора, приспособленную к выполнению основных задач, осуществляемых в процессе страхования граждан и хозяйственных субъектов. Она дополняется также соответствующей инфраструктурой, так как для определения степени риска и размера причиненного ущерба в некоторых случаях необходима помощь привлеченных специалистов различного профиля, оценщиков, сюрвейеров, аварийных комиссаров, диспашеров и др.;

3) специфику формирования и использования финансовых потоков. Вначале страхователями уплачиваются страховые взносы, которые распределяются на покрытие текущих затрат по страховым выплатам и их резервирование. А зарезервированные средства направляются на инвестирование в материальные и финансовые объекты.

Эти и другие особенности деятельности страховых организаций оказывают влияние на уровень риска, степень ликвидности и взаимоотношения с другими субъектами финансового рынка, а также непосредственно со страхователями. Так, в отличие от других участников финансового рынка уровень финансового риска здесь является более низким. Однако неопределенность наступления страховых случаев обусловливает необходимость формирования специфических страховых резервов, а также превентивных фондов. Это касается и степени ликвидности, поскольку страховая деятельность предполагает непрерывное движение денежных потоков, т.е. самых ликвидных активов, которые только на некоторое время превращаются в материальные и финансовые инвестиции.

В развитых странах существует 4 основных элемента безопасности страховой сети: общий государственный надзор, надзор собственников, общественный (публичный) надзор и гарантийные системы. Государство является главным институтом, формирующим законодательство, призванное обезопасить всех субъектов финансового рынка от кризисных явлений. Регулирование частично осуществляется через рыночный механизм, частично регулируют сами собственники страховых компаний. В условиях финансового кризиса сеть безопасности финансовых рынков должна автоматически выполнить роль встроенного амортизатора, т.е. смягчить неминуемые негативные последствия для всех ее участников. Сеть безопасности одного из сегментов финансового рынка представлена на рис. 1.




**Рисунок 1.**
**Сеть безопасности страхового рынка**

Содержание сети безопасности связано с затратами, которые можно разделить на прямые и косвенные. К прямым относятся расходы на содержание соответствующих институтов – банков, страховых организаций, гарантийных фондов и т.п. Косвенные являются результатом поведения участников рыночной игры, спекуляции и, как следствие, снижения рыночной дисциплины. Сеть финансовой безопасности должна предупреждать такие явления.

Со стороны государства постоянно совершенствуются методы контроля за платежеспособностью всех субъектов финансового рынка. В области страхования в последнее время в странах постсоветского пространства проводятся

острые дискуссии по поводу перехода от системы финансового контроля Solvency I к Solvency II, которая предполагает более жесткое регулирование и использование новых инструментов в сфере идентификации и контроля риска потери платежеспособности страховыми компаниями: стресс-тестов, сценариев и т.п. Они призваны определить потенциальную уязвимость и предостерегают страховщиков об опасностях. Прежде всего, это касается объема капитала, который страховые компании должны держать, чтобы снизить риск банкротства.

Требования страхового регулирования (Solvency II) в странах Евросоюза вступили в силу в 2016 г. В настоящее время вызывают интерес результаты исследования по стресс-тестам среди половины страховщиков европейских стран, проведенного экспертами Европейского страхового и пенсионного надзора. Оно показало, что в целом европейский страховой рынок достаточно устойчив; 10% европейских страховщиков не удовлетворяют требованиям по минимальному уровню капитала при неблагоприятном тесте; в целом дефицит платежеспособности находится на приемлемом уровне по сравнению с уровнем капитала в секторе; основными рыночными рисками являются риски изменения курса акций, процентной ставки и государственных облигаций; основными страховыми рисками являются риск роста числа заявленных убытков и катастрофические риски.

В сочетании с проявлениями мирового финансового кризиса данные результаты исследований делают необходимым принятие мер по ужесточению надзорного контроля национальных регуляторов к страховым компаниям как важным финансовым посредникам, обеспечивающим сеть безопасности финансового рынка. Этим обосновывается необходимость перехода на новые стандарты платежеспособности страховых компаний и в странах ЕАЭС.

Требования страхового регулирования Solvency II обязывают страховые компании регулярно проводить стресс-тесты для проверки адекватности капитала принятым обязательствам. В европейских странах проведение стресс-тестов уже является действующим требованием регулятора. Страховые организации используют метод стресс-тестирования как неотъемлемую часть своей программы по риск-менеджменту. Набор сценариев для стресс-тестирования максимально учитывает индивидуальные особенности страхового портфеля, возможные последствия кризиса в виде роста страховых выплат, неликвидности рынка и изменения валютного регулирования и др. С помощью стресс-тестирования можно определить влияние на портфель страховщика изменения одного фактора риска (однофакторный анализ, тест на чувствительность – sensitivity test) или одновременного изменения набора факторов (многофакторный анализ, сценарный анализ – scenario analysis). Оба этих метода используют уже имеющуюся статистическую информацию (historical scenarios) или могут основываться на гипотетических, экспертных данных (hypothetical scenarios).

Целями государственного регулирования платежеспособности Solvency II являются:

1) снижение риска неспособности страховщика производить страховые выплаты;

2) уменьшение потерь страхователей в случае, если страховщик неспособен полностью компенсировать ущерб, причиненный страховым случаем;

3) оперативное предоставление информации всем заинтересованным пользователям (государству, собственникам, менеджерам страховщика, страхователям) для быстрого реагирования на снижение собственного капитала ниже необходимого уровня;

4) уверенность в финансовой стабильности страхового сектора.

У банковского сектора финансового рынка также существуют подобные правила платежеспособности. Они называются Базель II (Basel II) по названию Базельского Соглашения. В настоящее время эти правила во многих странах расширены и заменены Базелем III. Они содержат рекомендации Базельского Комитета по Банковскому надзору о государственном регулировании размеров банковского резервирования, необходимого для управления капиталом и гарантий наличия у банка соответствующих средств для сохранения платежеспособности при любой степени риска.

Правила платежеспособности Solvency II в некоторой степени подобны банковским регулятивным правилам Базеля II. Они имеют одинаковую структуру, содержат три главные области (Pillar 1, 2, 3):

1) финансовые требования, в т.ч. объем капитала, который страховщик должен иметь в наличии;

2) требования контроля и надзора за управлением рисками страховщиков;

3) требования рыночной дисциплины, т.е. полного раскрытия и прозрачности информации.

Правила платежеспособности распространяются на страховщиков жизни и не жизни, на перестраховщиков, касаются оценки активов и пассивов, технических условий, формирования страховых резервов, требований платежеспособности, минимального капитала и инвестиционных правил и многих других требований, включая и ликвидацию страховых компаний.

В области финансовых требований предусмотрена возможность использования стандартных формул, установленных регуляторами или разработанных внутри страховщика, но обязательно согласованных с органом надзора. По ним определяется стоимость активов и пассивов, вычисляются размеры минимального и ожидаемого капитала платежеспособности, технических резервов. При этом проводится корреляция наилучших оценок обязательств и максимальных рисков. Ожидаемый капитал платежеспособности (Solvency Capital Requirement, SCR) – капитал, который должен гарантировать, что страховая компания будет в состоянии выполнить свои обязательства за следующие 12 месяцев с вероятностью по крайней мере 99,5%. В дополнение к ожидаемому капиталу SCR должен быть вычислен минимальный капитал платежеспособности (Minimum Capital Requirement, MCR), представляющий собой порог, ниже которого необходимо вмешательство национального наблюдателя (регулятора). Надзорные органы вправе будут приостанавливать деятельность страховой компании, если уровень ее капитала ниже MCR.

Вторая область требований платежеспособности страховых компаний – это надзорный процесс (Supervisory Review Process). Национальные регуляторы должны оценить стратегии, основные бизнес-процессы, риски и способность управлять этими рисками, а также формы отчетности, установленные страховщиками и перестраховщиками для

соответствия требованиям Solvency II. Основное внимание предусмотрено уделять качественным аспектам контроля за деятельностью страховщиков, включая адекватность внутреннего риск-менеджмента компании и корпоративного управления. Если надзорные органы посчитают установленный самой компанией уровень капитала с учетом всех рисков недостаточным, они имеют право предъявить требования обеспечить более высокий уровень. Подразумевается и наличие у каждой страховой компании внутренней системы «Самостоятельная оценка рисков и уровня платежеспособности» (Own Risk and Solvency Assessment, ORSA), которая будет учитывать специфику ее рискового портфеля.

Рыночная дисциплина – третья область системы Solvency II – направлена на повышение прозрачности рисков страховых компаний и оценки капитала. Она предполагает предоставление пользователям достаточно полной и достоверной информации для того, чтобы рынок отвечал принципу саморегулируемости. Страховые компании должны ежегодно раскрывать информацию об их платежеспособности и финансовом положении.

Следует отметить, что новый подход к оценке платежеспособности страховой компании на основе Solvency II построен на тех же принципах, что и Международные стандарты финансовой отчетности. Так, если Solvency I основывалась на правилах, и оценка достаточности собственного капитала проводилась исходя из объема премий (18%) или выплат (24%), то в основу Solvency II заложены не правила, а принципы, и оценка достаточности собственного капитала производится с помощью построения модели вероятности наступления страховых событий. В связи с этим оценка качества риск-менеджмента становится обязательной, а не условной, как Solvency I. И определение уровня платежеспособности проводится не только по количественным, но и по качественным показателям.

Основной целью такого серьезного перехода к трехступенчатой схеме построения этой системы является необходимость реальной долгосрочной оценки платежеспособности страховщика, которая гарантировала бы соблюдение интересов всех основных участников страховых отношений – страховщиков, государства и страхователей и устойчивость страховых компаний при возможном развитии кризисных явлений в экономике.

Что касается Республики Беларусь, то в условиях значительной открытости национальной экономики невозможно избежать тех или иных проявлений мирового финансового кризиса. Поэтому необходимо использовать опыт регулирования финансовых рынков, накопленный западными странами. Однако обязательно при этом надо учитывать специфику белорусского пути развития, который характеризуется следующими основными чертами:

– низкой степенью финансиализации экономики,

– неразвитостью рынка ценных бумаг, наиболее чувствительного к циклическим колебаниям;

– жестким государственным регулированием деятельности основных институтов финансового рынка: банков, страховых организаций, инвестиционных фондов и др.[1].

Тем не менее, несмотря на такое достаточно строгое государственное регулирование для того, чтобы быть понятными возможным экономическим партнерам, зарубежным инвесторам, а также готовыми вслед за Российской Федерацией к вступлению в ВТО, всем национальным финансовым институтам необходимо учитывать регуляционные требования, существующие в современном мире. Это касается также и страхования, которое во многом обеспечивает непрерывность процесса воспроизводства, внешнеэкономическую деятельность субъектов хозяйствования, а также поставляет на финансовый рынок аккумулированные денежные ресурсы. Поэтому для отечественных страховых компаний неизбежным является переход на учет и отчетность по международным стандартам (МСФО), а также на принципы обеспечения платежеспособности Solvency II.

[1] Верезубова Т.А. Оценка платежеспособности страховых организаций с использованием директивы Solvency II / Т.А. Верезубова, М.В. Чирич // Науч. Труды Белорус. госуд. экон. ун-та. – Минск, 2020. – С. 105–111. – http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/84237; Верезубова Т.А. Исследование возможностей применения европейской системы контроля платежеспособности страховых организаций SOLVENCY II в Беларуси // Вклад страховой теории и практики в повышение финансовой грамотности населения в координатах меняющейся экономики: сб. тр. XXI Междунар. науч.-практ. конф. (г. Псков, 20–23 октября 2020 г.) / ВСС; Псковский гос. ун-т; отв. ред. Е.В. Злобин, М.А. Николаев. — Псков: Изд-во Псковского гос. ун-та, 2020. – С. 75–81.

***Виногоров Г.Г.***
к.э.н., доцент, Белорусский государственный экономический университет

# МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ МАЙНИНГА

***Ключевые слова****: майнинг, анализ рентабельности, методика, направление разработки, Республика Беларусь.*
***Keywords****: mining, profitability analysis, methodology, development direction, Republic of Belarus.*

Декрет Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» [1] вступил в силу 28 марта 2018 года и дал сильный импульс росту резидентов Парка высоких технологий. Почти 50% из них стали резидентами в 2018 году. Тем самым этот правовой акт внес очень существенный вклад в повышение инвестиционной привлекательности Беларуси и цифровизацию ее экономики. Принятие этого Декрета Президента Республики Беларусь ввело в хозяйственную практику новые понятия: криптовалюта, блокчейн, майнинг, токен, биткоин и др.

Сегодня на всем постсоветском пространстве нет страны, в которой параллельно с государственной эмиссией существовал бы частный выпуск денег. Декрет № 8 создал основу для такой практики, пусть и с определенными ограничениями.

В настоящей работе предпринята попытка разработки методики анализа рентабельности работы майнинг-фермы.

Криптовалюта – это виртуальные деньги, которые в отличие от фиатных средств не имеют физического выражения. Единицей такой валюты является «coin» (в переводе с английского языка – «монета»). Особенностью денежной единицы является защита от подделки, так как в ней зашифрованы данные, не подлежащие дублированию. Ключевой особенностью криптовалюты является отсутствие какого-либо внутреннего или внешнего администратора. Поэтому банки, налоговые, судебные и иные государственные и частные органы не могут воздействовать на транзакции каких-либо участников платежной системы. Передача криптовалют необратима – никто не может отменить, заблокировать, оспорить или принудительно (без приватного ключа) совершить транзакцию. Криптовалюта – это внутренняя расчетная единица любого публичного блокчейна (Public blockchain), т.е. блокчейна, в котором используется майнинг (в виде P-o-W или P-o-S).

Криптобиржа – это цифровая площадка для обмена одной криптовалюты на другую по установленному курсу. Пользователи создают заявки на обмен, устанавливая стоимость и объем криптовалюты. Скорость сделок на криптовалютной бирже выше, чем на традиционных.

Условно криптобиржи можно разделить на две категории. Первые предоставляют возможность скупать большое число разнообразных монет и удерживать их в среднесрочной и долгосрочной перспективе, такой является Binance. Вторые предоставляют меньший список монет, но более широкий выбор стиля торговли, а именно возможность шортить и использовать кредитное плечо. Таких бирж немного, и самая крупная из них – BitMEX.

Майнинг – необходимый и важный процесс в публичном блокчейне, и криптовалюта выступает в роли стимула для майнеров. Кроме того, криптовалюта используется для транзакционных комиссий. Также ее можно продать (обменять на фиатные деньги).

Таким образом, криптовалюта выполняет следующие функции:

– выступает как расчетная единица (единица стоимости) в блокчейне;

– служит стимулом для майнеров;

– участвует в обмене стоимости (транзакциях);

– является хранилищем стоимости.

Блокчейн (цепочка блоков) – это распределенная база данных, у которой устройства хранения данных не подключены к общему серверу. Эта база данных хранит постоянно растущий список упорядоченных записей, называемых блоками. Каждый блок содержит метку времени и ссылку на предыдущий блок. Применение шифрования гарантирует, что пользователи могут изменять только те части цепочки блоков, которыми они «владеют» в том смысле, что у них есть закрытые ключи, без которых запись в файл невозможна. Кроме того, шифрование обеспечивает синхронизацию копий распределенной цепочки блоков у всех пользователей, т.е. технология блокчейн – это инновационный прорыв с очень масштабными последствиями, которые затрагивают не только сферу финансов, но и многие другие отрасли. Технология блокчейн принимает на себя три важные роли, которые традиционно играет сектор финансовых услуг: регистрацию сделок, подтверждение подлинности и заключение контрактов.

Биткоин – это новое поколение децентрализованной цифровой валюты, созданной и работающей только в сети Интернет. Ее никто не контролирует, эмиссия валюты происходит посредством работы миллионов компьютеров по

[1] О развитии цифровой экономики: декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8. – http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716/

всему миру с использованием программы для вычисления математических алгоритмов. Именно в этом заключается суть биткоина. В коде биткоина стоит ограничение: добыть можно максимум 21 млн. биткоинов. Бит – пиринговая платежная система, использующая одноименную единицу для учета операций. Для обеспечения функционирования и защиты системы используются криптографические методы, но при этом вся информация о транзакциях между адресами системы доступна в открытом виде.

Формирование крупных шахт для майнинга биткоинов осуществляется с учетом следующих критериев:

– дешевая электроэнергия – основной принцип, влияющий на доходность;

– дешевая аренда земли и помещений, недорогая рабочая сила.

Токен – это единица учета, которая используется для представления цифрового баланса в некотором активе. Учет токенов ведется в базе данных на основе технологии блокчейн, а доступ к ним осуществляется через специальные приложения с использованием схем электронной подписи. Токен – обязательный аспект любого ICO. ICO – это форма криптовалютного краудфандинга. Краудфандинг – коллективное сотрудничество людей, которые добровольно объединяют свои деньги или другие ресурсы вместе, как правило, через Интернет, чтобы поддерживать усилия других людей или организаций.

Особенность современного краудфандинга состоит в том, что сбор средств осуществляется в электронном виде через специальную платформу. Лица, собирающие средства, напрямую никак не взаимодействуют со спонсорами. Авторы размещают свои проекты для финансирования на специализированном Интернет-сайте, а посетители этого сайта переводят средства на счет понравившегося им проекта. Это обусловливает следующие преимущества краудфандинга: оперативность, прозрачность, минимальные расходы, отсутствие коррупционной составляющей.

ICO (Initial Coin Offering) – форма привлечения инвестиций через выпуск и продажу инвесторам цифровых токенов за фиатные денежные средства или иные криптовалюты.

ICO содержит в себе элементы различных форм привлечения капитала:

– в большинстве случаев в результате вложений в проект инвестор получает актив, торгуемый на публичных торговых площадках, как при публичном размещении ценных бумаг (IPO);

– как правило, продажа токенов связана с публичной PR-кампанией, свойственной краудфандингу;

– проект находится на ранней стадии, типичной для венчурного инвестирования.

В отличие от криптовалют токены могут быть эмитированы как централизованно (под управлением одной организации), так и децентрализовано (под управлением заранее определенного алгоритма). Обработка и принятие транзакций также может выполняться централизованно (все сервера контролируются одной организацией).

Формирование цены на токены может зависеть не только от баланса спроса и предложения, но и от дополнительных аспектов (привязка к внешнему активу, условные правила эмиссии или вознаграждения). Кроме того, в отличие от криптовалют токен не имеет собственного блокчейна.

Хеширование – преобразование массива входных данных произвольной длины в (выходную) битовую строку установленной длины, выполняемое определенным алгоритмом.

Хранение больших объемов информации требует организации быстрого доступа к ней. Хеширование является одним из способов организации такого доступа. Основная идея хеширования состоит в вычислении по входным данным некоторого числа фиксированного размера, которое как бы будет указывать адрес данных в таблице. При этом такое число будет называться хешем, а функция, с помощью которой оно вычисляется, – хеш-функцией. Поскольку функцию, которая будет однозначно сопоставлять данные с хешами, трудно подобрать даже для достаточно больших таблиц, то используют специальные методы разрешения неоднозначностей, называемых коллизиями.

Основное свойство всех хеш-функций – их необратимость, то есть по хешу невозможно восстановить первоначальные данные, по которым он вычислен. Это свойство позволяет применять хеширование в таких важных областях человеческой деятельности, как компьютерная безопасность и криптография. При этом хеш-функции, применяемые в криптографии, должны отвечать требованиям криптографической стойкости: должно быть практически невозможно подобрать для заданных данных другую последовательность данных с совпадающей хеш-функцией и, кроме того, должно быть практически невозможно подобрать наугад две последовательности данных с совпадающим хешем. Слово «практически» подразумевает разумную сложность подбора, определяемую математически.

Необратимость хешей позволяет применять их для организации парольной защиты, когда в базе данных хранятся не сами пароли, а их хеши. Таким образом, даже если злоумышленнику и удастся каким-то образом взломать базу данных и прочитать хеши, это ему никак не поможет.

Создание криптовалют предшествует их распределению среди владельцев, под которыми Декрет понимает субъекты гражданского права (как физические, так и специальные юридические лица), которым цифровой знак (токен) принадлежит на праве собственности или на ином вещном праве. Владельцем цифрового знака (токена) указанные лица могут стать через майнинг (дословно с англ. – добыча) – отличную от создания собственных цифровых знаков (токенов) деятельность, направленную на обеспечение функционирования реестра блоков транзакций (блокчейна) посредством создания в таком реестре новых блоков с информацией о совершенных операциях. Получение токенов (функциональный эквивалент эмиссии наличных денег) является результатом не покупки или иной имущественной сделки, а решением математических задач, вознаграждением за верификацию совершения операций в блокчейне. Обычно майнинг сводится к серии вычислений с перебором параметров для нахождения хеша (варианта реализации ассоциативного массива) с заданными свойствами, то есть майнинг – процесс добычи новых единиц криптовалют. Его главная цель – получение прибыли.

Автору не известны какие-либо литературные источники по анализу хозяйственной деятельности, где бы рассматривалась проблематика, здесь исследуемая. Исходя из вышеизложенных понятий, по нашему мнению, в самом

общем виде экономическую эффективность работы майнинг-фермы целесообразно определить через показатель рентабельности:

$$Р_м = \frac{П}{З(С)} * 100 \quad (1),$$

где: $Р_м$ – рентабельность майнинга;
П – прибыль, полученная от реализации криптовалюты;
З(С) – затраты, связанные с процессом майнинга.

В свою очередь усеченную себестоимость можно представить как совокупность затрат на электроэнергию, амортизацию оборудования, ремонт оборудования, основную заработную плату персонала, дополнительную заработную плату персонала, налоги, отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды, отчисления местным органам власти.

Следовательно, рентабельность майнинга можно записать следующим образом:

$$Р_м = \frac{П}{С} * 100 = \frac{Ц-(Э+А+РО+ЗО+ЗД+НО)}{Э+А+РО+ЗО+ЗД+НО} * 100 \quad (2),$$

где Ц – продажная цена реализованной криптовалюты (за вычетом налогов и платежей, уплачиваемых из выручки);
Э – затраты электроэнергии;
А – амортизация оборудования;
РО – затраты на ремонт оборудования;
ЗО – основная заработная плата персонала;
ЗД – дополнительная заработная плата персонала;
НО – налоги, отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды, отчисления местным органам власти.

С этих позиций автором разработана структурно-логическая модель факторной системы рентабельности работы майнинг-фермы (рис. 1).

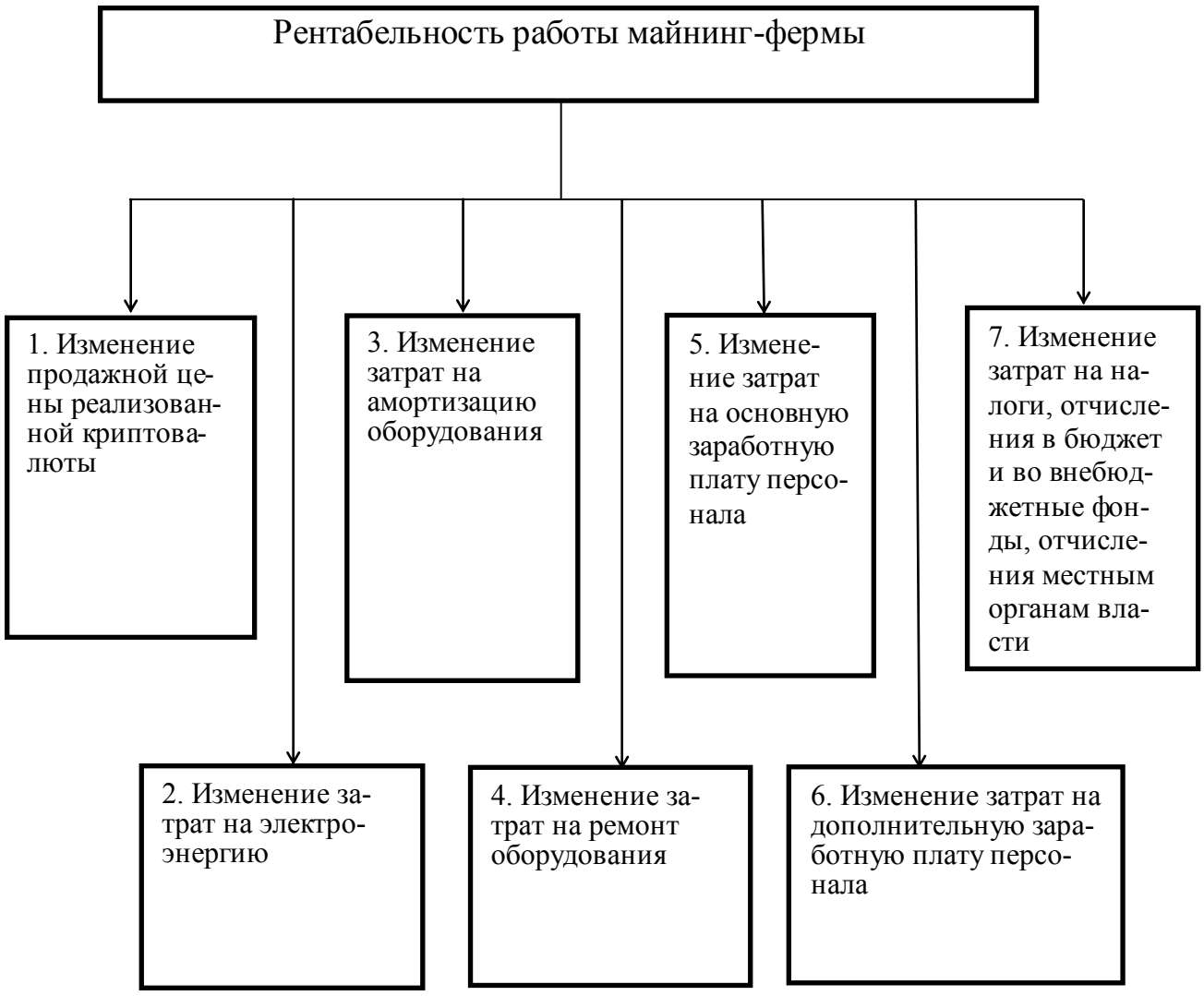



**Рисунок 1.**
**Структурно-логическая модель факторной системы рентабельности работы майнинг-фермы.**
**Источник: авторская разработка**

Имеем кратный тип модели факторной системы. Для расчета влияния факторов используется прием цепных подстановок. Уровни показателей представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Уровни показателей**

| Уровень рентабельности | Продажная цена реализованной криптовалюты (Ц) | Затраты электроэнергии (Э) | Амортизация оборудования (А) | Затраты на ремонт оборудования (РО) | Заработная плата основная персонала (ЗО) | Заработная плата дополнительная персонала (ЗД) | Налоги, отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды, отчисления местным органам власти (НО) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Плановый (базисный) ($P_0$) | П | П | П | П | П | П | П |
| Подстановка 1 ($P^I$) | Ф | П | П | П | П | П | П |
| Подстановка 2 ($P^{II}$) | Ф | Ф | П | П | П | П | П |
| Подстановка 3 ($P^{III}$) | Ф | Ф | Ф | П | П | П | П |
| Подстановка 4 ($P^{IV}$) | Ф | Ф | Ф | Ф | П | П | П |
| Подстановка 5 ($P^{V}$) | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | П | П |
| Подстановка 6 ($P^{VI}$) | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | П |
| Фактический ($P_1$) | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф | Ф |

Примечание: Ф – фактический показатель; П – плановый (базисный) показатель. Источник: авторская разработка.

Расчет влияния факторов следующий:

$$P^I - P_0 = \Delta P_Ц; \quad (3)$$

$$P^{II} - P^I = \Delta P_Э; \quad (4)$$

$$P^{III} - P^{II} = \Delta P_А; \quad (5)$$

$$P^{IV} - P^{III} = \Delta P_{РО}; \quad (6)$$

$$P^{V} - P^{IV} = \Delta P_{ЗО}; \quad (7)$$

$$P^{VI} - P^{V} = \Delta P_{ЗД}; \quad (8)$$

$$P_1 - P^{VI} = \Delta P_{НО}; \quad (9)$$

$$P_1 - P_0 = \Delta P. \quad (10)$$

По исследуемой майнинг-ферме имеются следующие данные (табл. 2).

Таблица 2

**Данные для анализа рентабельности затрат на майнинг (тыс. руб.)**

| Наименование статей затрат | По плану (базе) | Фактически | Отклонения (+/–) |
|---|---|---|---|
| А | 1 | 2 | 3 |
| 1. Затраты на электроэнергию | 520 | 498 | –22 |
| 2. Амортизация оборудования | 24 | 24 | - |
| 3. Затраты на ремонт оборудования | 40 | 52 | +12 |
| 4. Заработная плата (основная) персонала | 48 | 42 | –6 |
| 5. Заработная плата дополнительная персонала | 1 | 1 | – |
| 6. Налоги, отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды, отчисления местным органам власти | 11 | 10,2 | –0,8 |
| Итого | 644 | 627,2 | –16,8 |

Источник: авторская разработка.

Данные табл. 2 свидетельствуют о том, что за отчетный период по исследуемой майнинг-ферме общая экономия составила 16,8 тыс. руб., что составляет 2,6% от планового уровня. При этом затраты на ремонт оборудования возросли на 12 тыс. руб. или на 30%. Это обусловлено тем, что произошла непредвиденная серьезная поломка дорогостоящего оборудования, и процесс майнинга какое-то время не осуществлялся. Электроэнергия не потреблялась, поэтому имеется экономия по этой статье затрат на 22 тыс. руб. или на 4,23% от планового уровня. Непродолжительное время штат персонала был не укомплектован, вследствие чего имеется экономия по заработной плате (основной) персонала в сумме 6 тыс. руб., что составляет 12,5% от плана.

Продажная цена реализованной криптовалюты (при условии прямого списывания общехозяйственных затрат и расходов на реализацию на сч. 90-5 «Доходы и расходы по текущей деятельности» – «Управленческие расходы» и сч. 90-6 «Доходы и расходы по текущей деятельности» – «Расходы на реализацию» соответственно) планировалась на уровне 740,6 тыс. руб., а фактическая составила 784 тыс. руб.

Показатели для анализа рентабельности работы майнинг-фермы приведены в табл. 3.

Таблица 3

**Показатели для анализа рентабельности работы майнинг-фермы**

| Показатели | Расчет показателей | Уровень рентабельности% |
|---|---|---|
| А | 1 | 2 |
| 1. По плану (базе) | $\frac{740,6-644}{644}*100$ | 15 |
| 2. По плану при фактической продажной цене реализованной криптовалюты | $\frac{784-644}{644}*100$ | 21,74 |
| 3. По плану при фактических: продажной цене реализованной криптовалюты и затратах на электроэнергию | $\frac{784-(498+24+40+48+1+11)}{498+24+40+48+1+11}*100$ | 26,1 |
| 4. По плану при фактических: продажной цене реализованной криптовалюты, затратах на электроэнергию и амортизацию оборудования | $\frac{784-(498+24+40+48+1+11)}{498+24+40+48+1+11}*100$ | 26,1 |
| 5. По плану при фактических: продажной цене реализованной криптовалюты, затратах на электроэнергию, амортизацию и ремонт оборудования | $\frac{784-(498+24+52+48+1+11)}{498+24+52+48+1+11}*100$ | 23,66 |
| 6. По плану при фактических: продажной цене реализованной криптовалюты, затратах на электроэнергию, амортизацию и ремонт оборудования и заработной плате основной персонала | $\frac{784-(498+24+52+42+1+11)}{498+24+52+42+1+11}*100$ | 24,84 |
| 7. По плану при фактических: продажной цене реализованной криптовалюты, затратах на электроэнергию, амортизацию и ремонт оборудования, заработной платы основной и дополнительной персонала | $\frac{784-(498+24+52+42+1+11)}{498+24+52+42+1+11}*100$ | 24,84 |
| 8. Фактически | $\frac{784-627,2}{627,2}*100$ | 25 |

Источник: авторская разработка.

Расчет факторов, повлиявших на изменение рентабельности работы майнинг-фермы, представлен в таблице 4.

Таблица 4

**Расчет факторов, повлиявших на изменение рентабельности работы майнинг-фермы**

| Факторы | Расчет уровня влияния | Уровень влияния, % | Структура факторов, % |
|---|---|---|---|
| А | 1 | 2 | 3 |
| 1. Изменение продажной цены реализованной криптовалюты | 21,74–15 | +6,74 | +67,4 |
| 2. Изменение затрат на электроэнергию | 26,1–21,74 | +4,36 | +43,6 |
| 3. Изменение затрат на амортизацию оборудования | 26,1–26,1 | 0 | - |
| 4. Изменение затрат на ремонт оборудования | 23,66–26,1 | –2,44 | –24,4 |
| 5. Изменение затрат на заработную плату основную персонала | 24,84–23,66 | +1,18 | +11,8 |
| 6. Изменение затрат на заработную плату дополнительную персонала | 24,84–24,84 | 0 | – |
| 7. Изменение затрат на налоги, отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды, отчисления местным органам власти | 25–24,84 | +0,16 | +1,6 |
| Итого | 25-15 | +10 | +100 |

Источник: авторская разработка

В табл. 4 наглядно представлены уровни влияния всех факторов и их структура. Результаты приведенных расчетов свидетельствуют о том, что наиболее существенное влияние на увеличение уровня рентабельности работы майнинг-фермы оказал рост продажной цены реализованной криптовалюты на 43,4 тыс. руб., что привело к росту рентабельности на 6,74 или на 67,4% от изменения результативного показателя. Благодаря снижению затрат на электроэнергию на 22 тыс. руб. рентабельность возросла на 4,36 или на 43,6% от общего изменения результативного признака. В то же время вследствие роста затрат на ремонт оборудования на 12 тыс. руб. рентабельность снизилась на 2,44 или на 24,4% от изменения результативного показателя. Требуется уделить должное внимание своевременной профилактике работы действующего оборудования.

Использование предложенной оригинальной авторской методики на практике поможет субъектам хозяйствования, зарегистрированным в качестве резидентов в белорусском Парке высоких технологий и владеющих майнинг-фермами, оперативно выявлять негативные моменты в ходе процесса майнинга и принимать, при необходимости, со-

ответствующие управленческие решения. Данной методикой могут воспользоваться различные субъекты хозяйствования Российской Федерации и других стран ЕАЭС при принятии и вступлении в силу соответствующих нормативно-правовых актов.

***Воронин С.А.***[1]
д.э.н., главный специалист Института бюджетно-налоговых исследований при Министерстве финансов Республики Узбекистан, профессор Ташкентского филиала Российского экономического университета
s.voronin63@umail.uz; sergey_voronin63@yahoo.com
***Расулев А.Ф.***[2]
д.э.н., профессор Ташкентского государственного экономического университета
arasulev@yandex.ru

# РЕФОРМА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ – УГРОЗЫ ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ?

***Ключевые слова:*** *государственные предприятия, приватизация, конкуренция, рыночная экономика, централизованная экономика, реформа собственности.*
***Keywords:*** *state-owned enterprises, privatization, competition, market economy, centralized economy, property reform.*

Проблемы сокращения присутствия государства в экономике, открытия рынков и усиления действия конкуренции все чаще обсуждаются в научных кругах. Действительно, обоснованное решение этих вопросов может создать надежную основу для использования рыночных рычагов, позволяющих эффективно распределять задействованные ресурсы и повышать продуктивность используемого труда.

Несмотря на довольно сложный современный период экономического развития Республики Узбекистан, связанный с негативным влиянием коронавирусной пандемии, а также вынужденными ограничениями, руководство страны продемонстрировало приверженность к продолжению курса на осуществление структурных реформ. Так, 27 октября 2020 г. Президентом Узбекистана Ш. Мирзиеевым был подписан масштабный Указ о реформировании более 2000 государственных активов, из которых 479 предприятий будут выставлены на торги, 62 – подготовлены к приватизации, 32 – трансформированы[3].

Государственные предприятия имеют стратегически важное значение в национальной экономике. Около 50% ВВП страны и пятая часть объемов внешней торговли создается государственными предприятиями, которые обеспечивают более половины доходов Государственного бюджета при найме менее 10% занятого населения.

Государственные предприятия осуществляют деятельность во многих отраслях экономики, включая добычу и переработку нефти и природного газа, общественный транспорт, авиаперевозки, сельское хозяйство, химическую и горнодобывающую промышленность, водоснабжение, жилищно-коммунальное хозяйство и другие. Они традиционно имеют привилегированный доступ к земельным и инфраструктурным объектам, закупочным контрактам, субсидиям и пользуются иной государственной поддержкой, в т.ч., налоговыми и таможенными преференциями. Более 80% активов коммерческих банков, а также все крупные страховые компании также принадлежат государству.

В большинстве стран СНГ и Восточной Европы реформы по приватизации государственных активов проводились еще в начале 1990-х. Хотя в Узбекистане реформа государственных активов проводится сравнительно позже, чем это было сделано в других государствах, страна может использовать накопленный опыт в свою пользу и не повторять ошибок в этой значимой сфере реформирования экономики.

В мире имеется немало примеров, которые демонстрируют успешное проведение реформы собственности. Так, в 2004 году правительство Малайзии по согласованию с McKinsey & Company и Boston Consulting Group реализовало Программу трансформации государственных компаний (Transformation Programme for Government-Linked Companies (GLCs)). Проект был признан мировым сообществом самым успешным проектом реформирования государственных предприятий в Азии. Реформа повысила эффективность и рентабельность использования имеющегося капитала и ресурсов на предприятиях. В частности, в период с 2004 по 2014 год рыночная капитализация малазийских государственных предприятий утроилась, а среднегодовые темпы роста составили 11 процентов.

На следующем этапе правительство Малайзии в сотрудничестве с консалтинговыми компаниями по вопросам управления разработало «Новую экономическую модель», которая позволила расширить экспансию государственных предприятий до глобального масштаба. В результате эти предприятия начали работать в 42 зарубежных странах, а валовая выручка 20 крупнейших из них выросла в три раза – с 7 до 22 млрд. долл.

Анализ реформы собственности в странах Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) показывает, что процесс трансформации совпал по времени с трансформационным кризисом. В этих условиях деятельность как приватизиро-

[1] Сфера научной деятельности: налогообложение предприятий, налогово-бюджетная политика, ценообразование.
[2] Сфера научной деятельности: фундаментальная экономика, экономические теории.
[3] О мерах по ускоренному реформированию предприятий с участием государства и приватизации государственных активов. Указ Президента Республики Узбекистан от 27.10.2020 г. №УП-6096. https://lex.uz/uz/docs/5068826

ванных, так и государственных предприятий оказалась под влиянием действия внешних факторов (свободные инвестиционные ресурсы, уровень макроэкономической стабильности, структура производства, инвестиционный климат, наличие рынков сбыта и другие). В этих условиях распространенные в начале 90-х гг. утверждения о том, что приватизированные предприятия работают лучше, чем государственные, **оказались недостаточно обоснованными.** В то же время, такие страны, как Словения и Польша, где приватизационный процесс разворачивался медленнее, чем в других государствах ЦВЕ, в которых были предприняты решительные меры по формированию конкурентной среды, уже в середине 90-х гг. **продемонстрировали устойчивый рост**[1].

Во всех странах ЦВЕ отмечены случаи приобретения иностранными инвесторами в собственность предприятий, являющихся их потенциальными либо действующими конкурентами, в целях постановки конкурента под контроль, ограничения производства, либо его полной ликвидации. Стало очевидным, что прямые продажи государственных активов как метод приватизации эффективны только в случае наличия развитых институтов рынка.

В этих странах в ходе массовой приватизации населению передавались за небольшую плату сертификаты собственности (ваучеры, боны, купоны), которые становились платежным средством в ходе приватизации государственной собственности. Так называемая программа равного доступа к собственности посредством ваучеров (купонов) охватила как внутренних, так и внешних инвесторов.

Схемы ваучерной приватизации, реализованные в странах ЦВЕ, различались по целому ряду аспектов. Польша и Румыния в приватизационных программах выступали за централизацию этого процесса. Правительствам были предоставлены большие права при принятии решения о том, какие предприятия и как будут участвовать в приватизации. В Румынии такой подход столкнулся с меньшими трудностями в силу традиций жесткой централизации управления на предыдущих этапах развития страны. В Польше централизованное управление процессом приватизации практически было блокировано властными структурами. В Румынии каждое предприятие стало передавать 30% своей собственности для приватизации в рамках ваучерной схемы.

Негативным проявлением чрезмерного присутствия государства в экономике нередко является коррупция. Наиболее высокий ее уровень наблюдался в Российской Федерации, на Украине, а также в ряде других стран СНГ. В условиях отсутствия прозрачности приватизационных процессов, лоббирования узковедомственных и частных интересов в этих странах сформировались олигархические структуры, с негативным действием которых обществу не удалось справиться вплоть до настоящего времени. Среди них – вывоз капитала за рубеж, неоправданный рост цен на производимую продукцию, экологические проблемы, несправедливая оплата труда занятого персонала.

В долгосрочной перспективе приватизация снижает уровень коррупции, так как она начинает ограничивать свободу действий чиновников, расширяет конкуренцию и прозрачность в этой сфере. Однако в краткосрочной перспективе необходимость проведения сложных переговоров для утверждения условий проведения приватизации создает соблазн и возможности для злоупотреблений. Слабые институты вряд ли устоят перед этим соблазном. Если коррупция становится очевидной в глазах общественности, то формируется негативный образ приватизации, хотя сами сделки могут иметь высокий экономический и финансовый смысл[2].

Так, например, до сих пор многие специалисты и рядовые граждане Российской Федерации негативно отзываются о ваучерной приватизации «по Чубайсу» 90-х годов прошлого века, что создает негативный оттенок в имидже всех приватизированных предприятий. В результате такой приватизации многие стратегические объекты были захвачены нелегитимными лицами (в особенности, в добывающей промышленности, металлургии, химической отрасли, тяжелом машиностроении, в СМИ, а также в других высоколиквидных сферах). По сути был дан старт «черному» переделу общенародной собственности, ее изъятию у трудовых коллективов, у государства в пользу узкого круга «акционеров», обладающих властью, силой и жестокостью предпринимаемых действий.

В результате такой приватизации государство потеряло значительную часть бюджетных средств (в частности, недополученных в виде налогов и дивидендов), а занятые – рабочие места. Рейдерские захваты, периодические судебные разборки приостанавливали деятельность многих базовых предприятий, а сокращение объемов производства продукции производственно-технического назначения подрывало макроэкономическую устойчивость, способствовало инфляции, ухудшало бизнес-среду, что сокращало инвестиционные потоки. Многие крупные предприятия так и не смогли пройти такой сложный период приватизации и были вынуждены закрыться (за исключением, сферы военно-промышленного комплекса, а также некоторых стратегических сфер, в которых правительство все-таки смогло защитить интересы государства благодаря вмешательству силовых структур).

С другой стороны, по мнению ряда экономистов, проведение реформы государственных активов сегодня является экономической и политической необходимостью. Во-первых, там, где имеет место чрезмерное государственное вмешательство и отсутствие общественного контроля, появляются высокие возможности для коррупции. Так, в Узбекистане сложившаяся ситуация привела к тому, что к 2020 году в стране сложилась неблагоприятная ситуация с этим опасным социальным злом (страна находилась на 153 месте из 180 стран мира в рейтинге восприятия коррупции Transparency International за 2019 год)[3]. В связи с этим эксперты Всемирного банка советуют Узбекистану провести масштабную приватизацию государственных активов[4]. Во-вторых, доминирование государственных предприятий в

[1] Глинкина С.П. Итоги приватизации в странах Центрально-Восточной Европы // Управление собственностью. 2004. – № 2. – http://www.imepi-eurasia.ru/news.php?id=108

[2] Helping countries reform economic and sector policies. – http://www1.worldbank.org/publicsector/anticorrupt/corruptn/cor05.htm

[3] Corruption perception index. – https://www.transparency.org/en/press/corruption-perceptions-index-2016-vicious-circle-of-corruption-and-inequali#

[4] Corruption and economic development. – http://www1.worldbank.org/publicsector/anticorrupt/corruptn/cor02.htm

каком-либо секторе не способствует входу частных инвесторов на рынки, т.к. в этих условиях государство старается создавать более благоприятные условия для государственных предприятий. В третьих, опыт последних лет показывает, что доминирование государственных предприятий и монополий приводит к неэффективной деятельности – низкому качеству выпускаемой продукции, высоким производственным издержкам и ценам, которые в конечном итоге перекладываются на госбюджет и население.

Так, выборочный анализ производственно-финансовой деятельности 1703 предприятий с долей государства в уставном фонде 50% и выше за 2017–2019 годы выявил, что число государственных предприятий, работающих в убыток, в последние годы существенно возросло. Если по итогам 2017 года у 181 предприятий (10,6% от общего количества проанализированных субъектов) наблюдалась убыточная деятельность, то по итогам 2018 года – 213 предприятий (12,5%), 2019 году – 241 предприятие (14,2%).

Физические объемы природного газа, добываемого государственными предприятиями, в Узбекистане падают из года в год. Так, если в 2017 году добыча данного энергоресурса в республике составила 39,3 млрд. $м^3$, то в 2018 году она снизилась на 10% (35,4 млрд. $м^3$), в 2019 году – на 5,4% (33,5 млрд. $м^3$). Это обстоятельство отражается на снижении налоговых поступлений от предприятий отрасли. Если по итогам 2018 года общая сумма налоговых поступлений от АО «Узбекнефтегаз», АО «Узтрансгаз» и АО «Худудгазтаъминот» составила 13,3 млрд. сум, то в 2019 году поступления сократились на 7,5%. При такой динамике страна уже в ближайшей перспективе может испытывать нарастающий дефицит стратегических энергоресурсов.

В электроэнергетической отрасли имеет место незначительный рост объемов выработки электроэнергии тепловыми электростанциями. Так, если в 2018 году общий объем выработанной электроэнергии составил 56,3 млрд. кВт/ч электроэнергии, в 2019 году было выработано 56,4 млрд. кВт/ч (рост составил 0,2%). В 2020 году рост выработки электроэнергии составил около 3,7% к фактическим объемам производства 2019 года.

В 2019 году налоговые платежи предприятий отрасли увеличились на 25%, что было связано с ростом тарифов на электроэнергию. Вместе с тем, несмотря на рост производственных показателей по предприятиям отрасли сохраняются значительные риски, обусловленные, прежде всего, высокой изношенностью энергоблоков, линий электропередач, подстанций и трансформаторных пунктов.

Так, из 85 энергоблоков, действующих на предприятиях АО ТЭС, большинство (порядка 87% энергоблоков) эксплуатируются свыше 30 лет. При том, что максимальный срок эксплуатации данного вида оборудования в среднем составляет 25–30 лет.

Кроме того, в республике используются высоковольтные линии передачи электроэнергии общей протяженностью 9,7 тыс. км, из них порядка 3,0 тыс. км или 31% составляют линии электропередач, находящиеся в эксплуатации более 30 лет.

Свыше 55% подстанций и трансформаторных пунктов, используемых для распределения и передачи электроэнергии, нуждаются в замене в связи с истечением нормативных сроков эксплуатации.

Имеющиеся в республике текущие производственные мощности не могут обеспечить увеличение спроса со стороны отраслей экономики и населения на электроэнергию. Согласно прогнозу Министерства энергетики, рост спроса на электроэнергию ожидается на уровне 6–7% ежегодно, и для удовлетворения этого спроса требуется установка дополнительных мощностей в объеме 15 ГВт. Это около 15 млрд. долл. инвестиций до 2030 года или 1,2 млрд. долл. в год, которые могут быть не по силам государственному бюджету.

Таким образом, высокая изношенность технологического оборудования на всех этапах производства и передачи электроэнергии до конечного потребителя, свидетельствует в целом о низком уровне общей эффективности предприятий, их недостаточной конкурентоспособности и несоответствии современным стандартам.

Приватизация государственных предприятий будет способствовать повышению их экономической эффективности. Рост объемов производства и реализации продукции в результате конкуренции будет приводить к увеличению налоговых поступлений, поскольку приватизированные предприятия более эффективно используют основные фонды в условиях отсутствия льгот и послаблений.

Следовательно, реформа государственных активов и их приватизация сможет улучшить конкурентную среду в экономике в среднесрочной и долгосрочной перспективе, позволит снизить политические риски и будет способствовать росту притока иностранных инвестиций в экономику Узбекистана. Страна с более конкурентоспособной экономикой всегда имеет сравнительно высокий суверенный кредитный рейтинг и на благоприятных условиях размещает ценные бумаги на международных финансовых рынках.

Наряду с благоприятными последствиями приватизации, возможен риск роста безработицы за счет реструктуризации предприятий, который в увязке с реформами рынка труда позволит избежать худших сценариев. Существует другой риск для бюджета из-за временного снижения объемов производства в период приватизации. Однако если реализация реформы пройдет успешно, и государственная доля перейдет в «умелые руки», то в этом случае и работники предприятия, и государство в целом выиграют за счет наращивания объемов производства. В итоге будет иметь место рост доходов занятых, собственников и государства, сокращение субсидий за счет бюджетных средств.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости усиления надзора за деятельностью государственных предприятий, поскольку их рентабельность или убыточность напрямую влияет на степень сопутствующих фискальных рисков. Государственные предприятия зачастую выполняют квазифискальные функции, привлекая для финансирования отраслевых проектов средства как из государственного бюджета, так и из внешних источников.

В 2019 году 67% (или 5,3 млрд. долл.) от общего объема внешних заимствований (прямые и под государственные гарантии) было привлечено на проекты, реализуемые государственными предприятиями и банками. По итогам первого полугодия 2020 г. кредиты на финансирование проектов государственных предприятий составили 2/3 госу-

дарственного внешнего долга (12,1 млрд. долл.), направленные в сферы транспортной инфраструктуры (2,25 млрд. долл.), энергетики (5,08 млрд. долл.) и жилищно-коммунального хозяйства (2,23 млрд. долл.) и химической промышленности (0,87 млрд. долл.).

В 2019 и 2020 годах 96,5% (342,6 млн. долл.) общего внутреннего государственного долга выпало на долю государственных предприятий и банков.

Очевидно, что низкое качество обслуживания долга, возникшего от привлечения государственными предприятиями инвестиций и кредитов, потенциально усилит давление на государственный бюджет и может негативно сказаться на его финансовой стабильности. Как отметили в своих последних отчетах S&P Global Ratings и Fitch Ratings, своевременное и полное выполнение долговых обязательств государственных предприятий, особенно в условиях глобального кризиса и пандемии, является важным фактором, влияющим на суверенный кредитный рейтинг страны.

В соответствии с международными стандартами обязательства государственных предприятий, в том числе не гарантированные правительством, также являются условным обязательством страны. Своевременная и полная выплата государством внешних долговых обязательств во многом тесно связана с эффективной работой государственных предприятий. В связи с этим, необходимо создавать среду, в которой государственные предприятия были бы финансово устойчивыми и могли самостоятельно выполнять свои долговые обязательства и финансировать инвестиционные проекты без предоставления гарантий от государства.

Государственным предприятиям, неэффективно управляемым и демонстрирующим негативные показатели рентабельности, приходится периодически оказывать поддержку за счет и без того ограниченных бюджетных ресурсов. В связи с этим растут фискальные риски, приводящие к осуществлению неоптимальных капитальных инвестиций и высокому уровню условных обязательств. Зачастую государственные предприятия недостаточно прозрачны, и их системы отчетности не соответствуют международным стандартам финансовой отчетности. Это не позволяет получать достоверные данные и выявлять их реальное финансовое положение.

Основной целью реформы собственности в Узбекистане является повышение эффективности деятельности государственных предприятий и национальной экономики в целом. Реформа предполагает трансформацию крупных государственных предприятий, внедрение современных методов корпоративного управления и финансового аудита, повышение открытости и финансовой устойчивости, а также улучшение их способности выполнять свои долговые обязательства без государственного участия. В целом реформа подразумевает внедрение рыночных принципов на государственных предприятиях, проведение их приватизации и создание дополнительных возможностей для привлечения частного капитала.

В связи с этим правительством Узбекистана был взят курс на повышение роли частного сектора в проводимых структурных преобразованиях, улучшение конкурентной и инвестиционной среды.

После валютной либерализации, проведенной в 2017 году, и совершенствования налоговой сферы в 2019–2020 годах проводимую в настоящее время реформу государственных предприятий можно отнести к третьей по значимости, но более сложной по содержанию и масштабам. Накопленный в 1990-х годах опыт европейских стран, показывает, что правильная реализация подобной реформы – это очень сложная и ответственная задача ввиду возможных трудностей и ошибок. Речь идет как о сложившейся в настоящее время институциональной среде, так и возможном отсутствии четкого представления у заинтересованных лиц о потенциале проводимых преобразований, которые могут ограничить масштаб реформы и даже привести к злоупотреблениям и потерям.

Прежние попытки провести реформу государственных предприятий в Узбекистане не увенчались успехом из-за отсутствия необходимой институциональной базы. В последние годы правительство провело тщательную предварительную подготовку к осуществлению предстоящей реформы. С 2019 года Агентством по управлению государственными активами проводится работа по созданию в республике систематизированной базы государственных предприятий. Учитывая существование конфликта интересов между регуляторной и коммерческой деятельностью государственных предприятий, проводятся структурные преобразования в различных секторах, в том числе в нефтегазовой и электроэнергетической отраслях, горно-металлургической и электротехнической промышленности, гражданской авиации, в сфере дорожного строительства, строительных материалов, сельского хозяйства и других отраслях экономики.

В энергетической отрасли проведены следующие подготовительные работы:

1. В 2019 году образован уполномоченный государственный орган в сфере регулирования и надзора за участниками отечественного рынка энергетической отрасли – Министерство энергетики Республики Узбекистан.

2. В целях дальнейшего развития и реформирования электроэнергетической отрасли осуществлена реорганизация АО «Узбекэнерго» путем его разделения на 3 отдельные акционерные компании по их функциональной направленности – производство, транспортировка, распределение и сбыт.

3. В целях совершенствования системы управления и формирования эффективной организационной структуры АО «Узбекнефтегаз» также разделен на 3 части – добыча, транспортировка, распределение и сбыт. В перспективе предусматривается привлечение инвесторов путем первичного и вторичного публичного размещения акций на отечественном и международных фондовых рынках.

С принятием Указа Президента от 12.05.2020 г. № УП-5992 «О Стратегии реформирования банковской системы Республики Узбекистан на 2020–2025 годы» в стране началась приватизация банковского сектора.

В соответствии с Указом Президента от 27.10.2020 г. № УП-6096 на Министерство финансов возложена задача по организации реализации всех полномочий акционера от имени государства, подготовка финансовых отчетов предприятий и разработка для них стратегии финансового оздоровления, внедрение современного корпоративного управ-

ления (п. 2 Указа)[1]. В последние годы в проведении структурных реформ усилена роль данного министерства, в частности в управлении влиянием государственных предприятий на формирование бюджетных средств, в том числе путем финансового надзора и оценки возможных фискальных рисков.

Министерству экономического развития и сокращения бедности, Антимонопольному комитету, Агентству по противодействию коррупции и Агентству по управлению государственными активами поручено провести инвентаризацию льгот и преференций, критически пересмотреть деятельность акционерных обществ и внести предложения по организации их деятельности на основе рыночных принципов (п. 4 данного Указа).

Необходимым шагом для реализации реформы является обеспечение четкой координации деятельности ключевых министерств, ведомств, агентств и других структур. Согласованная деятельность экономического блока правительства, в частности, Минэкономразвития, Министерства финансов, Центрального банка, МИВТ, местных органов власти, а также оказываемая поддержка руководством страны в доведении реформы до логического завершения – является главным гарантом для проведения успешных масштабных преобразований.

Указом Президента определено, какими сферами деятельности будет заниматься государство, а какими – частный сектор. Предусматривается, что мощности по производству автомобилей, текстильной продукции и других товаров будут переданы частным предпринимателям.

Программа углубления процессов приватизации государственной собственности как часть широкомасштабных реформ предусматривает реализацию стратегическим инвесторам акций предприятий горно-металлургической отрасли Узбекистана (страна занимает 5 место в мире по запасам золота, 5 – по запасам урана, 13 – по меди, в десятке стран по запасам редкоземельных и цветных металлов), нефтегазового сектора (страна – в числе мировых лидеров по запасам природного газа).

В феврале 2021 года в республике был утвержден перечень из 11 государственных активов, выставляемых на торги с марта текущего года[2]. Среди них – бизнес-центр «Пойтахт», помещения по производству газет, торговый и бытовой обслуживающий комплекс «Малика», гостиница, зоны отдыха и другие объекты (перечень № 1 к Указу Президента № УП-6167). Предусматривается, что из поступивших средств 95% будет направлено в Госбюджет, а 5% – останется в распоряжении Фонда по управлению, трансформации и приватизации государственных активов.

Кроме того, выставляются на торги 18 предприятий, чьи государственные доли реализуются с апреля текущего года. Среди них Ферганский нефтеперерабатывающий завод (100%), «Кварц» (89,5%), «Трест-12» (51%), Кокандский механический завод (64,1%), «Узбекхиммаш» (44,7%), «Жиззак Пластмасса» (85,8%), Самаркандский винкомбинат имени Ховренко (71,2%) и другие объекты. Почти все приватизируемые компании функционируют в форме акционерных обществ.

Реализация долей государства осуществляется путем их передачи в уставной капитал инвестиционной компании АО «UzAssets» по номинальной стоимости. Распределение полученных средств такое же, как и по предыдущему перечню.

Предусматривается, что доля, принадлежащая АО «Узкимесаноат» (химпром), передается по балансовой стоимости за счет снижения доли государства в уставной фонд инвестиционной компании АО «UzAssets» по номинальной стоимости и выставляется на торги единым пакетом.

Необходимо отметить, что еще в 2019 г. в соответствии с постановлением Президента РУз от 10.04.2019 года индонезийская фирма PT Trans Asia Resources должна была получить 100% принадлежащей «Узнефтмахсулот» доли Ферганского НПЗ с первоначальным выкупным платежом в размере 16 млн. долларов.

Постановлением правительства были установлены условия реализации государственной доли, в числе которых привлечение не менее 120 млн. долларов для оборотного капитала ФНПЗ. Однако, по данным Агентства по управлению госактивами, Ферганский НПЗ решено передать в доверительное управление СП ООО Jizzakh Petroleum. Совместное предприятие Jizzakh Petroleum было создано в июне 2017 года «Узбекнефтегазом» и Gas Project Development Central Asia (дочерняя структура Gazprom International). Согласно проекту, доли участников в уставном фонде были перераспределены с уменьшением доли «Узбекнефтегаза» с 60 до 30% и увеличением доли иностранных учредителей с 40 до 70%.

В июне 2020 года состав учредителей выглядел следующим образом: Belvor Holding Limited из Кипра (68%), «Узбекнефтегаз» (30%) и Gas Project Development Central Asia (2%), а сейчас доли между «Узбекнефтегазом» и Belvor Holding Limited распределены по 49%. В том же месяце сообщалось, что на Ферганском НПЗ проведут модернизацию за 300 млн. долларов. Jizzakh Petroleum планировал запустить на нем с середины 2023 года производство бензина АИ-92 и дизельного топлива «Евро-5»[3].

На наш взгляд, проведение приватизации ФНПЗ за счет продажи государственной доли является недостаточно обоснованным решением. Правительству лучше инициировать строительство нефтепровода и обеспечить заводы необходимым сырьем, оборотными средствами за счет выпуска облигаций внутреннего займа. Разовая прибыль от продажи госдоли вместо постоянного и стабильного дохода от деятельности данного стратегического предприятия – это не самый лучший вариант решения проблемы окупаемости нефтезавода. В данном случае приватизация предприятия может превратиться в распродажу государственного имущества по заниженным ценам.

---

[1] О мерах по ускоренному реформированию предприятий с участием государства и приватизации государственных активов. Указ Президента Республики Узбекистан от 27.10.2020 г. № УП-6096. – https://lex.uz/uz/docs/5068826

[2] О мерах по дальнейшему ускорению процессов приватизации государственных активов. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-6167 от 11.02.2021 г. – https://lex.uz/uz/docs/5283489

[3] https://www.gazeta.uz/ru/2021/02/15/privatization/

Реформа государственных предприятий в среднесрочной и долгосрочной перспективе должна повысить экономическую эффективность предприятий, оказать благоприятное влияние на формирование бюджетных средств, экономический рост, занятость, уровень жизни и другие сферы экономики.

Международный опыт проведения приватизации показывает, что реформа государственных предприятий – это не одномоментный акт, а построение последовательности промежуточных решений в зависимости от стечения обстоятельств и динамики макроэкономических показателей. В связи с этим, для достижения успеха реформы государственных активов необходима взаимная увязка проводимых преобразований с монетарными и фискальными мерами. В процессе расширения сферы действия рыночных инструментов целесообразно полностью контролировать ситуацию с скачками цен, предоставлением качественной социальной защиты и созданием социального капитала. Снятие контроля над ценами должно сопровождаться устранением имеющихся дисбалансов.

Реформа государственных предприятий должна сопровождаться структурными реформами в соответствующих секторах экономики, которые в настоящее время пока еще остаются монополизированными. Это касается, прежде всего, производства автомобилей, отдельных видов электротехнической продукции, предоставления коммунальных услуг и других.

Необходимо отметить, что добывающие отрасли, а также стратегические предприятия должны оставаться государственными (контрольный пакет акций должен оставаться у государства), что обеспечит экономическую безопасность государства. Устойчивая деятельность крупных хозяйствующих объектов обеспечит наполнение внутреннего рынка сырьем, энергоносителями и другими базовыми товарами по доступным ценам. Данные предприятия могут и в дальнейшем являться главными источниками формирования бюджетных средств. В свою очередь государство будет контролировать экологическую ситуацию на задействованных территориях и оказывать поддержку экспортной деятельности сырьевых предприятий. Стабильность и устойчивость развития данной сферы будет создавать благоприятные условия для отраслей, выпускающих продукцию с высокой степенью обработки и добавленной стоимости. Выпуск потребительских товаров и оказание услуг должен осуществляться преимущественно на частных, коллективных и иных предприятиях, функционирующих на конкурентных рынках.

Деятельность предприятий, имеющих государственную долю, должна осуществляться под пристальным вниманием Агентства по управлению государственными активами, Счетной палаты, Министерства финансов, общественных организаций, обеспечивающих эффективный менеджмент, корпоративное управление, защиту интересов акционеров и трудового коллектива, оптимальное и справедливое распределение доходов от реализации продукции. Рыночные факторы в этой сфере должны иметь второстепенное значение, а вопросы достижения экономической безопасности и справедливости играть главную роль.

Реализуемые механизмы должны создавать одинаковые конкурентные условия и открывать доступ на эти рынки всем хозяйствующим субъектам независимо от формы собственности, в т.ч. частному капиталу.

Не менее важным фактором для успешного проведения реформы государственных предприятий является доведение до общественности цели, задач и результатов проводимых преобразований. Получение широкой поддержки проведения реформ со стороны общественности способствует сокращению сферы теневой экономики, укрепляет атмосферу доверия, взаимопонимания.

Не вызывает сомнений, что реформа государственных предприятий требует существенного изменения законодательства в сфере антимонопольного регулирования и защиты конкуренции, банковско-финансовой системы, улучшения защиты частной собственности и прав потребителей, социальной защиты наиболее уязвимых слоев населения и безработных.

Роль приватизации государственных активов усиливается в условиях поэтапного вхождения Узбекистана в ЕАЭС и ВТО. Как известно, с 1 января текущего года страна приобрела статус страны-наблюдателя ЕАЭС.

Можно согласиться с мнением Хамидулина, утверждающего, что каждая из объединяющихся в ЕАЭС сторон возлагает на объединение большие надежды и, в первую очередь, в отношении решения своих проблем. Однако достижение положительного результата требует учета интересов всех объединяющихся сторон, что иногда может потребовать учета интересов всех сторон и поиска компромиссов в отстаивании национальных интересов на основе справедливого, консенсусного, доверительного взаимодействия, основанного на концепции долгосрочного сотрудничества. Без долгосрочной стратегии политического, экономического, социального и другого сотрудничества в регионах ЕАЭС, постоянно будет сохраняться чувство недоверия, перманентно переходящее во взаимные упреки и обвинения[1]. Это напрямую касается процессов приватизации государственных активов и проведения на этой основе структурных преобразований.

Стратегия развития должна, с одной стороны, защищать регионы (государства-члены ЕАЭС) от превращения их в сырьевые придатки искусственно создаваемых центров, с другой, защищать от перманентно возникающего желания руководителей регионов обеспечить территориальную продовольственную, энергетическую и прочие виды безопасности, что при отсутствии соответствующих конкурентных преимуществ может привести к снижению эффективности использования ограниченных ресурсов.

Концентрация ресурсов стран ЕАЭС, ориентация на выпуск конечной продукции из регионального сырья, с учетом использования сложившегося в регионах потенциала рабочей силы, в значительной мере повысит конкурентоспособность каждого региона и объединения в целом в мировом разделении труда. В целях решения этих проблем

[1] Хамидулин М.Б. Регионы в стратегиях международного взаимодействия и сотрудничества стран ЕАЭС и других стран Большой Евразии // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. - С. 929–930. - http://ukros.ru/archives/25147; http://innclub.info/archives/18974; https://www.academia.edu/44787892/

следует использовать успешный опыт и подходы к проведению приватизации государственных активов и регулированию локальных и глобальных инвестиционных потоков.

Проведение реформы государственных предприятий на системной основе с учетом их сочетаемости, последовательности, экономической безопасности и справедливости, расширения прозрачности перед обществом, позволит существенно сократить риски и дать дополнительные возможности для повышения эффективности масштабных преобразований и достижения установленных приоритетов социально-экономического развития как на уровне республики, так и центрально-азиатского региона и рынков стран ЕАЭС.

***Гасанова М.Г.***
старший преподаватель, Азербайджанский государственный аграрный университет
***Салыева В.И.***
старший преподаватель, Азербайджанский государственный аграрный университет
***Гаджиева А.А.***
старший преподаватель, Азербайджанский государственный аграрный университет

# МОДЕРНИЗАЦИЯ – ОСНОВА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

***Ключевые слова**: модернизация, инновационное развитие, инвестиции в основной капитал, аграрный сектор экономики, продовольственная безопасность, самообеспеченность.*

От начального этапа развития общества по сегодняшний день удовлетворение потребности людей в продовольствии продолжает оставаться одним из главных вызовов. По этой причине в каждой стране развитие аграрной отрасли выступает в качестве приоритетной задачи. Для пропитания населения мира, численность которого к 2050 г., как ожидается, составит 9,3 миллиарда человек, будет необходимо примерно на 70 процентов увеличить общее производство продовольствия. Наряду с этим, в соответствии с трендом повышения стандартов уровня жизни в мире также растет спрос на здоровую и качественную продукцию в структуре производства продуктов питания. Поэтому в принятом ООН в 2015 году документе «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года» ликвидация голода, улучшение питания, обеспечение устойчивого развития продовольственной безопасности и сельского хозяйства определены как одна из основных целей.

На фоне этих призывов в мире наблюдаются новые тренды в развитии аграрной сферы. В результате стремительного продолжения процессов урбанизации в глобальном масштабе и начала перехода к 4 этапу промышленной революции в структуре аграрного сектора произошли значительные изменения. Так, на фоне ограничения земельных и водных ресурсов необходимо обеспечить значительное увеличение глобальных продовольственных поставок. А это требует более широкого использования интенсивных методов и новых технологий, обеспечивающих устойчивое сельскохозяйственное производство. Поэтому широкое применение современных технологий и инноваций в сельском хозяйстве в настоящее время выступает как основное средство обеспечения глобальной продовольственной безопасности и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Помимо этого, устойчивое использование земель, приведение сельского хозяйства в соответствие с глобальными климатическими изменениями, рост объема производства продуктов питания также делают необходимым постоянное реформирование этой области [1].

Азербайджан, имеющий глубокие традиции земледелия, является одной из немногих стран, отвечающих этим международным призывам. Еще в советский период под руководством общенационального лидера Гейдара Алиева Азербайджан превратился из отсталой республики в динамично развивающуюся страну, где был сформирован аграрно-промышленный комплекс с большим потенциалом, эффективно использовались имеющие ресурсы и широко применялись интенсивные механизмы развития. После восстановления независимости под руководством общенационального лидера были успешно осуществлены аграрные реформы исторического значения, и создана крепкая база для устойчивого развития сельского хозяйства. В 1990–1995 годы в стране наблюдалось резкое снижение объемов производства сельскохозяйственной продукции, однако после 1995 года эта область экономики перешла к устойчивому росту, самое главное – то, что благодаря проводимым по политической воле лидера нашей страны аграрным реформам был обеспечен успешный переход на новую систему, основанную на свободных рыночных отношениях и частной собственности.

Необходимость обеспечения продовольственной безопасности Азербайджана требует ускоренного развития аграрного сектора экономики, которое невозможно без технической и технологической модернизации, без перехода к качественно новому инновационному типу развития. Модернизация – это структурные, технологические и институциональные изменения в аграрной отрасли, направленные на повышение ее глобальной конкурентоспособности.

В настоящее время модернизация является приоритетным направлением развития экономики Азербайджана, обеспечивающим переход к новому типу экономического развития, основным фактором которого являются инновации. Важным направлением модернизации сельского хозяйства в Азербайджане является проведение государственной инновационной политики в аграрной отрасли. Ее целью является формирование механизмов и методов, обеспечивающих использование в производстве новейших сверхтехнологичных и ресурсосберегающих научно-технических разработок, стимулирование инновационной активности сельскохозяйственных предприятий.

[1] Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года / Генеральная Ассамблея ООН, 1 сентября 2015. - https://www.un.org/development/

Главными индикаторами инновационного развития аграрной отрасли Азербайджана являются:

1. Ресурсосберегающие технологии и биотехнологии для обеспечения нужного уровня конкурентоспособности;

2. Экологически чистые и безопасные технологии – они включают в себя органическое производство и реализацию концепции «зеленой экономики».

3. Технологии и методики по использованию многооперационного и многозадачного оборудования и техники сельскохозяйственного назначения.

4. Способы регуляции процессов по ускорению повышения урожайности растений и продуктивности животных.

В рамках реализации стратегии инновационного развития аграрного сектора экономики осуществляется техническая и технологическая модернизация отрасли, без которой невозможно обеспечить продовольственную безопасность страны.

Благодаря крупномасштабной комплексной работе, проведенной за последние два десятилетия, Азербайджан вступил в современный этап развития. В основе этого развития стоит установленный Президентом Азербайджанской Республики Ильхамом Алиевым политический курс на обеспечение нашей независимости, безопасности, прогресса, модернизации, социального благополучия и экономического развития. Как и другие, аграрная сфера, также отвечая своим динамичным развитием на эти призывы, вступила в качественно новый этап. Основу стратегического подхода на современном этапе аграрных реформ составляют диверсификация и модернизация, снижение зависимости от нефти, более тесная интеграция в глобальные рынки, уменьшение расходов на производство за счет повышения производительности, повышение материального благосостояния фермеров, использование инновационных факторов в производстве аграрной продукции.

С целью модернизации экономики нашей страны и ее эффективного развития Указом главы государства от 29 декабря 2012 года была утверждена Концепция Развития «Азербайджан 2020: взгляд в будущее». В концепции была принята за основу экспортно-ориентированная экономическая модель, предусмотрены повышение конкурентоспособности экономики и совершенствование ее структуры, увеличение нефтяного экспорта и т.д. [1]

Для достижения поставленной цели были разработаны стратегии с учетом отраслей, имеющих потенциальные сравнительные преимущества, ресурсов и прочих факторов.

В декабре 2016 года была подготовлена и принята «Стратегическая дорожная карта по производству и переработке сельскохозяйственной продукции в Азербайджанской Республике»[2].

Данная Стратегическая дорожная карта представляет стратегический взгляд на развитие аграрной отрасли до 2020 года, долгосрочный взгляд до 2025 года и целевой взгляд на период после 2025 года.

В рамках долгосрочной перспективы были определены девять стратегических целей:

– Усиление институционального потенциала для обеспечения устойчивости продовольственной безопасности;

– Повышение потенциала производства сельскохозяйственной продукции по звеньям стоимостной цепочки;

– Упрощение доступа к финансовым ресурсам;

– Развитие рынка средств производства в сфере сельского хозяйства и улучшение обеспечения услугами;

– Развитие науки, образования и системы консультационно-информационных услуг в сельскохозяйственной отрасли;

– Развитие инфраструктуры рынка сельскохозяйственной продукции и упрощение выхода производителей на рынки;

– Охрана окружающей среды, устойчивое использование природных ресурсов и управление влиянием природных факторов на сельское хозяйство;

– Повышение эффективности государственного регулирования аграрного сектора и совершенствование бизнес-среды;

– Повышение уровня занятости и благосостояния населения в сельских местностях.

Наличие модернизированной системы науки, образования и консультационно-информационных услуг в аграрном секторе в период широкого внедрения на глобальном уровне инновационных технологий производства и управления рассматривается в качестве важнейшего ресурса, необходимого для обеспечения конкурентоспособности в данной сфере.

Для выполнения задач, поставленных стратегической дорожной картой по модернизации и повышению конкурентоспособности аграрного сектора, предусматривается инвестирование в аграрный сектор 1,17 миллиарда манат. Согласно документу, 440 миллионов манат инвестиций необходимы для принятия мер, направленных на развитие производственного потенциала конкурентоспособной аграрной продукции и перерабатывающей промышленности, 325 миллионов манат требуется для развития партнерства государства и бизнеса в реализации комплексных проектов, 350 миллионов манат направляется на меры по формированию инфраструктуры поддержки развитию агробизнеса, 40 миллионов манат – на поощрение и поддержку экспорта продукции сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, 15 миллионов манат – на развитие производства экологически чистой сельхозпродукции. В результате проводимых мер доля сельскохозяйственной продукции в экспорте до 2025 года значительно увеличится. Цель, установленная в рамках долгосрочного взгляда на период до 2025 года, заключается в полной модернизации сельскохо-

[1] Концепция Развития «Азербайджан 2020: взгляд в будущее». Утв. Указом Президента Азербайджанской Республики от 29 декабря 2012 г.

[2] Стратегическая дорожная карта по производству и переработке сельскохозяйственной продукции в Азербайджанской Республике. – Баку, 2016.

зяйственного сектора и усилении его конкурентоспособности. По итогам мероприятий, которые будут реализованы в рамках приоритетов, предусмотренных на 2016–2020 годы, аграрно-промышленные предприятия страны станут к 2025 г. локомотивом полной трансформации сельскохозяйственного сектора.

Благодаря систематически проводимым в последние годы в нашей стране реформам и высокой государственной поддержке показатели сельскохозяйственного производства постоянно растут. Эти результаты наряду с созданием условий для роста предложений на внутренних рынках за счет местного производства, повышения уровня самообеспечения, улучшения возможностей для получения фермерами доходов, также вносят важный вклад в увеличение производства и экспорта аграрной отрасли.

Так, производство валовой продукции сельского хозяйства за последний год увеличилось на 11,9%, в том числе продукции растениеводства – на 17%, животноводства на 7, а доля сельского хозяйства в ВВП – на 0,4%.

Уровень самообеспеченности по основным видам растениеводческой продукции: по зерновым – на 64%; по картофелю – на 87, по овощам – на 112, в том числе по помидорам – на 132, по плодово-ягодным – на 123, в том числе по ореховым – на 138, по мясу – на 82,5, по молоку – на 86,3; яйцам – на 101, по рыбе – на 82%. Уровень самообеспеченности по переработанной продовольственной продукции: мука – 96%, растительные масла – 34, сливочное масло – 70, молочная продукция свыше 90, плодовые и овощные соки – 127, соль – 111%. Все эти показатели на 1–3, а по некоторым и на 5% выше, чем годом ранее[1].

Таким образом, повысить эффективность сельскохозяйственного производства и обеспечить продовольственную безопасность можно только на основе высокоразвитой материально-технической базы и ее обновления, т.е. модернизации и технического переоснащения хозяйств новой машиностроительной продукцией, создания комплекса машин для механизации и автоматизации. Модернизация делает возможным переход к инновационной модели развития, компенсирует негативные последствия мирового экономического кризиса, способствует повышению конкурентоспособности отечественного сельского хозяйства на основе широкомасштабного внедрения передовых технологий в сельскохозяйственном машиностроении, растениеводстве и животноводстве, перерабатывающих производствах. В этой связи модернизация и инновации выступают как факторы интенсивного экономического роста в стратегии развития АПК, а также как основа обеспечения продовольственной безопасности и продовольственной независимости государства.

[1] https://www.stat.gov.az/source/agriculture/

***Захарян А.Г.***
к.э.н., н.с. Института экономики Национальной академии наук Республики Армения, Ереван
azakharian@inbox.ru

# РОЛЬ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

***Ключевые слова**: экономика, гражданское общество, инвестиции, управление, стимулирование, государственная политика, развитие, эффективность.*
***Keywords:** economy, civil society, investment, governance, stimulation, public policy, development, efficiency.*

Гражданское общество, являясь сложной и многоуровневой системой невластных связей и структур, включает в себя всю совокупность межличностных отношений, которые развиваются вне рамок и без вмешательства государства. Кроме того, в него входит разветвленная система независимых от государства общественных институтов, реализующих повседневные индивидуальные и коллективные потребности. Поскольку повседневные интересы граждан неравнозначны, постольку и сферы гражданского общества имеют определенную соподчиненность, которая условно представлена на рис. 1.




**Рисунок 1.**
**Структура гражданского общества**[1]

[1] Каинов А.С. Структура гражданского общества // Юридическая наука. 2015. – № 4. – С. 9–13. – https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-grazhdanskogo-obschestva

**Базовые** (первичные, витальные) потребности в пище, одежде, жилье и т.д., обеспечивающие жизнедеятельность индивидов, удовлетворяются благодаря производственным отношениям, составляющим первый уровень межличностных взаимосвязей. Эти потребности реализуются через такие общественные институты, как профессиональные, потребительские и иные объединения и ассоциации.

Потребности в продолжении рода, здоровье, воспитании детей, духовном совершенствовании, вере, информации, общении и т.д. реализует комплекс **социокультурных отношений,** включающий религиозные, семейно-брачные, этнические и иные взаимодействия. Они образуют второй уровень межличностных взаимосвязей. Потребности данного уровня удовлетворяются в рамках таких институтов, как семья, церковь, образовательные и научные учреждения, творческие союзы, спортивные общества и т.д.

Наконец, третий, высший уровень межличностных отношений, составляют потребности в **политическом участии**, связанные с индивидуальным выбором на основе политических предпочтений и ценностных ориентаций. Этот уровень предполагает наличие у индивида сформированных конкретных политических позиций. Политические предпочтения индивидов и групп реализуются с помощью политических партий, движений, групп интересов и т.д.

Современное гражданское общество в экономически развитых странах является обществом, состоящим из огромного числа самостоятельно действующих групп людей, имеющих различную направленность [1]. Так, структура гражданского общества в США представляет собой всеохватывающую сеть различных добровольных ассоциаций граждан, лоббистских групп, муниципальных коммун, благотворительных фондов, клубов по интересам, творческих и кооперативных объединений, потребительских, спортивных и других обществ, религиозных, общественно-политических и иных организаций и союзов, отражающих самые разнообразные социальные интересы в производственной, политической, духовной сферах, в личной и семейной жизни.

Как известно, институты гражданского общества оказывают большое влияние на развитие экономики страны. Особое значение приобретает установление эффективного сотрудничества между государством и бизнесом, что, безусловно, будет способствовать активизации инновационной и инвестиционной деятельности.

Общепринятое определение общественно-частного партнерства представляет его как сотрудничество между организациями общественного и частного сектора, в котором партнеры совместно планируют и осуществляют деятельность с целью достичь взаимно согласованных целей, совместно неся при этом затраты, риски и деля выгоды [2]. Такое сотрудничество позволяет преодолеть множество барьеров в инновационном развитии, обусловленных провалами рынка, институциональными ограничениями и системными слабостями, путем распределения рисков и затрат, взаимодополнения ресурсов участвующих сторон и синергетических эффектов [3].

Согласно закону Республики Армения «О государственно-частном партнерстве» основными целями государственно-частного партнерства (ГЧП) являются [4]:

- сокращение необходимых расходов в течение жизненного цикла общественных инфраструктур и улучшение качества их сооружения, модернизации, строительства, эксплуатации и содержания;
- обеспечение в течение срока эксплуатации актива его надлежащего и своевременного содержания;
- повышение доступности общественных инфраструктур и услуг;
- получение выгоды, вытекающей из опыта частного сектора, ресурсов, технологий, эффективности и возможностей, связанных с инновациями;
- повышение в отношении общественности подотчетности и прозрачности в сфере общественных инфраструктур и общественных услуг;
- улучшение в Республике Армения информационной базы данных привлеченных в рамках проектов ГЧП общественных инфраструктур и общественных услуг;
- привлечение при необходимости инвестиций для новых общественных инфраструктур.

В рамках проекта ГЧП частным партнерам могут предоставляться следующие виды государственного содействия [5]:

1) гранты;

2) субсидии;

3) выделение активов, необходимых для реализации проекта ГЧП;

4) гарантии минимального дохода и (или) минимального количества конечных потребителей или покупателей и (или) другие виды гарантий и льгот в рамках проекта ГЧП;

5) гарантии в том, что публичный партнер потребит или использует определенный объем или часть в процессе реализации проекта ГЧП произведенных товаров, выполненных работ или оказанных услуг;

6) кредиты и другие формы финансирования или вложений;

---

[1] Морозова Л.А. Теория государства и права: учебник. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Эксмо, 2010. – С. 354–356. – http://lib.maupfib.kg/wp-content/uploads/Teoriya-gosudarstva-i-prava.pdf

[2] Поболь А.И. Партнерство бизнеса, государства и науки для инновационного развития регионов // Взаимодействие бизнеса, государства, науки: взгляд с трех сторон на экономическое развитие: в 2 т. / Издательский центр БГУ; под ред. М.М. Ковалева. – Минск, 2012. – Т. 1. – С. 67–78.

[3] Spielman D.J. Sharing Science, Building Bridges, and Enhancing Impact: Public–Private Partnerships in the CGIAR / D.J. Spielman; F. Hartwich and K. von Grebmer. – Washington: International Food Policy Research Institute, 2007. – 84 p.

[4] Закон Республики Армения «О государственно-частном партнерстве» от 28 июня 2019 года. – https://www.arlis.am/

[5] Там же.

7) возмещение определенных видов затрат и рисков, связанных с проектом ГЧП (или непосредственная ответственность по ним);

8) бюджетные гарантии;

9) другие средства, не запрещенные законодательством Республики Армения, по постановлению Правительства.

Поскольку активизация институтов гражданского общества способствует экономическому росту страны [1], ниже представим показатели экономического роста в Республике Армения за 2008–2020 гг. (рис. 2.).

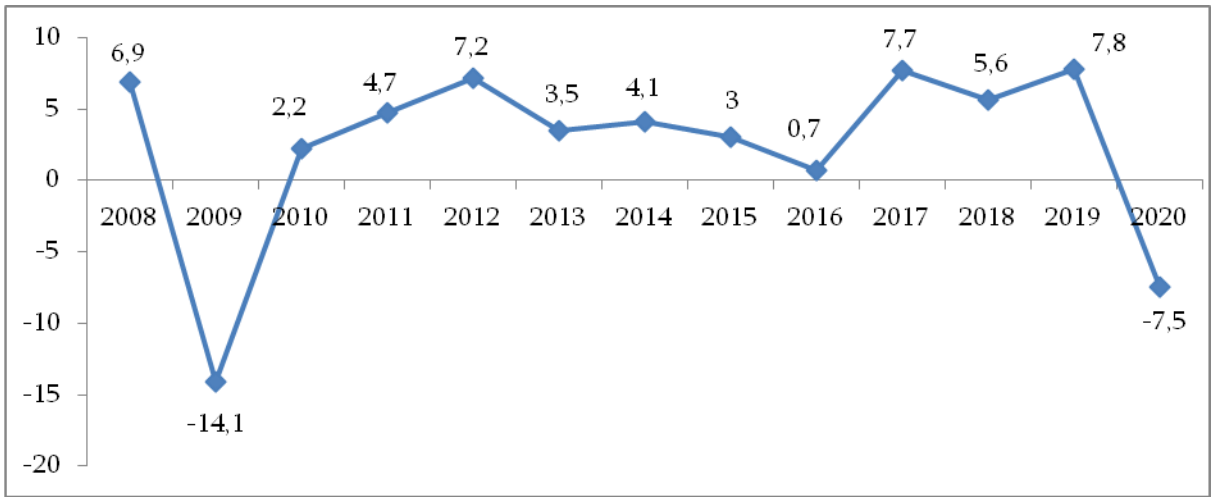



**Рисунок 2.**
**Показатели экономического роста в Республике Армения за 2008–2020 гг., %**[2]

Как видим, сложившаяся непростая ситуация в экономике Республики Армения способствовала снижению показателей экономического роста. Одновременно следует отметить, что отрицательный показатель экономической активности, зарегистрированный в Армении в 2020 году (–7,5%), намного меньше, чем в 2009 году (–14,1%). Несмотря на колебания показателей экономической активности, в Армении есть необходимые условия для преодоления кризисных последствий. В частности, стимулирование инновационной и инвестиционной деятельности, активизация акционерных обществ, повышение качества корпоративного управления, расширение деятельности высокотехнологичного сектора, внедрение его продукции в различных секторах экономики, безусловно, будут стимулировать позитивные изменения в экономике страны.

Следует отметить, что одним из важнейших институтов гражданского общества являются банки. В связи с этим представим состав кредитов коммерческих банков Республики Армения в 2010–2019 гг. (табл. 1.).

Таблица 1

**Состав кредитных вложений коммерческих банков Республики Армения в 2011–2020 гг. (млн. армянских драмов*)**[3]

| Название | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Кредиты, всего** | 1 277 302 | 1 590 866 | 1 776 571 | 2 150 326 | 2 088 168 | 2 412 506 | 2 677 091 | 3 078 548 | 3 631 158 | 4 150 715 |
| **Кредитные вложения** | 1 250 404 | 1 527 886 | 1 658 727 | 1 994 525 | 1 939 739 | 2 280 711 | 2 545 674 | 2 959 829 | 3 488 448 | 3 891 067 |
| *Кредиты в валюте* | 768 069 | 984 807 | 1 030 898 | 1 328 414 | 1 273 082 | 1 456 533 | 1 586 726 | 1 662 575 | 1 790 970 | 1 959 317 |
| краткосрочные | 151 451 | 187 809 | 163 872 | 223 968 | 153 295 | 280 740 | 291 838 | 277 354 | 236 570 | 179 067 |
| долгосрочные | 616 618 | 796 998 | 867 026 | 1 104 446 | 1 119 787 | 1 175 793 | 1 294 887 | 1 385 221 | 1 554 400 | 1 780 250 |
| *Кредиты в армянских драмах* | 482 335 | 543 079 | 627 829 | 666 111 | 666 657 | 824 178 | 958 948 | 1 297 254 | 1 697 478 | 1 931 750 |
| краткосрочные | 134 598 | 168 083 | 170 286 | 118 423 | 113 568 | 156 625 | 149 100 | 194 406 | 197 347 | 239 157 |
| долгосрочные | 347 737 | 374 996 | 457 543 | 547 688 | 553 089 | 667 553 | 809 848 | 1 102 848 | 1 500 131 | 1 692 593 |
| **Продленные кредиты банков** | 21 092 | 54 354 | 96 524 | 123 270 | 110 566 | 99 841 | 99 635 | 88 009 | 111 755 | 226 075 |
| краткосрочные | 13 480 | 47 068 | 64 145 | 53 110 | 21 898 | 30 019 | 70 742 | 60 871 | 89 196 | 133 232 |
| долгосрочные | 7612 | 7 286 | 32 379 | 70 160 | 88 668 | 69 821 | 28 894 | 27 138 | 22 559 | 92 842 |
| **Просроченные кредиты банков** | 5806 | 8 626 | 21 320 | 32 531 | 37 863 | 31 954 | 31 782 | 30 710 | 30 954 | 33 573 |
| краткосрочные | 5790 | 8 449 | 20 231 | 20 367 | 21 321 | 16 215 | 10 309 | 14 648 | 16 688 | 20 709 |
| долгосрочные | 16 | 177 | 1089 | 12 164 | 16 542 | 15 739 | 21 472 | 16 062 | 14 266 | 12 864 |

*1 российский рубль равен 7.43 армянским драмам.

[1] Бостанджян В.Б., Захарян А.Г. Институциональные основы инновационной деятельности в Республике Армения // Вестник Армянского государственного экономического университета. 2020. – № 1. – С. 132-151.

[2] Социально-экономическое положение Республики Армения в январе-декабре 2008-2020 гг. Информационно-аналитические годовые отчеты / Национальный статистический комитет РА. – https://www.armstat.am/ru/?nid=82&id=2359

[3] Там же.

Данные табл. 1 свидетельствуют, что в 2020 году по сравнению с 2011 годом в Республике Армения общий объем кредитования коммерческих банков увеличился на 2 873 413 млн. драмов. В то же время кредитные вложения увеличились на 2 640 663 млн. драмов, продленные кредиты банков – на 204 983 млн. драмов, а просроченные кредиты банков – на 27 767 млн. драмов. Как видим, в 2014–2018 гг. наблюдалась тенденция сокращения объемов продленных кредитов банков, что, с одной стороны, связано с некоторым улучшением финансового состояния компаний, с другой – с усилением финансовой бдительности среди компаний. В 2016–2018 гг. сократился также объем просроченных кредитов банков, что было обусловлено повышением качества финансового управления компаний-заемщиков и коммерческих банков. Вместе с тем, в 2020 году по сравнению с 2018 годом в Республике Армения наблюдалась тенденция некоторого повышения объемов продленных кредитов банков – на 138 066 млн. драмов, и просроченных кредитов – на 2863 млн. драмов.

Учитывая нынешнее экономическое положение Республики Армения, предлагаются следующие подходы к обеспечению стабильного развития экономики посредством активизации институтов гражданского общества:

1. Создание эффективного институционального и правового поля;
2. Формирование и поддержка инновационной инфраструктуры;
3. Стимулирование процесса осуществления инвестиций в акции отечественных компаний;
4. Предоставление компаниям инновационной сферы налоговых и таможенных льгот;
5. Стимулирование инновационных производств в государственных компаниях и компаниях с государственным участием;

Таким образом, активизация институтов гражданского общества Республики Армения имеет стратегическое значение, поскольку в дальнейшем может способствовать созданию новых рабочих мест, повышению уровня жизни населения, улучшению делового климата страны и стабильному развитию экономики.

***Зенькова И.В.***
к.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики Полоцкого государственного университета
***Ярыгина Г.Н.***
магистр экономических наук, аспирант Полоцкого государственного университета
***Сати Р.С.***
аспирант Полоцкого государственного университета

# ПРИНЦИПЫ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

***Ключевые слова**: Республика Беларусь, циркулярная экономика, принципы, эколого-экономическая эффективность, природные ресурсы.*
***Keywords**: Republic of Belarus, circular economy, principles, ecological and economic efficiency, natural resources.*

На современном этапе достижение устойчивого экономического роста стало важным пунктом глобальной повестки дня. Гармоничное согласование компонентов устойчивого развития, обеспечивающего экономический рост, социальную стабильность и экологическое равновесие в долгосрочной перспективе, возможно обеспечить с помощью зеленой экономики, которой в последнее время уделяется повышенное внимание во всем мире. Переход от традиционной модели экономического роста к зеленому росту становится общемировым глобальным трендом, в рамках которого зеленая экономика выступает инструментом достижения устойчивого развития.

В национальных стратегиях устойчивого развития отдельных стран экологический компонент упоминается в связке с экономическим ростом, а решение задач комплексной экологизации экономического роста предполагается в рамках реализации концепции зеленой экономики. Результатом внедрения концепции зеленого роста должен стать переход к низкоуглеродной экономике. Она должна быть основана на социально ответственном ведении бизнеса, предполагающим внедрение комплексных программ и механизмов повышения ресурсоэффективности, разработанных с учетом имеющихся у предприятия технологий (программы обращения с отходами, программы повышения энергоэффективности и т.д.). Ее неотъемлемым компонентом также является социально ответственное потребление, предполагающее изменение взглядов, мышления и ценностей человека по отношению к природе.

Циркулярная экономика представляет собой одно из направлений зеленой экономики, в которой создаются альтернативные линейной экономике замкнутые циклы, где ресурсы находятся в постоянном круговом движении в системе производства и потребления с целью оптимизации использования первичных ресурсов, а также сокращения отходов на каждом этапе. Циркулярная экономика представляет собой концепцию с широким спектром целей и принципов, которая ведет к ресурсоэффективной, экологичной и социально направленной экономике. Данная концепция является противоположностью линейной экономики, которая предполагает «бери-производи-утилизируй» и предлагает «замкнутую систему», в которой стоимость продуктов, материалов и ресурсов поддерживается на принципе повторного использования и восстановлении.

Одним из условий для внедрения концепции циркулярной экономики является реорганизация бизнес-процессов, связанных с управлением материальными ресурсами, что требует переосмысления цепочки создания стоимости. Существуют различные стратегии, которые отражаются на нескольких уровнях: а) на макроуровне – путем изменения региональных фискальных и экономических условий; б) на мезоуровне – за счет изменения способа организации цепочек поставок; в) на микроуровне – с помощью изменения способа производства и использования материалов и продуктов[1]. Изначально в экономической системе линейного типа отходы учитываются в натуральном выражении (тоннах, кубометрах и т.д.), на микроэкономическом уровне их потребительская стоимость принимается равной нулю, так как потребительские свойства полностью извлечены, и в оставшейся массе материальных ресурсов не осталось никакой полезности. На макроэкономическом уровне стоимость отходов определяется по данным предприятий, принимающих отходы на обезвреживание и утилизацию – она определяется как совокупная стоимость их обезвреживания, утилизации и хранения на полигоне. Однако при внедрении практик циркулярной экономики ситуация в корне меняется. На предприятии появляется возможность использовать не только первичные, но и вторичные материальные ресурсы, при этом возникает возможность выбора, какие именно ресурсы использовать на каждом этапе производственного цикла в зависимости от существующей технологии.

Сопоставление стоимости первичных и вторичных ресурсов формирует не только устойчивый спрос на вторичное сырье, но и ценовое соотношение между первичными и вторичными ресурсами на рынке. В результате отходы, ранее существовавшие в экономической системе с нулевой стоимостью, начинают учитываться на микроуровне по

[1] Donati F. Modeling the circular economy in environmentally extended input-output tables: Methods, software and case study. - https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104508

стоимости замещения первичных ресурсов, а на макроуровне – по стоимости упущенных возможностей от недовыпуска продукции. В то же время в долгосрочной перспективе повышение стоимости первичных ресурсов создает стимулы у предприятия к использованию более дешевого вторичного сырья и к дополнительному инвестированию в процесс рециркуляции материальных ресурсов[1].

В результате при поэтапном переходе к циркулярной экономике базовый принцип линейной модели («добывай, производи, выбрасывай», англ. «take, make, waste») трансформируется в принцип («добывай, производи, повторно используй», англ. «take, make, reuse»), что поднимает на новый уровень экологическую эффективность, одновременно предотвращая омертвление значительных объемов ресурсов при захоронении на полигонах отходов, а также отслужившей продукции.

Достаточно актуальной становится проблема унификации терминологии по природопользованию, которая используется в научной, учебной литературе и производственной среде. Научно-обоснованная классификация основных и вторичных ресурсов и отходов может стать основой для сбора, обработки и использования информации при разработке планов и программ, направленных на повышение эффективности утилизации вторичных ресурсов и отходов, мероприятий для комплексного использования сырья, усовершенствования системы планирования новых мало- и безотходных производств, более широкого применения древесных ресурсов.

Для успешного продвижения циркулярной экономики потребуются не только новые структуры, но и включение дополнительных участников в цепочку функционирования данной концепции.

По сравнению с классическим управлением отходами промышленность играет здесь значительно более важную роль. Тенденция к экономике замкнутого цикла предлагает значительный потенциал для повышения долгосрочной конкурентоспособности, поскольку происходит использование вторичного сырья в качестве основного сырья для производства продукции. Производственные процессы могут внести решающий вклад в надежность поставок (в дополнение к соответствующей экономии затрат).

Хотя конкретные эффекты циркулярной экономики все еще трудно оценить, можно предположить, что потребители также извлекут выгоду из изложенных преимуществ для промышленности. На потребителей возлагаются большие надежды. Различные новые бизнес-модели замкнутой экономики смогут добиться успеха только в том случае, если потребители изменят свои привычки или, например, осознают преимущества использования, а не владения. Отмечается также необходимость изменения моделей потребления посредством образования рыночных стимулов или компаний, но то, как этот процесс будет развиваться, все еще связано со многими непредсказуемыми моментами[2]. В белорусских школах мало внимания уделяют экологии, основам циркулярной экономики. Хотя можно уже за школьной партой в игровой форме доносить важность бережного отношения к природе, вещам, которыми дети пользуются каждый день, экономии воды и других ресурсов. К примеру, в Финляндии, которая является одной из первых стран, активно внедряющих циркулярную экономику, экономику замкнутого цикла начинают изучать еще за школьной партой.

Цифровизация может ускорить переход к более устойчивой экономике замкнутого цикла, закрывая цепочку материалов и предоставляя точную информацию о наличии, местонахождении и состоянии товаров. Цифровизация также позволит повысить эффективность процессов в компаниях, способствуя минимизации отходов, продлевая срок службы товаров, сокращая транзакционные издержки. Таким образом, цифровизация – это стимул для бизнес-моделей циркулярной экономики, которая помогает замкнуть цикл, замедлить материальный цикл и сузить цикл за счет повышения эффективности использования ресурсов[3]. В циркулярной экономике решающее значение имеет координация материальных и информационных потоков. Информацию о количестве и качестве продуктов и составе их сырья необходимо собирать и хранить. Цифровые технологии позволяют хранить данные вместе с материалами в цикле и позволяют использовать отходы как ресурс[4]. Например, электронный паспорт товара может содержать информацию о его происхождении, составе, возможностях ремонта и демонтажа, а также о правилах обращения с ним в конце срока службы.

В свободном доступе для белорусов находится ограниченное количество информации о циркулярной экономике. Нет сайтов с информацией для обычных граждан и руководителей предприятий. В последние годы в Беларуси начали появляться различные платформы для обмена и совместного пользования. Благотворительный проект KaliLaska (14,7 тыс. подписчиков в Instagram) принимает одежду, обувь, украшения, сумочки, посуду, книги и передает их в детские дома, пенсионерам, сиротам, многодетным родителям и другим нуждающимся людям. Также примерно раз в месяц вещи, которые не были отданы, участвуют в ярмарке, где каждый желающий может приобрести их за очень демократическую цену[5]. К сожалению, пункт приема вещей, которые больше не нужны хозяевам и находятся в приемлемом качестве, есть только в Минске.

[1] Батова Н. На пути к зеленому росту: окно возможностей циркулярной экономики / Н. Батова, П. Сачек, И. Точицкая. 2018. – http://www.beroc.by/upload/iblock/ae1/ae1bcb7979cd00ca76cd3e9fc72a3e9e.pdf

[2] Wilts H. Germany on the road to a circular economy? - https://library.fes.de/pdf-files/wiso/12622.pdf

[3] Digitalization as an Enabler of Circular Economy / Maria Antikainena, Teuvo Uusitaloa, Paivi Kivikyto-Reponena / 10th CIRP Conference on Industrial Product-Service Systems, IPS2 2018, 29-31 May 2018, Linkoping.

[4] Makkonen M. Stakeholder Perspectives on the Business Potential of Digitalization in the Wood Products Industry / VTT Technical Research Centre of Finland. – https://biobus.swst.org/bpbj/index.php/bpbj/article/viewFile/43/23

[5] Благотворительный проект «KaliLaska». - http://kalilaska.org/

Другим примером служит благотворительный проект «Добры Ровар». Он принимает ненужные или сломанные велосипеды и передает их в детские дома и беженцам. Проект существует уже 3 года [1].

Усовершенствованный дизайн продукта, позволяющий избежать отходов, должен стать одним из центральных рычагов для внедрения экономики замкнутого цикла. Улучшенный дизайн может помочь продлить срок службы товаров или облегчить их ремонт, восстановление или модернизацию. Это может помочь в переработке товаров предприятиям, когда те разбирают товар, чтобы вернуть его ценные материалы и компоненты. В целом, таким образом можно сэкономить ценные ресурсы. Однако текущие рыночные сигналы кажутся неадекватными для реализации этой возможности, особенно потому, что интересы производителей, потребителей и переработчиков не выровнены. Поэтому важно запускать инициативы по улучшению дизайна продукта, сохраняя при этом внутренний рынок, поддерживая конкуренцию и способствуя инновациям [2]. Также необходимо обеспечивать соблюдение высоких стандартов безопасности, применяемых к продукции и загрязняющим веществам, даже если это означает, что определенные потоки отходов не могут быть циркулированы и подлежат утилизации.

В Беларуси существует сформированная система экологических знаков, с помощью которых происходит информирование потребителей о безопасности продукции, которую им предоставляют. Экологическая маркировка становится средством рекламы и конкурентной борьбы, способствуя обеспечению экологической безопасности общества. Именно поэтому проблемы экологической маркировки должны занять свое место среди первоочередных задач современной экономики. В связи с этим особое внимание должно быть уделено совершенствованию системы экологической сертификации и стандартизации, увеличению числа национальных компаний, сертифицированных на соответствие международным экологическим стандартам. Циркулярная экономика должна соответствовать следующим принципам и положениям.

1. Ответственность производителей за свою продукцию, т.е. «расширенная ответственность производителя» – это один из главных элементов циркулярной экономики. В данном случае индивидуальная ответственность производителя создаст связь между производителем и управлением отходов этого предприятия. Для этого необходимо изменить дизайн своего товара, чтобы увеличить его срок службы, а также для того, чтобы его было легче реставрировать, отремонтировать или восстановить.

2. Поощрение со стороны государства тех производителей, которые стремятся к уменьшению вредного воздействия на окружающую среду производством своих товаров.

3. Опираясь на исследования зарубежных ученых, в ЕС создали Директиву «экодизайна», которая нацелена на повышение эффективности и экологичности, ремонтопригодности и долговечности товаров; в ней разработан обязательный стандарт дизайна и маркировки продукции; соответственно, если в Республике Беларусь заработает сходная система, то отечественная продукция сможет беспрепятственно продаваться на рынках в ЕС.

4. Необходимо информировать потребителей об экологических преимуществах товаров с экодизайном на национальном уровне, для развития экологической культуры потребителей, их осведомленности об экологических проблемах, для развития экологического сознания.

5. В случае если в результате развития системы экологической маркировки в Беларуси экологические критерии сравняются с критериями Европейского Союза, это будет означать, что отечественная продукция имеет высокий потенциал. Важно то, что при внедрении экологической маркировки в Беларуси необходимо ориентироваться на те группы товаров, которые выпускают предприятия, являющиеся лидерами на национальном рынке.

6. Необходимо снизить ценовой диапазон платежей, связанных с реализацией процедуры экологической маркировки продукции, и установить его в пределах, которые будут соответствовать показателям нашей страны.

Необходимыми шагами для внедрения экологической маркировки в Республике Беларусь могут быть следующие:

1. Создать организацию (структуру) либо консультационные предприятия, которые бы оказывали консультационные услуги в процессе получения сертификации, предоставляя информацию обо всех этапах;

2. Разработать экологический знак, который будет транслировать не только экологическую сущность продукции, но и отличаться своей информативностью и уникальностью;

3. Организовать систему информирования населения страны о том, как выглядит, что из себя представляет и что означает экологический знак;

4. Внедрить знак «Зеленая точка» как вариант разработки не только стандартов, но и классификации для вторичного сырья;

5. Определить возможные пути стимулирования предприятий с целью их дальнейшей деятельности для получения и перехода к получению экологических знаков (например, налоговые льготы для предприятий, которые получили экологическую маркировку);

6. Определить объем инвестиций, необходимых для развития системы экологической маркировки и ее глубокого внедрения на территории Республики Беларусь;

7. Обеспечить активное участие государства в создании государственных закупок (например, включение экологических критериев в документы о государственных закупках).

Эффективность использования ресурсов имеет экономический смысл. Некоторые экономисты утверждают, что политика, направленная не на решение экологических проблем, таких как истощение ресурсов, утрата биоразнообразия, наводнения и засухи из-за изменения климата, может привести к потере рабочих мест и средствам существова-

[1] Социально-экологический проект «Добры Ровар». – https://dobrovar.by/

[2] Wilts H. Germany on the road to a circular economy? – https://library.fes.de/pdf-files/wiso/12622.pdf

ния. Поэтому решение экологических проблем открывает возможности для работников и работодателей и содействует экономическому росту.

Глобальная система «природа – общество – человек» – триадическая форма представления мировой энерго-эколого-экономической системы, ядром которой является энергетика, обеспечивающая как экономику (материальное производство или систему хозяйствования), так и экологию (систему гармонизации отношений в социоприродной среде)[1]. Природа – источник энергетического потенциала любой цивилизации. Она определяет возможности жизнедеятельности на всей Земле. Эта природная среда продолжает формироваться по сей день, в том числе (и не всегда положительно) при активном участии человека. Экономика – это, в первую очередь, система хозяйствования, которая в условиях ограниченности природных ресурсов, а также возможной дезорганизации внешней среды от масштабной хозяйственной техногенной и антропогенной деятельности, должна обеспечивать устойчивое развитие всей системы через развитие материального производства, удовлетворяющего требованиям экологии и общества.

Энергетика – система обеспечения жизнедеятельности общества, охватывающая как материальное производство, так и нематериальные потребности общества. Во-первых, энергетика – система жизнеобеспечения и жизнедеятельности человека. Эта сторона энергетики усиливается по мере экономического развития и более широкого охвата населения энергетическими услугами, а также по мере технологического развития, задающего определенные требования к энергетическим товарам. Во-вторых, энергетика является инфраструктурной основой экономики. Фактически, степень ее развитости определяет степень развитости экономики в целом, поскольку энергетическая инфраструктура может выступать и как фактор, стимулирующий экономический прогресс (наличие современной и удобной энергетической инфраструктуры является важным фактором привлечения инвестиций и развития бизнеса), и как фактор, его сдерживающий (например, при наличии дефицита энергетических мощностей для обеспечения нужд национальной экономики). В-третьих, энергетика является одной из крупнейших отраслей экономики, создающей длинные технологические цепочки. Более того, энергетика сама по себе является крупнейшим бизнесом, практически не имеющим аналогов по своим масштабам и объемам финансирования в других отраслях народного хозяйства. В-четвертых, энергетика служит одним из ключевых факторов геополитики, задает правила игры для стран-экспортеров и стран-импортеров энергоресурсов, становясь, таким образом, залогом устойчивости всего мирового развития.

Экологию также следует понимать широко – не как охрану окружающей среды, а как систему гармонизации отношений в глобальной системе, объединяющей человека, природу и общество[2]. Таким образом, эффективное использование топливно-энергетических ресурсов – ключевой элемент экономики каждой страны, оказывающий существенное влияние на конкурентоспособность продукции, устойчивость, стабильность и уязвимость экономики, а также на экологию. Более того, повышение энергоэффективности приводит к усилению национальной экономики[3]. Экономическая энергия в экономической концепции – выражение, предназначенное для производства энергии, инвестиций, потребления и вытекающих из этого выгод, она включает в себя все средства и процедуры, направленные на увеличение отдачи от использования энергии и снижение ее потерь до минимума, не влияя на темпы экономического роста, то есть потребление наименьшего количества.

Экономия энергии направлена на то, чтобы извлекать как можно больше энергии из ее первичных источников, сохраняя при этом окружающую среду и сводя к минимуму ее вред. Преимущества энергоэффективности очевидны. Максимальное увеличение выработки на единицу энергии увеличивает ВВП и может обеспечить другие макроэкономические преимущества, включая рост рабочих мест, лучший торговый баланс, более низкие цены на энергию и большую надежность поставок[4]. Не все меры по повышению энергоэффективности являются «рентабельными» – инвестиции должны быть экономически рациональными с учетом альтернативных издержек и основных постоянных и текущих затрат. Тем не менее, моделирование для World Energy Outlook Международного энергетического агентства (МЭА) показывает, что освоение экономически жизнеспособных инвестиций в повышение энергоэффективности приведет к увеличению совокупного экономического производства к 2035 году на 18 триллионов долларов США. Согласно оценкам макроэкономических моделей, рост будет увеличиваться на 1,1% в год с соответствующим увеличением занятости. Энергоэффективность увеличивает объем производства, поскольку высвобождает ресурсы для других, более продуктивных инвестиций, поэтому, по оценкам МЭА, меры по повышению эффективности приносят выгоды, в 2,5 раза превышающие затраты на энергию[5]. Меры по повышению энергоэффективности обычно более трудозатратны, чем эквивалентные инвестиции в поставку ископаемого топлива, и создают в три раза больше рабочих мест на миллион долларов инвестиций.

В настоящее время возрастают интерес и конкуренция в отношении серьезных инвестиций в разработку программ и технологий альтернативной энергетики, а также внедрение и использование зеленых технологий в нескольких областях, которые в совокупности будут определять будущую энергетику в мире. Динамическое равновесие профес-

---

[1] Кризис 2010-х годов и Новая энергетическая цивилизация / Под ред. В.В. Бушуева, М.Н. Муханова. – М.: ИД «Энергия», 2013. – С. 6.

[2] Энергетика России: постстратегический взгляд на 50 лет вперед / Бушуев В.В., Громов А.И., Белогорьев А.М., Мастепанов А.М. – М.: ИАЦ «Энергия», 2016. – С. 20.

[3] Yaryhina H. Global Energy Security and International Economic Development / I. Ziankova, R.S. Sati. Agrarian education and science – in the development of livestock // Materials of the International Scientific and Practical Conference. – P. 414. – https://izhgsha.ru/images/DOCS/Nauka/Konferenc/20jul2020_Lubimov70/Lubimov_tom2.pdf#3

[4] Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency. – https://studylib.net/doc/18050309/capturing-the-multiple-benefits-of-energy-efficiency

[5] Raising Energy Efficiency Standards to the Global Best / Russell Bishop. – https://newclimateeconomy.report/2015/wp-content/uploads/sites/3/2015/11/NCE_Raising-energy-efficiency-standards-to-the-global-best.pdf

сионально-квалификационной структуры трудовых ресурсов и экономически–целесообразных рабочих мест для обеспечения энергоэффективности, в том числе за счет ресурсосбережения, достижение и поддержание которого возможно с учетом управления индикаторами устойчивого развития экономики, во многом определяет спрос и предложение трудовых ресурсов в каждый момент социально-экономического, циркулярного развития экономики и выработки механизма согласования обеих сторон.

Многие альтернативные источники энергии могут использоваться вместо ископаемого топлива. Решение о том, какой тип источника энергии следует использовать в каждом случае, должно приниматься на основе экономических и экологических критериев, а также соображений безопасности. Из-за желательных аспектов окружающей среды и безопасности широко распространено мнение о том, что солнечную энергию следует использовать вместо других альтернативных форм энергии, поскольку ее можно получить устойчиво, не нанося ущерба окружающей среде. Самым большим преимуществом солнечной энергии по сравнению с другими видами энергии является то, что она чиста и может поставляться без загрязнения окружающей среды. В течение прошлого века ископаемое топливо обеспечивало большую часть нашей энергии, потому что оно было намного дешевле и удобнее, чем энергия из альтернативных источников энергии, и до недавнего времени загрязнение окружающей среды не вызывало особого беспокойства.

Самым важным преимуществом систем возобновляемой энергии является снижение загрязнения окружающей среды. Это достигается в результате сокращения выбросов в атмосферу за счет замены электричества и обычного топлива. Наиболее важные последствия загрязнения воздуха для человека и окружающей среды – это их воздействие на здоровье населения, сельское хозяйство и экосистемы. Относительно просто измерить финансовые последствия этих эффектов, когда они относятся к торгуемым товарам, таким, как сельскохозяйственные культуры.

Следует отметить, что уровень воздействия на окружающую среду и, следовательно, социальные издержки загрязнения во многом зависят от географического расположения источников выбросов. В отличие от обычных загрязнителей воздуха, социальные издержки от $CO_2$ не зависят от географических характеристик источника, поскольку каждая единица $CO_2$ в равной степени влияет на изменение климата и связанные с этим затраты. На все возобновляемые источники энергии в совокупности приходится лишь 17,6% мирового производства электроэнергии, а гидроэлектроэнергия обеспечивает почти 90% этого количества. Однако по мере того, как технологии возобновляемых источников энергии становятся зрелыми и еще более конкурентоспособными по стоимости в будущем, они смогут заменить большую часть ископаемого топлива для производства электроэнергии. Поэтому замена ископаемого топлива возобновляемой энергией для производства электроэнергии должна быть важной частью любой стратегии сокращения выбросов $CO_2$ в атмосферу и борьбы с глобальным изменением климата.

Преимущества систем возобновляемой энергетики можно резюмировать следующим образом[1]:

- Социально-экономическое развитие. Производство возобновляемой энергии, особенно биомассы, может обеспечить нужные условия для экономического развития и занятости, особенно в сельских районах, которые в противном случае имеют весьма ограниченные возможности для реализации роста. Таким образом, возобновляемые источники энергии могут помочь сократить бедность, особенно в сельских районах, и снизить давление городской миграции.
- Восстановление земель. Выращивание биомассы для производства энергии на деградированных землях может обеспечить необходимое финансирование и создать условия для эффективного стимулирования, нужное для восстановления земель, которые стали практически бесполезными в результате прежних методов ведения сельского и лесного хозяйства. Хотя земли, обрабатываемые для производства энергии, не будут восстановлены до своего первоначального состояния, восстановление этих земель для плантаций биомассы поддержит сельское развитие, предотвратит эрозию почв и обеспечит лучшую среду обитания для диких животных, чем в настоящее время.
- Снижение загрязнения воздуха. Технологии возобновляемых источников энергии – такие, как использование метанола или водорода в качестве топлива для транспортных средств, практически не производят выбросов, связанных с загрязнением городского воздуха и кислотными отложениями, без необходимости вложения дорогостоящих дополнительных средств для создания нужных мер контроля.
- Снижение глобального потепления. Использование возобновляемых источников энергии не вызывает выбросов углекислого газа или других парниковых газов, которые способствуют глобальному потеплению. Даже использование топлива из биомассы не способствует глобальному потеплению, поскольку углекислый газ, выделяемый при сжигании биомассы, равен количеству, поглощаемому из атмосферы растениями, которые выращиваются для получения топлива из биомассы.
- Разнообразие поставок топлива. В будущем с использованием возобновляемых источников энергии будет происходить существенная межрегиональная торговля энергией, включающая разнообразие видов энергии.
- Перевозчики и поставщики. Импортеры энергии смогут выбирать из большего числа производителей и видов топлива, чем они делают сегодня, и, таким образом, будут менее уязвимы для монопольных манипуляций с ценами или неожиданных перебоев в поставках. Такая конкуренция снизит вероятность резких колебаний цен на энергоносители, что в конечном итоге приведет к стабилизации мировых цен на нефть. Рост мировой торговли энергоносителями также предоставит новые возможности для поставщиков энергии. Особенно многообещающими являются перспективы торговли спиртовым топливом, например, метанолом, полученным из биомассы и водорода.
- Снижение рисков распространения ядерного оружия. Конкурентоспособные возобновляемые ресурсы могут снизить стимулы к созданию крупной мировой инфраструктуры для поддержки ядерной энергетики, что позволит

[1] Johansson T.B., Kelly H., Reddy A.K.N., Williams R.H. Renewable fuels and electricity for a growing world economy. Defining and achieving the potential // Renewable energy: Sources for fuels and electricity. – Washington (D.C.): Island Press, 1993. – P. 1–71.

избежать значительного увеличения производства, транспортировки и хранения плутония и других радиоактивных материалов, которые могут быть использованы для производства ядерного оружия.

Таким образом, можно предположить, что циркулярная экономика несет в себе огромный экономический потенциал. Она способствует большей независимости промышленности от дорогостоящего импорта, замене ископаемого топлива на альтернативные источники энергии, а также способствует усилению конкурентоспособности отрасли за счет снижения себестоимости ее продукции. Новые бизнес-модели, товары и услуги, которые вследствие этого должны появиться, обеспечат рабочие места, а также позволят создать новые квалифицированные рабочие места, что принесет пользу всем потребителям с экологическими выгодами и преимуществами.

***Ильин С.Ю.***
к.э.н., доцент, Финансовый университет при Правительстве РФ

# УПРАВЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ КОНЪЮНКТУРЫ

***Ключевые слова:*** *рыночная устойчивость, бизнес, экономическое управление, инновационная конъюнктура, современное развитие.*
***Keywords:*** *market stability, business, economic management, innovation environment, modern development.*

Рыночный сектор экономики по сравнению с ее общественным сектором характеризуется постоянным и неритмичным ускорением социально-экономических процессов. Поэтому его состояние во многом зависит от устойчивости бизнеса, прежде всего, организаций (юридических лиц), являющихся его основополагающим звеном в отличие от индивидуальных предпринимателей (физических лиц), значительно уступающих им в синергии при осуществлении хозяйственных операций. Исходя из вышесказанного, автор видит острую необходимость в разработке инструментария, представляющего собой группу показателей, служащих для коммерческих организаций мерилом (индикаторами) в проведении объективного анализа их предпринимательских действий в удовлетворении клиентов требующимися товарами и услугами. В свою очередь, формирование таких показателей должно быть адаптировано к текущим реалиям в области спроса и предложения и к текущему этапу развития менеджмента, имеющего свою специфику, проявляющуюся в существенной роли инноваций в каждой сфере деятельности и особенно в области маркетинга, где в настоящее время сочетаются неразрывно друг с другом бизнес-процессы и процессы по несению корпоративной социальной ответственности.

Статья посвящена авторскому подходу к формированию показателей управления рыночной устойчивостью современного бизнеса. При его разработке внимание акцентировано на классическом понимании рыночного механизма, имеющего свои закономерности на современном этапе развития менеджмента, отличающегося высокой значимостью социально-этичного маркетинга, комплекса технологических расходов в области выпуска, сбыта, стимулирования продукции и благоприятного воздействия на все общественные группы. В процессе исследования учтены результирующие и факторные показатели: изменение доходов и расходов, непосредственное (прямое) и опосредованное (косвенное) отношение доходов и прибыли к технологическим расходам по производству, сбыту продукции, расходов на корпоративную социальную ответственность (укреплению благополучия общества от осуществляемой предпринимательской деятельности). Построение этих зависимостей между изменением доходов и расходов осуществлено через сочетание различных их типов (аддитивных, мультипликативных, кратных), помогающих выявить степень влияния каждого факторного показателя (элемента технологических расходов на маркетинговые мероприятия) на результирующие показатели и предпринять действия, направленные на максимизацию результата и минимизацию таких затрат за счет использования расчетно-конструктивного метода с отдельными элементами математического анализа в их тесном сочетании друг с другом. Материал полезен предпринимателям всех сфер и отраслей деятельности, деятелям, занятым в образовательных и научных заведениях, специализирующимся на экономических и управленческих исследованиях и дисциплинах, и их учащимся.

Информационными источниками послужили труды исследователей, посвятивших свои публикации вопросам рыночной устойчивости бизнеса в современных хозяйственных условиях. К ним автор относит О.И. Аверину, Н.С. Антонову, А.С. Белановского, С.Н. Ефимушкина, А.М. Жемчугова, М.А. Ковтун, М.И. Курнышеву, К.В. Павлова, Т.М. Рогуленко, И.А. Сошко, Б.Н. Хосиева, чьи идеи содержат предпосылки к формированию показателей управления рыночной устойчивостью бизнеса в условиях действующей конъюнктуры.

Цель формирования показателей управления рыночной устойчивостью бизнеса состоит в рекомендациях предпринимателям применять методики их расчета для комплексной и всесторонней его оценки на основе технологического фактора получения объективного результата о результативности и затратности маркетинговых проектов. Достижение ее выполнимо путем решения нескольких задач: раскрытие закономерностей ведения бизнеса при существующем рыночном механизме, построенном на научно-технических достижениях, составление перечня элементов предпринимательских издержек, опираясь на структуру инновационных маркетинговых затрат, сведение в единую номенклатуру затрат элементов технологических расходов на маркетинг и сопоставление с ними результата в общую экономическую цепочку, образующую взаимосвязь между выбранными результирующими и факторными показателями управления рыночной устойчивостью бизнеса.

Выполняемое исследование строится на расчетно-конструктивном методе, объединяющем в процессе формирования экономических зависимостей между результирующими и факторными показателями их аддитивное, мультипликативное и кратное сочетание. Такой подход необходим для комплексности и системности анализа изменения результата и затрат, являющихся базовым средством оценки рыночной устойчивости бизнеса (качества ведения его ве-

дения в современных инновационных условиях) в совокупности с элементами математического анализа, дополняющих процесс детализации зависимости исследуемых результирующих и факторных показателей.

Оценивая показатели управления рыночной устойчивостью бизнеса, предприниматели с помощью выбранных методов, смогут получить точную информацию о влиянии факторных показателей на результирующие показатели в целом и в частности (по отдельным технологическим элементам в сфере маркетинга), воздействующие, в свою очередь, на результат и затраты (ведущие факторы эффективности и конкурентоспособности).

Формирование показателей управления рыночной устойчивостью бизнеса опирается на следующие закономерности функционирования современного рынка:

1. Существенное влияние на производственно-сбытовые процессы концепции социально-этичного маркетинга. Согласно ей, задачей организации для достижения желаемой финансовой выгоды является удовлетворение нужд рынка более эффективными, чем у конкурентов способами с одновременным сохранением и укреплением благополучия покупателей и общества в целом. Это означает, что кроме издержек на выпуск и реализацию продукции предпринимательская миссия предполагает концентрирование внимания производителей (продавцов) одновременно на материальных и духовных ценностях.

2. Единство мероприятий по оценке производственно-сбытовых возможностей, разработке маркетинговой стратегии и маркетинговой программы, по осуществлению товарной, ценовой, дистрибьюционной политики, формированию спроса, стимулированию сбыта продукции, по заботе о полноценной жизнедеятельности населения, в том числе не имеющего интереса к данной продукции. Только в случае их целостности возможно получение желаемой эластичности продаж выпускаемой продукции.

3. Ключевая роль технологического фактора в производстве и сбыте продукции. Без инновационных разработок как в экономической, так и в социальной сферах предпринимательства ведение бизнеса не дает устойчивого объема продаж, поскольку в период научно-технических достижений именно технологии являются залогом оптимальной производительности живого и овеществленного труда, качества и конкурентоспособности продукции на национальном и международном уровнях, что и является главным атрибутом современной рыночной конъюнктуры, определяющей систему спроса и предложения.

Следуя данным закономерностям, выделим этапы (стадии) работ по ведению бизнеса, в процессе которых калькулируются технологические затраты на маркетинг:

1. Расходы на инновации по выпуску продукции (обработке сырья, получению из него материалов и полуфабрикатов, доведения их до готовой продукции, проверки ее качества и испытания ее на пригодность к использованию).

2. Расходы на инновации по сбыту продукции (транспортировке, продвижению, страхованию полученной готовой продукции).

3. Расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности (поддержанию и укреплению благополучия покупателей и других представителей общества).

Все затраты на маркетинговые технологии подлежат сопоставлению с результатами ведения бизнеса (доходами и прибылью от реализации продукции) для исчисления результативности и затратности маркетинговых проектов, поскольку именно по результативности и затратности определяют качество предпринимательских действий. Соответственно, фундаментальным компонентом показателей управления устойчивостью бизнеса должны быть показатели, связанные с эффективностью его ведения (формулы (1), (2), (3), (4)):

$$Эф_{бп(д)} = \frac{Д_б}{Р_{ивп}+Р_{исп}+Р_{ксо}}, \quad (1)$$

где $Эф_{бп(д)}$ – прямая эффективность ведения бизнеса по доходам;
$Д_б$ – доходы от ведения бизнеса, руб.;
$Р_{ивп}$ – расходы на инновации по выпуску продукции, руб.;
$Р_{исп}$ – расходы на инновации по сбыту продукции, руб.;
$Р_{ксо}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности, руб.;

$$Эф_{бп(п)} = \frac{П_б}{Р_{ивп}+Р_{исп}+Р_{ксо}}, \quad (2)$$

где $Эф_{бп(п)}$ – прямая эффективность ведения бизнеса по прибыли;
$П_б$ – прибыль от ведения бизнеса, руб.;
$Р_{ивп}$ – расходы на инновации по выпуску продукции, руб.;
$Р_{исп}$ – расходы на инновации по сбыту продукции, руб.;
$Р_{ксо}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности, руб.;

$$Эф_{бк(д)} = \frac{Р_{ивп}+Р_{исп}+Р_{ксо}}{Д_б}, \quad (3)$$

где $Эф_{бк(д)}$ – косвенная эффективность ведения бизнеса по доходам;
$Р_{ивп}$ – расходы на инновации по выпуску продукции, руб.;
$Р_{исп}$ – расходы на инновации по сбыту продукции, руб.;
$Р_{ксо}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности, руб.;
$Д_б$ – доходы от ведения бизнеса, руб.;

$$Эф_{бк(п)} = \frac{Р_{ивп}+Р_{исп}+Р_{ксо}}{П_б}, \quad (4)$$

где $Эф_{бк(п)}$ – косвенная эффективность ведения бизнеса по прибыли;

$Р_{ивп}$ – расходы на инновации по выпуску продукции, руб.;

$Р_{исп}$ – расходы на инновации по сбыту продукции, руб.;

$Р_{ксо}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности, руб.;

$П_{б}$ – прибыль от ведения бизнеса, руб.

Теперь сформируем показатели управления рыночной устойчивостью бизнеса, ориентируясь на их сущность, означающую максимизацию результата и минимизацию затрат качественным способом (формулы (5), (6), (7), (8)):

$$\Delta Д_{б} = \left[\frac{Д_{б1}}{Р_{ивп1}+Р_{исп1}+Р_{ксо1}} - \frac{Д_{б0}}{Р_{ивп0}+Р_{исп0}+Р_{ксо0}}\right] * (Р_{ивп1} + Р_{исп1} + Р_{ксо1}), \quad (5)$$

где $\Delta Д_{б}$ – изменение доходов за счет изменения прямой эффективности ведения бизнеса по доходам, руб.;

$Д_{б1}$ – доходы от ведения бизнеса в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{ивп1}$ – расходы на инновации по выпуску продукции в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{исп1}$ – расходы на инновации по сбыту продукции в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{ксо1}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности в отчетном периоде времени, руб.;

$Д_{б0}$ – доходы от ведения бизнеса в базисном периоде времени, руб.;

$Р_{ивп0}$ – расходы на инновации по выпуску продукции в базисном периоде времени, руб.;

$Р_{исп0}$ – расходы на инновации по сбыту продукции в базисном периоде времени, руб.;

$Р_{ксо0}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности в базисном периоде времени, руб.;

$$\Delta П_{б} = \left[\frac{П_{б1}}{Р_{ивп1}+Р_{исп1}+Р_{ксо1}} - \frac{П_{б0}}{Р_{ивп0}+Р_{исп0}+Р_{ксо0}}\right] * (Р_{ивп1} + Р_{исп1} + Р_{ксо1}), \quad (6)$$

где $\Delta П_{б}$ – изменение прибыли за счет изменения прямой эффективности ведения бизнеса по прибыли, руб.;

$П_{б1}$ – прибыль от ведения бизнеса в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{ивп1}$ – расходы на инновации по выпуску продукции в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{исп1}$ – расходы на инновации по сбыту продукции в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{ксо1}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности в отчетном периоде времени, руб.;

$П_{б0}$ – прибыль от ведения бизнеса в базисном периоде времени, руб.;

$Р_{ивп0}$ – расходы на инновации по выпуску продукции в базисном периоде времени, руб.;

$Р_{исп0}$ – расходы на инновации по сбыту продукции в базисном периоде времени, руб.;

$Р_{ксо0}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности в базисном периоде времени, руб.;

$$\Delta ТР_{б/д} = \left[\frac{Р_{ивп1}+Р_{исп1}+Р_{ксо1}}{Д_{б1}} - \frac{Р_{ивп0}+Р_{исп0}+Р_{ксо0}}{Д_{б0}}\right] * Д_{б1}, \quad (7)$$

где $\Delta ТР_{б/д}$ – изменение технологических расходов за счет изменения косвенной эффективности ведения бизнеса по доходам, руб.;

$Р_{ивп1}$ – расходы на инновации по выпуску продукции в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{исп1}$ – расходы на инновации по сбыту продукции в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{ксо1}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности в отчетном периоде времени, руб.;

$Д_{б1}$ – доходы от ведения бизнеса в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{ивп0}$ – расходы на инновации по выпуску продукции в базисном периоде времени, руб.;

$Р_{исп0}$ – расходы на инновации по сбыту продукции в базисном периоде времени, руб.;

$Р_{ксо0}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности в базисном периоде времени, руб.;

$Д_{б0}$ – доходы от ведения бизнеса в базисном периоде времени, руб.;

$$\Delta ТР_{б/п} = \left[\frac{Р_{ивп1}+Р_{исп1}+Р_{ксо1}}{П_{б1}} - \frac{Р_{ивп0}+Р_{исп0}+Р_{ксо0}}{П_{б0}}\right] * П_{б1}, \quad (8)$$

где $\Delta ТР_{б/п}$ – изменение технологических расходов за счет изменения косвенной эффективности ведения бизнеса по прибыли, руб.;

$Р_{ивп1}$ – расходы на инновации по выпуску продукции в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{исп1}$ – расходы на инновации по сбыту продукции в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{ксо1}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности в отчетном периоде времени, руб.;

$П_{б1}$ – прибыль от ведения бизнеса в отчетном периоде времени, руб.;

$Р_{ивп0}$ – расходы на инновации по выпуску продукции в базисном периоде времени, руб.;

$Р_{исп0}$ – расходы на инновации по сбыту продукции в базисном периоде времени, руб.;

$Р_{ксо0}$ – расходы на инновации по несению корпоративной социальной ответственности в базисном периоде времени, руб.;

$П_{б0}$ – прибыль от ведения бизнеса в базисном периоде времени, руб.

Показатели, сформированные автором, целиком отвечают устоявшемуся пониманию оценки степени влияния качественных параметров на результат и затраты, поскольку изменение и доходов с прибылью, и расходов зависит от прямых и косвенных показателей эффективности ведения бизнеса и при этом состоит из элементов, адаптированных к новейшей общественной формации, построенной на ключевой роли технологического фактора в маркетинговых процессах.

Пояснение сформированных автором показателей управления рыночной устойчивостью бизнеса в условиях современной инновационной конъюнктуры представлено в табл. 1, 2. По ним видны следующие достоинства предложенных авторами показателей управления рыночной устойчивостью бизнеса:

1. Соответствие требованиям современного рынка, функционирующего на инновационных предпринимательских действиях, складывающихся из совокупности маркетинговых процессов, необходимых для достижения финансовой выгоды.

2. Наличие элементов, полно и всесторонне отражающих требования для качественного осуществления маркетинга.

3. Потенциал для принятия своевременных решений по улучшению результата и затрат на технологии по реализации маркетинговых проектов.

Предприниматели, оперируя этими достоинствами, объективно будут исчислять уровень эффективности ведения бизнеса и претворять в жизнь необходимые мероприятия по максимизации доходов и прибыли и минимизации расходов по их получению, касающихся применения технологий в маркетинговой области.

Таблица 1

**Интерпретация показателей управления рыночной устойчивостью бизнеса по доходам**

| Показатель | Содержание |
|---|---|
| Изменение доходов за счет изменения прямой эффективности ведения бизнеса по доходам | Прирост (сокращение) доходов за счет повышения (снижения) результата (доходов) по отношению к совокупным затратам на маркетинговые технологии, включающим в себя расходы на инновации по выпуску, сбыту продукции, несению корпоративной социальной ответственности |
| Изменение расходов за счет изменения косвенной эффективности ведения бизнеса по доходам | Экономия (перерасход) денежных средств за счет повышения (снижения) затрат на маркетинговые технологии, включающих в себя расходы на инновации по выпуску, сбыту продукции, несению корпоративной социальной ответственности, по отношению к результату (доходам) |

Таблица 2

**Интерпретация показателей управления рыночной устойчивостью бизнеса по прибыли**

| Показатель | Содержание |
|---|---|
| Изменение прибыли за счет изменения прямой эффективности ведения бизнеса по прибыли | Прирост (сокращение) прибыли за счет повышения (снижения) результата (прибыли) по отношению к совокупным затратам на маркетинговые технологии, включающим в себя расходы на инновации по выпуску, сбыту продукции, несению корпоративной социальной ответственности |
| Изменение расходов за счет изменения косвенной эффективности ведения бизнеса по прибыли | Экономия (перерасход) денежных средств за счет повышения (снижения) затрат на маркетинговые технологии, включающих в себя расходы на инновации по выпуску, сбыту продукции, несению корпоративной социальной ответственности, по отношению к результату (прибыли) |

Предложенные автором показатели управления рыночной устойчивостью бизнеса приспособлены к современным условиям хозяйствования, потому что отвечают конъюнктуре, сложившейся на текущем этапе эволюции менеджмента, на котором неоспорима приоритетность роли науки в применении маркетинговых технологий. Они послужат инструментарием для предпринимателей в проведении комплексной и системной оценки качества ведения бизнеса и осуществления инновационных процедур, оптимизирующих маркетинговые усилия.

Показатели эти включают в себя весь перечень технологических расходов в области маркетинга, состоящих из процедур по производству, сбыту продукции, несению корпоративной социальной ответственности, необходимых для получения требующегося размера прибыли и требующегося уровня рентабельности при осуществлении бизнес-процессов.

Таким образом, в силу выполнения всех условий по формированию показателей управления рыночной устойчивостью бизнеса, связанных с обязательным учетом первичности технологического фактора в успешной реализации маркетинговых усилий и оптимизацией результата и затрат маркетинговых проектов, поставленная цель достигнута, а ее задачи полностью решены.

***Касаев Б.С.***
д.э.н., профессор, Финансовый университет при Правительстве РФ

# СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ

***Ключевые слова****: экономические системы территорий, глобальные направления развития, социально-экономические показатели, инвестиционная активность, оценка имиджа, интегральная оценка состояния, интеллектуальные продукты.*

***Keywords:*** *economic systems of territories, global directions of development, socio-economic indicators, investment activity, image assessment, integrated assessment of the state, intellectual products.*

***Введение***. Современные экономические системы территорий[1] (ЭСТ) характеризуются постоянно нарастающей сложностью и непредсказуемостью показателей функционирования, что в свою очередь влияет на планы повышения качества жизни населения, а также на политические и экономические отношения между странами для определенных классов территорий. В развиваемой автором концепции для каждого класса территорий складывается характерная «*своими параметрами*» экономическая система, и эти системы, тем не менее, можно и нужно сравнивать в выделенном классе между собой на основе единого интегрального показателя. В маркетинговом паспорте территории (МПТ) такой интегральный показатель базируется в свою очередь на обобщающих показателях трех глобальных направлений оценки экономической системы территории:

– социально-экономическое развитие;

– инвестиционная активность;

– имидж территории.

Структура МПТ состоит из трех разделов. В первом разделе приводятся описания общих характеристик конкретной территории, начиная с природно-климатических данных и заканчивая данными о состоянии прибытия и убытия для территории для постоянного проживания, что учитывается при оценке имиджа территории. Во втором разделе приводятся основные социально-экономические показатели по территории на год расчета. В третьем разделе приводятся результаты обобщенных интегрированных расчетов по разделам. В целом для указанного обобщения используются в расчетах 29 показателей, пять из которых являются негативными, т.е. рост значений которых желательно ограничивать, это такие показатели как, например: выбросы в атмосферу вредных отходов производства для ЭСТ, уровень загрязнения водоемов (сброс сточных вод), число правонарушений и др. Пример расчета динамики интегрального показателя приведен на рис. 1.

***Системно-ситуационный подход (ССП)*** к анализу и принятию решений по улучшению характеристик ЭСТ.

В экономической системе территорий множество разнородных взаимодействующих факторов. Это обстоятельство не дает возможности изучать и принимать решения для всей системы в целом в виду чрезвычайной сложности системы, поэтому наиболее доступным подходом является выделение проблемной области, которая может рассматриваться как текущая динамическая ситуация, в которой представлена только часть взаимодействующих элементов системы. Однако принимая выделенную ситуацию за основу принятия решения, необходимо также ставить вопросы исследования по результативному влиянию этих ситуационных решений на функционирование ЭСТ в целом. В этом суть ССП подхода, т.е. мы возвращаемся в каждом частном решении к обязательной проверке условий сохранения двух режимов ЭСТ – режима обычного функционирования и режима развития.

В качестве примера приведем применение ССП подхода к оценке показателя инвестиционной активности в ЭСТ России. Предварительный анализ отсутствия заметного роста в динамике интегральной оценки (рис.1) , что кроме всего прочего на эту ситуацию – отсутствия роста – оказывает влияние и инвестиционная активность, которая в свою также среди прочих причин, зависит от отсутствия роста производства интеллектуальных продуктов. Напомним, что согласно гражданскому кодексу России «интеллектуальные продукты – это результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана».

В 2019 г. по отношению к предыдущему году в пяти из восьми территориальных округов России сформировался положительный тренд количества выдаваемых патентов на изобретения: Уральский ФО – 4,6%, Южный – 11,4, в Северо-Западный – 12,6, Сибирский – 8,3, Приволжский – 5,5%.

[1] Касаев Б.С. Менеджмент и маркетинг территорий как инновационные факторы развития современных экономических систем // Россия: тенденции и перспективы развития / Отв. ред. В.И. Герасимов. – М.: ИНИОН РАН, 2017. – Ч. 1. – С. 935-942.

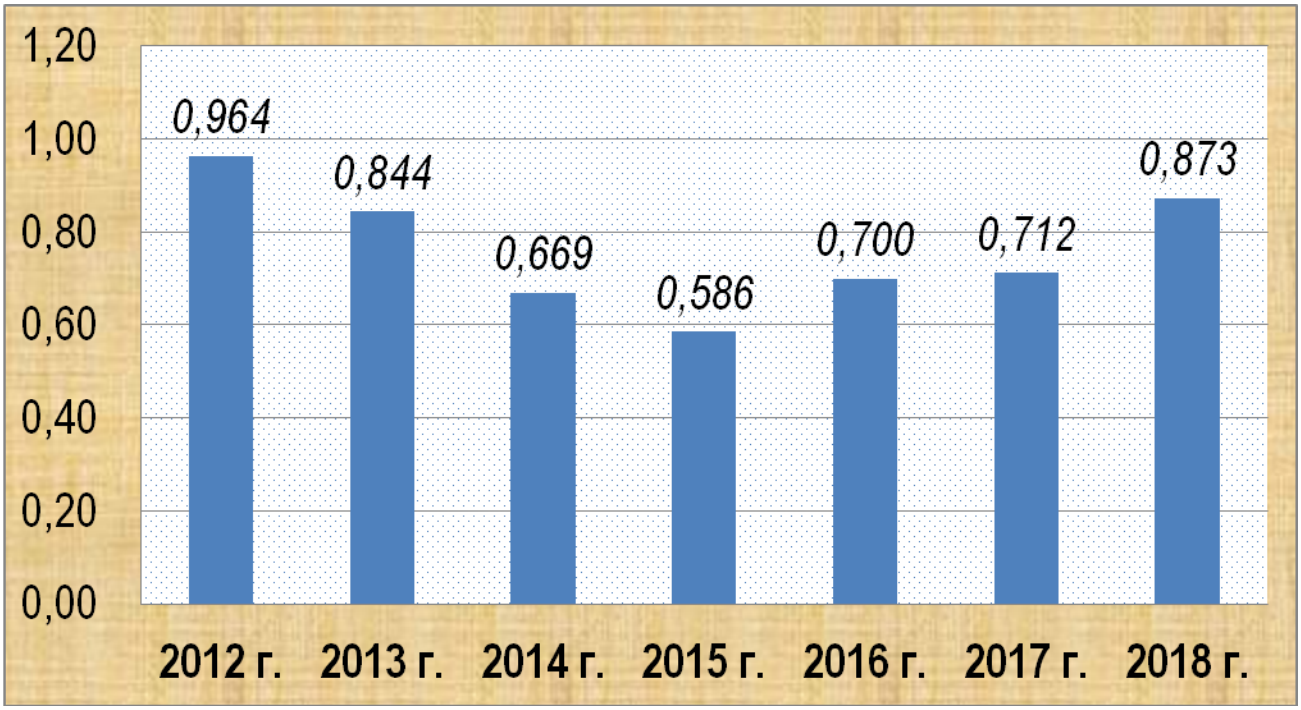



**Рисунок 1.**
**Динамика интегральной оценки экономической системы территории РФ**

Также в некоторых федеральных округах сформировался отрицательный тренд: в Центральном – на 11,2%, Северо-Кавказском – на 8,2, Дальневосточном – на 7,4% по отношению к 2018 г.

Оценивая общую динамику представления заявок на изобретение можно отметить следующие моменты.

– нет устойчивой динамики положительного тренда, за десятилетний период такой тренд мог бы вполне сложиться при наличии необходимого баланса воздействующих факторов;

– есть территории, которым явно необходимы маркетинговые исследования и ситуационный анализ как *внешнего*, так и *внутреннего* характера влияний для выявления причин низкого уровня результатов интеллектуальных разработок.

В целом по стране в 2019 г. число принятых положительных решений на изобретения от граждан РФ снизилось на 2,1% по сравнению с предыдущим годом. Однако и общая динамика за 10 лет наблюдений также невыразительная.

Не будет преувеличением сказать, что важным результатом в мировом масштабе является обобщение права на интеллектуальную собственность. Такой результат в частности сказывается на неуклонном росте совместных решений таких организаций, как ВТО, ЮНЕСКО, ВОИС (Всемирная организация интеллектуальной собственности).

Как показывает анализ по текущей ситуации с интеллектуальными продуктами (ИП) в целом по миру четко выделяется Китай, прочно удерживающий первые позиции по ведущим показателям производства интеллектуальных продуктов. Российская Федерация попала в тройку призеров только по виду ИП – *полезные модели*.

Однако при сопоставлении, видимо, правильнее учитывать и «***продуктивность***» производства интеллектуальных продуктов ЭСТ по отношению к численности населения (табл. 1). В этом плане в девятке наиболее заметных стран Россия опережает только Индию. Также можно отметить, что по продуктивности лидирует не Китай, а Южная Корея, можно заметить, насколько организация управления и демократические принципы (в сравнении с Северной Кореей) оказывают влияние на результаты производства интеллектуального продукта.

Таблица 1. Состояние «*продуктивности*» разработки ИП категории: «*изобретение*» по некоторым странам

| Продуктивность разработки ИП по странам (2019 г.) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***ЭСТ*** | ***Население*** | ***Изобретений*** | ***Продуктивность*** | ***Место*** |
| Мир | 7674000000 | 3224200 | 0,000420 | ***7*** |
| Китай | 1398000000 | 1400661 | 0,001002 | ***4*** |
| США | 328200000 | 621453 | 0,001894 | ***3*** |
| Япония | 126300000 | 307969 | 0,002438 | ***2*** |
| Юж.Корея | 57710000 | 218975 | 0,003794 | ***1*** |
| Германия | 83020000 | 67434 | 0,000812 | ***6*** |
| Индия | 1366000000 | 53627 | 0,000039 | ***9*** |
| Канада | 37590000 | 36488 | 0,000971 | ***5*** |
| Россия | 144400000 | 35511 | 0,000246 | ***8*** |

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

***Перспективы развития производства интеллектуальных продуктов*** в России. Новым научным направлением, которое помимо организационных мер могло бы повлиять на формирование перспектив производства интеллектуальных продуктов в РФ, на наш взгляд, является применение маркетинговой теории и практики на всех этапах жизненного цикла интеллектуального продукта. Это становится очевидным, когда делается попытка графического изображения и попытки сравнения ИП с обычными товарами и услугами в маркетинге. Жизненный цикл интеллектуального продукта резко отличается от жизненных циклов других объектов маркетинга и не имеет аналогов для организации исследования.

В современном мире ничего нет вечного кроме самого мира. Так и для каждого из продуктов интеллектуального труда существует свой жизненный цикл, который также отличается от жизненных циклов материальных товаров. Общими для всех видов ИП можно считать четыре фазы (рис. 2), но при этом каждый интеллектуальный продукт имеет свою *дорожную карту развития (ДКР)*.

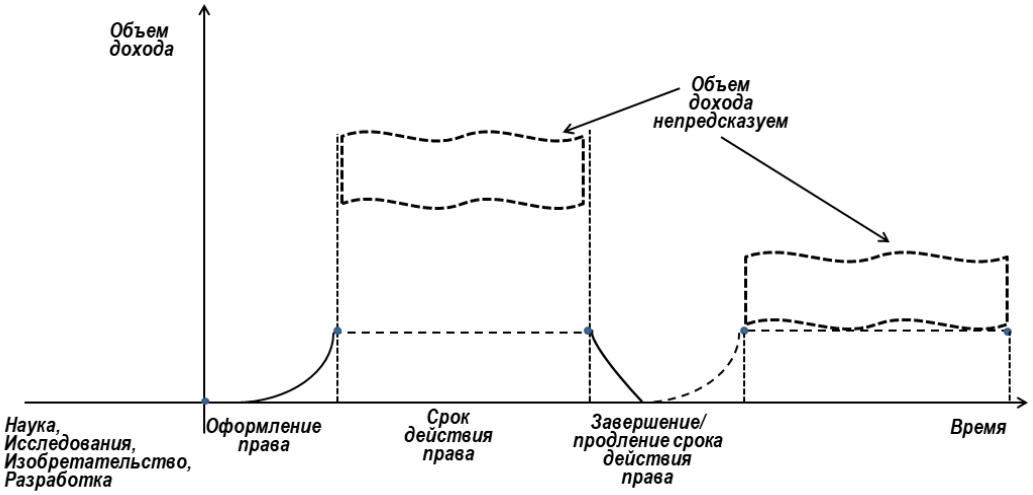



**Рисунок 2.**
**Жизненный цикл интеллектуального продукта**

Для каждого ИП могут возникать на этом пути развития десятки причин «сойти с дистанции» – физических, технических, финансовых, моральных, организационных и т.д. Наличие и формирование точек контрольных точек на ДКР позволит менеджерам и маркетологам управлять изменениями состояний ИП и соответственно управлять его жизненным циклом принося при этом максимальную пользу для ЭСТ.

Первая фаза жизненного цикла ИП – *предварительный этап*. Это стадия, когда самого ИП еще не существует, есть идея, с которой буквально нужно нянчиться, чтобы она окрепла и постепенно приняла очертания устойчивой в мысленном воображении *системы*. Именно представление ИП как системы является ключевым моментом в завершении предварительного этапа формирования ИП. Дело в том, что мы здесь получаем более менее окрепшее знание о составе элементов и связях между элементами системы, с тем, чтобы продолжить с качеством и характеристиками элементов и связей. Такое знание позволяет уже ставить задачу наделения этих элементов и связей теми характеристиками, которые «работают» на достижение целевых значений ИП.

Вторая фаза жизненного цикла ИП – *доводка элементов и связей ИП* как системы до состояния четкой ориентации на определенную цель функционирования ИП в режиме своего предназначения согласно целевым установкам.

Третья фаза жизненного цикла ИП – *оформление прав на объект ИП*. В зависимости от вида получаемого права на защиту ИП здесь могут возникать различные временные параметры поддержки относительно охраны ИП.

Однако с присуждением статуса охраняемого объекта начинается экономическая жизненная составлявшая объекта собственности, поскольку на этом этапе жизненного цикла ИП может приносить доход.

Четвертая фаза жизненного цикла ИП – *прекращение/продление или восстановления защиты прав* на объект ИП. Эта стадия характеризует ситуацию, когда завершается срок оформления защиты права на ИП либо за неуплаты пошлины, либо из-за потери актуальности продолжения самой защиты объекта как собственности. В то же время возможно и продление жизненного цикла ИП уплатой необходимой пошлины, если причиной прекращения защиты было только это обстоятельство.

С учетом особенностей жизненного цикла маркетинга необходимо формировать и новые подходы к определению тех мероприятий, которые наиболее полно соответствовали бы контрольным точкам по местам ее новых приложений для эффективного управления всей деятельностью по наращиванию объемов и результатов применения интеллектуальных разработок (рис. 3).

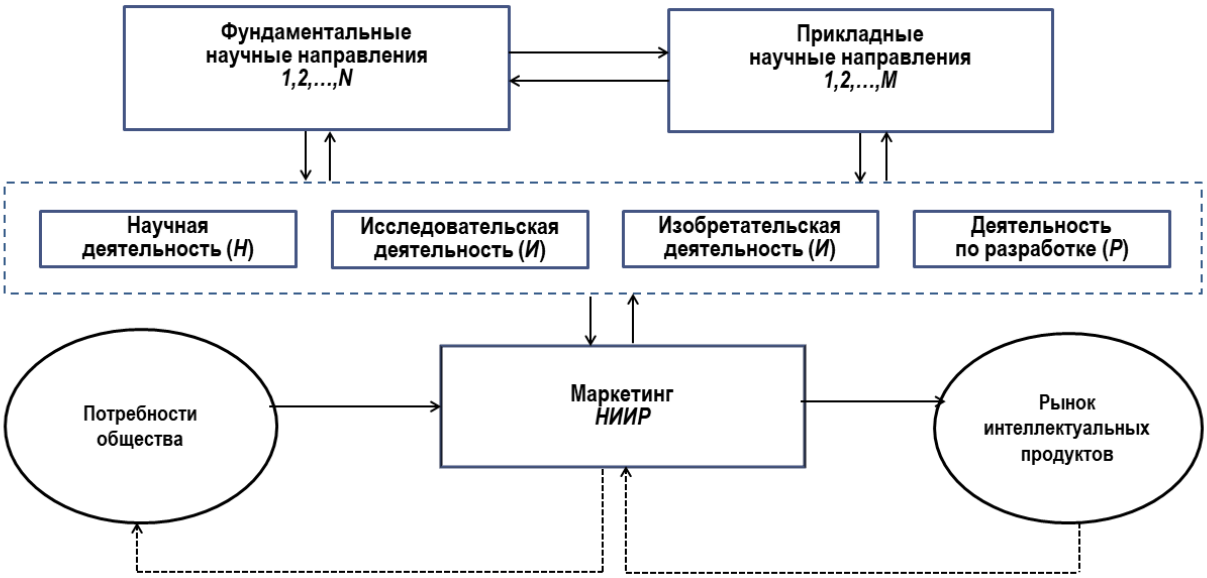



**Рисунок 3.**
**Место маркетинга в структуре взаимодействия основных объектов системы формирования ИП**

***Выводы***. С *организационной* точки зрения, поскольку в основе недостаточной эффективности деятельности сферы самого рынка интеллектуальных продуктов для дальнейшего развития нет ***синергии*** трех инструментов (менеджмента, маркетинга и логистики), в экономической системе России могут проявлять свою *значимость* следующие ***факторы***:

1. Слабая заинтересованность в конечных результатов труда основного контингента участников **НИИР**.
2. Низкая инфраструктурная обеспеченность участников **НИИР** в отношении проведения опытно-конструкторских разработок.
3. Отсутствие в команде разработчиков **НИИР** квалифицированных **маркетологов**, специализирующихся по профилю проводимых исследований и разработок.
4. Неудовлетворительный спрос сфер различных секторов экономики на отечественные интеллектуальные продукты.
5. Необеспеченность квалифицированными кадрами структурных подразделений, на которые возложено осуществление работ по охране и коммерциализации ИП.

***Колечков Д.В.***
к.э.н., с.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

# КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ

***Ключевые слова:*** *конкурентоспособность, строительный комплекс, нормированные показатели, интегральный индикатор, группировка регионов.*
***Keywords:*** *competitiveness, construction complex, normalized indicators, integral indicator, grouping of regions.*

Уровень конкурентоспособности строительного комплекса региона является одним из критериев успешности его социально-экономического развития. При этом обязательно наличие соответствующего индикатора, позволяющего количественно оценить степень конкурентоспособности территориальной единицы.

При формировании методики оценки конкурентоспособности строительного комплекса территории важен не только правильный подбор необходимых показателей, но и поиск теоретических обоснований достоверности и объективности проводимых исследований. Из ранее выбранных показателей (около 50) конкурентоспособности выбрано 9 индикаторов (табл. 1).

Таблица 1

**Система показателей оценки конкурентоспособности строительного комплекса**

| Условное обозначение | Показатель | Единица измерения |
|---|---|---|
| $X_1$ | Введено новых основных фондов | млн. руб. на одного занятого |
| $X_2$ | Степень износа основных фондов | процент |
| $X_3$ | Инвестиции в основной капитал | тыс. руб. на одного занятого |
| $X_4$ | Темп роста занятых | процент |
| $X_5$ | Число высокопроизводительных рабочих мест | единиц на 1000 занятых |
| $X_6$ | Объем выполненных работ | тыс. руб. на одного занятого |
| $X_7$ | Индекс физического объема работ, выполненных по договорам строительного подряда | процент |
| $X_8$ | Введено в действие общей площади жилых домов | квадратный метр на 1000 человек населения |
| $X_9$ | Средняя фактическая стоимость строительства одного квадратного метра общей площади жилых помещений | рубль |

Далее осуществлен расчет численных значений конкурентоспособности, из которых сформированы их нормированные величины. Затем определялись наибольшие и наименьшие значения частных показателей в группе изучаемых регионов и вычислялись нормированные параметры по северным регионам РФ. Информационной базой исследования являлась Единая межведомственная информационно-статистическая система Росстата (ЕМИСС), на основе которой сформирован массив данных, перечисленных выше индикаторов, по 85 субъектам РФ в динамике с 2010 по 2018 гг. Для приведения показателей, задействованных при установлении интегральных индексов конкурентоспособности, к сопоставимому виду применялся метод минимаксной нормализации, несмотря на ряд ограничений, связанных с ее использованием. Данный метод заключается в преобразовании исходного диапазона, в пределах которого распределены значения, к диапазону [0;1], в отличие от иных методов нормализации, предполагающих наличие отрицательных значений [1].

Необходимыми компонентами при расчете нормированного частного показателя ($Ni$) служат текущее значение индивидуального показателя конкурентоспособности территориальной единицы ($Xi$) и его нормативные величины, в качестве которых выступают минимальное и максимальное значения (max $Xi$ или min $Xi$), имеющиеся среди аналогичных параметров в исследуемой группе регионов. Вместе с тем следует учитывать вид зависимости (прямая или обратная), существующей между частным показателем и уровнем конкурентоспособности. Если увеличение количественного индикатора повышает региональную конкурентоспособность (например, ввод в действие основных фондов, то вычисления производятся по следующему основному выражению:

[1] Стрелкова Л.В., Кабанов С.С. Технологическое развитие отраслей промышленности: оценка и перспективы // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012. – № 2-2. – С. 247–251.

$$N_i = \frac{X_i - \min X_i}{\max X_i - \min X_i}.$$

Если, например, при увеличении степени износа основных фондов уровень конкурентоспособности снижается, т.е. имеется обратная зависимость, то альтернативное уравнение, предназначенное для расчета нормированного частного показателя, примет следующий вид:

$$N_i = 1 - \frac{X_i - \min X_i}{\max X_i - \min X_i}.$$

Сложности в исследовании конкурентоспособности региона связаны с тем, что зачастую необходимо иметь дело с экспертными мнениями в ходе установления весовых коэффициентов для каждого из используемых частных показателей (их нормализованных значений). Рекомендуемая система оценки уровня конкурентоспособности, основанная на математико-статистическом методе расчета коэффициентов весомости (Wi), которые будут присвоены частным показателям (вернее, нормированным частным показателям), исключает возможность появления таких сложностей[1].

Далее в целях нахождения интегрального (обобщенного) показателя региональной конкурентоспособности (*I*), необходимо перейти к следующему равенству, устанавливающему сумму нормированных частных показателей (*Ni*), взвешенных с учетом уровня важности (Wi)[2].

$$I = \sum_{i=1}^{n} w_i \cdot N_i.$$

В силу сложности определения коэффициентов весомости на данном этапе исследования расчет обобщающего интегрального показателя произведен по формуле средней геометрической.

В соответствии с указанными особенностями вычисленные интегральные индексы конкурентоспособности строительного комплекса северных регионов дают возможность оценить потенциал каждого региона по шкале от 0 до 1. Существенность рассчитанного значения уровня индивидуальной региональной конкурентоспособности при этом можно классифицировать следующим образом:

от 0 от 0,24 – крайне низкий уровень конкурентоспособности;

от 0,25 до 0,49 – низкий уровень конкурентоспособности;

от 0,50 до 0,74 – средний уровень конкурентоспособности;

от 0,75 до 1 – высокий уровень конкурентоспособности.

Динамика сводного интегрального показателя конкурентоспособности, рассчитанного по предложенной методике представлена в табл. 2.

Таблица 2

**Динамика сводного интегрального показателя конкурентоспособности строительного комплекса северных регионов за 2010–2018 гг.**

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | Среднее |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 0,249 | 0,299 | 0,264 | 0,270 | 0,252 | 0,256 | 0,233 | 0,227 | 0,225 | 0,258 |
| СЕВЕР | 0,304 | 0,351 | 0,319 | 0,323 | 0,285 | 0,293 | 0,274 | 0,265 | 0,272 | 0,307 |
| Республика Карелия | 0,213 | 0,244 | 0,228 | 0,249 | 0,195 | 0,223 | 0,194 | 0,196 | 0,222 | 0,228 |
| Республика Коми | 0,224 | 0,276 | 0,349 | 0,277 | 0,259 | 0,272 | 0,317 | 0,208 | 0,229 | 0,288 |
| Архангельская область[1)] | 0,264 | 0,293 | 0,208 | 0,288 | 0,172 | 0,203 | 0,214 | 0,180 | 0,230 | 0,247 |
| Ненецкий АО | 0,614 | 0,560 | 0,341 | 0,436 | 0,507 | 0,481 | 0,355 | 0,418 | 0,519 | 0,505 |
| Мурманская область | 0,140 | 0,199 | 0,180 | 0,175 | 0,226 | 0,187 | 0,184 | 0,217 | 0,159 | 0,197 |
| Ханты-Мансийский АО – Югра | 0,335 | 0,385 | 0,345 | 0,328 | 0,247 | 0,278 | 0,216 | 0,233 | 0,227 | 0,304 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,345 | 0,427 | 0,398 | 0,360 | 0,379 | 0,338 | 0,337 | 0,277 | 0,466 | 0,395 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,248 | 0,396 | 0,355 | 0,333 | 0,345 | 0,318 | 0,337 | 0,324 | 0,288 | 0,341 |
| Камчатский край | 0,253 | 0,308 | 0,226 | 0,271 | 0,184 | 0,200 | 0,205 | 0,214 | 0,140 | 0,239 |
| Магаданская область | 0,190 | 0,235 | 0,270 | 0,337 | 0,220 | 0,265 | 0,242 | 0,150 | 0,167 | 0,240 |
| Сахалинская область | 0,346 | 0,494 | 0,338 | 0,339 | 0,302 | 0,381 | 0,255 | 0,256 | 0,235 | 0,339 |
| Чукотский АО | 0,230 | 0,211 | 0,182 | 0,341 | 0,178 | 0,230 | 0,265 | 0,239 | 0,206 | 0,220 |

* Расчеты автора.

[1)] Здесь и далее в таблицах и по тексту показатели по Архангельской обл. приведены без учета Ненецкого АО.

За исследуемый период среди 85 субъектов РФ в целом по Северу уровень конкурентоспособности строительного комплекса имеет среднее значение – от 0,27 до 0,35.

Группировка северных регионов по уровню конкурентоспособности строительного комплекса по среднему значению обобщающих интегральных показателей за исследуемый период приведена в табл. 3.

[1] Батрак В.С. Методика оценки уровня конкурентоспособности регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2016. – № 4. – С. 89–103.

[2] Фишберн П. Теория полезности для принятия решений. – М.: Наука, 1978. – 352 с.

Таблица 3

**Группировка северных регионов по уровню конкурентоспособности строительного комплекса**

| Территории | Уровень конкурентоспособности | Значение |
|---|---|---|
| – | высокий уровень | от 0,75 до 1 |
| Ненецкий АО | средний уровень | от 0,50 до 0,74 |
| Республика Коми, Архангельская область, Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область | низкий уровень | от 0,25 до 0,49 |
| Республика Карелия, Мурманская область, Камчатский край, Магаданская область, Чукотский АО | крайне низкий уровень | от 0 от 0,24 |

* Расчеты автора.

В группу территорий с высоким уровнем конкурентоспособности строительного комплекса не входит ни один регион. Средний уровень имеет только Ненецкий АО, половина территорий относится к низкому уровню и остальные пять регионов – к крайне низкому уровню.

Более детальный анализ конкурентоспособности позволяет создать динамический ряд частных показателей. Следует отметить, что по ряду частных показателей конкурентоспособности строительного комплекса ряд северных территорий имеет в некоторые года исследуемого периода как максимальные (1), так и минимальные значения (0) среди 85 субъектов РФ (см. табл. 4–12).

По показателю «Введено новых основных фондов» среди северных регионов за 2010–2018 гг. наилучшие значения коэффициентов имеет Ненецкий АО, причем практически каждый год данный индикатор был максимальным среди 85 субъектов РФ. Прирост за исследуемый период составил 0,31 пункт (табл. 4).

Таблица 4

**Динамика нормированного показателя «Введено новых основных фондов» северных регионов за 2010–2018 гг.**

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | среднее 2010–2018 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 0,14 | 0,17 | 0,17 | 0,20 | 0,17 | 0,09 | 0,12 | 0,11 | 0,15 | 0,15 |
| СЕВЕР | 0,32 | 0,38 | 0,44 | 0,40 | 0,39 | 0,22 | 0,29 | 0,36 | 0,38 | 0,35 |
| Республика Карелия | 0,16 | 0,19 | 0,13 | 0,17 | 0,17 | 0,09 | 0,10 | 0,06 | 0,10 | 0,13 |
| Республика Коми | 0,14 | 0,14 | 0,59 | 0,25 | 0,39 | 0,16 | 0,31 | 0,23 | 0,21 | 0,27 |
| Архангельская область | 0,17 | 0,18 | 0,23 | 0,27 | 0,17 | 0,07 | 0,08 | 0,16 | 0,17 | 0,17 |
| Ненецкий АО | 0,69 | 0,43 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,97 | 1,00 | 0,89 |
| Мурманская область | 0,16 | 0,26 | 0,23 | 0,24 | 0,33 | 0,19 | 0,18 | 0,24 | 0,17 | 0,22 |
| Ханты-Мансийский АО | 0,43 | 0,43 | 0,40 | 0,61 | 0,44 | 0,26 | 0,26 | 0,43 | 0,36 | 0,40 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,45 | 0,63 | 0,78 | 0,34 | 0,53 | 0,24 | 0,44 | 0,63 | 0,91 | 0,55 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,15 | 0,19 | 0,29 | 0,27 | 0,33 | 0,11 | 0,25 | 0,12 | 0,11 | 0,20 |
| Камчатский край | 0,23 | 0,42 | 0,24 | 0,23 | 0,10 | 0,07 | 0,10 | 0,17 | 0,12 | 0,19 |
| Магаданская область | 0,12 | 0,17 | 0,22 | 0,47 | 0,16 | 0,10 | 0,22 | 0,17 | 0,66 | 0,25 |
| Сахалинская область | 0,20 | 0,52 | 0,21 | 0,42 | 0,25 | 0,41 | 0,22 | 0,22 | 0,28 | 0,30 |
| Чукотский АО | 0,77 | 0,21 | 0,25 | 0,68 | 0,36 | 0,39 | 0,51 | 1,00 | 0,26 | 0,49 |

* Расчеты автора.

Высокие значения имеет Ямало-Ненецкий АО, где данный показатель за исследуемый период увеличился на 0,46 п. и составил в 2018 г. 0,91. В остальных северных регионах значения были не столь велики. Однако можно отметить увеличение нормированного коэффициента в Магаданской области – на 0,54 п. Значительное ухудшение данного индикатора отмечалось в Чукотском АО (на 0,51 п.) и Камчатском крае (на 0,11 п.). В среднем за исследуемый период меньше всего вводилось основных фондов на одного занятого в Республике Карелия (средний нормированный коэффициент 0,13), Архангельской обл. (0,17), в Камчатском крае (0,19), Республике Саха (Якутия) (0,2) и Мурманской обл. (0,22).

В отличие от предыдущего индикатора по показателю «Степень износа основных фондов» ситуация по северным регионам значительно лучше. Хотя сам износ основных в среднем по Северу за исследуемый период и высок – от 40 до 60%, нормированные коэффициенты большинства северных территорий по сравнению со всеми регионами России выглядят значительно лучше (данный индикатор имеет обратную зависимость, т.е. чем выше его значение, тем ниже степень износа) (табл. 5).

Таблица 5

**Динамика нормированного показателя «Степень износа основных фондов» северных регионов за 2010–2018 гг.**

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | среднее 2010–2018 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 0,48 | 0,50 | 0,48 | 0,46 | 0,47 | 0,39 | 0,39 | 0,64 | 0,63 | 0,49 |
| Республика Карелия | 0,43 | 0,48 | 0,46 | 0,44 | 0,58 | 0,42 | 0,39 | 0,62 | 0,55 | 0,48 |
| Республика Коми | 0,16 | 0,18 | 0,36 | 0,35 | 0,46 | 0,36 | 0,39 | 0,60 | 0,52 | 0,37 |
| Архангельская область | 0,62 | 0,62 | 0,61 | 0,59 | 0,59 | 0,40 | 0,44 | 0,70 | 0,60 | 0,57 |
| Ненецкий АО | 1,00 | 0,93 | 0,82 | 0,73 | 0,58 | 0,42 | 0,45 | 0,76 | 0,52 | 0,69 |
| Мурманская область | 0,40 | 0,43 | 0,37 | 0,38 | 0,04 | 0,33 | 0,32 | 0,58 | 0,54 | 0,38 |
| Ханты-Мансийский АО | 0,29 | 0,21 | 0,19 | 0,18 | 0,04 | 0,09 | 0,03 | 0,09 | 0,03 | 0,13 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,33 | 0,30 | 0,40 | 0,25 | 0,23 | 0,18 | 0,17 | 0,40 | 0,52 | 0,31 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,56 | 0,60 | 0,76 | 0,74 | 0,74 | 0,47 | 0,50 | 0,72 | 0,72 | 0,64 |
| Камчатский край | 0,47 | 0,66 | 0,64 | 0,64 | 0,73 | 0,48 | 0,44 | 0,72 | 0,72 | 0,61 |
| Магаданская область | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,53 | 0,53 | 0,43 | 0,48 | 0,72 | 0,82 | 0,48 |
| Сахалинская область | 0,94 | 1,00 | 0,90 | 0,79 | 0,65 | 0,49 | 0,45 | 0,62 | 0,40 | 0,69 |
| Чукотский АО | 0,24 | 0,26 | 0,15 | 0,27 | 0,42 | 0,34 | 0,99 | 0,71 | 0,55 | 0,44 |

* Расчеты автора.

Высокие значения (более 0,5 и выше чем в среднем по России) нормированного коэффициента данного показателя имеют Ненецкий АО (в среднем за 2010–2018 гг. – 0,69), Республика Саха (Якутия) (0,64), Камчатский край (0,61) и Архангельская обл. (0,57). Крайне низкое значение в Ханты-Мансийском АО – 0,13 (почти две третьих фондов изношены).

За период 2010-2018 гг. положительные сдвиги нормированного показателя наблюдались в Магаданской обл. (на 0,58 п.) и Республике Коми (на 0,36 п.), отрицательные – в Сахалинской обл. (на 0,54 п.) и Ненецком АО (на 0,48 п.).

По показателю «Инвестиции в основной капитал» среди северных регионов за 2010–2018 гг. наилучшие значения коэффициентов имеет Ненецкий АО (причем практически каждый год данный индикатор был максимальным среди 85 субъектов РФ) и Ямало-Ненецкий АО (табл. 6).

Таблица 6

**Динамика нормированного показателя «Инвестиции в основной капитал» северных регионов за 2010–2018 гг.**

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | среднее 2010–2018 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 0,06 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 |
| СЕВЕР | 0,24 | 0,32 | 0,26 | 0,26 | 0,22 | 0,17 | 0,25 | 0,22 | 0,26 | 0,24 |
| Республика Карелия | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| Республика Коми | 0,15 | 0,29 | 0,25 | 0,21 | 0,17 | 0,10 | 0,16 | 0,08 | 0,10 | 0,17 |
| Архангельская область | 0,05 | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Ненецкий АО | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 0,99 |
| Мурманская область | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,13 | 0,07 |
| Ханты-Мансийский АО | 0,36 | 0,44 | 0,34 | 0,35 | 0,28 | 0,21 | 0,27 | 0,25 | 0,28 | 0,31 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,75 | 0,90 | 0,82 | 0,82 | 0,80 | 0,57 | 1,00 | 0,78 | 0,85 | 0,81 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,18 | 0,27 | 0,21 | 0,19 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,23 | 0,27 | 0,20 |
| Камчатский край | 0,12 | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| Магаданская область | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,19 | 0,16 | 0,18 | 0,15 | 0,13 | 0,20 | 0,15 |
| Сахалинская область | 0,33 | 0,42 | 0,29 | 0,30 | 0,28 | 0,24 | 0,30 | 0,21 | 0,27 | 0,29 |
| Чукотский АО | 0,08 | 0,17 | 0,25 | 0,18 | 0,08 | 0,12 | 0,13 | 0,10 | 0,16 | 0,14 |

* Расчеты автора.

Крайне низкие значения данного индикатора наблюдаются в Республике Карелия (в среднем за 2010–2018 гг. – 0,04), Архангельской обл. (0,05) и Камчатском крае (0,06). По остальным северным регионам значения нормированных коэффициентов так же не высоки, на что влияет экстремальные значения в Ненецком АО и Ямало-Ненецком.

За исследуемый период прирост данного показателя зафиксирован в Ямало-Ненецком АО (на 0,1 п.), Магаданской обл. (на 0,1 п.), Мурманской обл. (на 0,09 п.) и Чукотском АО 9На 0,08 п.); снижение – в Ханты-Мансийском АО (на 0,08 п.), Камчатском крае (на 0,06 п.) и Сахалинской области (на 0,06 п.).

По темпу изменения численности занятых ситуация в среднем за 2010–2018 гг. равнозначная – все северные регионы имели нормированные показатели с низким уровнем конкурентоспособности (табл. 7).

Таблица 7

**Динамика нормированного показателя «Темп роста занятых» северных регионов за 2010–2018 гг.**

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | среднее 2010–2018 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 0,18 | 0,38 | 0,26 | 0,36 | 0,41 | 0,77 | 0,53 | 0,29 | 0,24 | 0,38 |
| СЕВЕР | 0,16 | 0,47 | 0,29 | 0,33 | 0,38 | 0,75 | 0,60 | 0,19 | 0,31 | 0,39 |
| Республика Карелия | 0,16 | 0,38 | 0,33 | 0,33 | 0,41 | 0,77 | 0,54 | 0,57 | 0,25 | 0,42 |
| Республика Коми | 0,18 | 0,51 | 0,44 | 0,36 | 0,23 | 0,56 | 0,51 | 0,07 | 0,33 | 0,35 |
| Архангельская область | 0,37 | 0,61 | 0,10 | 0,35 | 0,36 | 0,66 | 0,67 | 0,01 | 0,25 | 0,38 |
| Ненецкий АО | 0,21 | 0,70 | 0,02 | 0,07 | 0,52 | 0,46 | 0,93 | 0,24 | 0,31 | 0,39 |
| Мурманская область | 0,09 | 0,44 | 0,39 | 0,41 | 0,34 | 0,89 | 0,51 | 0,29 | 0,34 | 0,41 |
| Ханты-Мансийский АО | 0,17 | 0,42 | 0,23 | 0,23 | 0,39 | 0,74 | 0,54 | 0,10 | 0,38 | 0,35 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,15 | 0,40 | 0,41 | 0,43 | 0,43 | 0,86 | 0,70 | 0,20 | 0,20 | 0,42 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,05 | 0,57 | 0,30 | 0,29 | 0,46 | 0,78 | 0,79 | 0,48 | 0,49 | 0,47 |
| Камчатский край | 0,18 | 0,64 | 0,14 | 0,66 | 0,51 | 0,81 | 0,57 | 0,23 | 0,27 | 0,45 |
| Магаданская область | 0,12 | 0,31 | 0,72 | 0,81 | 0,20 | 0,86 | 0,43 | 0,13 | 0,25 | 0,43 |
| Сахалинская область | 0,16 | 0,57 | 0,27 | 0,26 | 0,36 | 0,77 | 0,51 | 0,24 | 0,18 | 0,37 |
| Чукотский АО | 0,09 | 0,55 | 0,30 | 0,61 | 0,40 | 0,00 | 0,28 | 0,19 | 1,00 | 0,38 |

* Расчеты автора.

За исключением Архангельской обл. за 2010–2018 гг. по темпу роста занятых во всех регионах нормированные показатели улучшились, максимально в Чукотском АО (на 0,91 п.), Республике Саха (Якутия) (на 0,44 п.), Мурманской обл. (на 0,25 п.) и Республике Коми (на 0,25 п.).

По показателю «Число высокопроизводительных рабочих мест» среди северных регионов за 2010–2018 гг. ситуация была неблагоприятной – почти половина территорий по нормированному коэффициенту по уровню конкурентоспособности находилась в крайне низкой зоне (табл. 8). Относительно немногим лучше значения были в Чукотском АО (в среднем 0,4) и Ямало-Ненецком АО (0,36), да и то в 2018 г. относительно 2010 г. данные индикаторы снизились. Из позитивного следует отметить увеличения коэффициента в Республике Коми (на 0,11 п.) и Сахалинской обл. (на 0,1 п.).

Таблица 8

**Динамика нормированного показателя «Число высокопроизводительных рабочих мест» северных регионов за 2011–2018 гг.**

| | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | среднее 2010–2018 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 0,21 | 0,16 | 0,19 | 0,15 | 0,21 | 0,19 | 0,16 | 0,19 | 0,18 |
| СЕВЕР | 0,25 | 0,23 | 0,28 | 0,21 | 0,28 | 0,27 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| Республика Карелия | 0,31 | 0,32 | 0,32 | 0,18 | 0,19 | 0,19 | 0,17 | 0,24 | 0,24 |
| Республика Коми | 0,18 | 0,17 | 0,32 | 0,33 | 0,39 | 0,38 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| Архангельская область | 0,28 | 0,24 | 0,25 | 0,17 | 0,21 | 0,23 | 0,26 | 0,34 | 0,25 |
| Ненецкий АО | 0,43 | 0,27 | 0,28 | 0,25 | 0,20 | 0,12 | 0,17 | 0,22 | 0,24 |
| Мурманская область | 0,31 | 0,11 | 0,21 | 0,21 | 0,25 | 0,32 | 0,27 | 0,36 | 0,25 |
| Ханты-Мансийский АО | 0,16 | 0,21 | 0,21 | 0,12 | 0,19 | 0,22 | 0,17 | 0,13 | 0,18 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,38 | 0,35 | 0,41 | 0,30 | 0,42 | 0,32 | 0,38 | 0,32 | 0,36 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,38 | 0,28 | 0,35 | 0,23 | 0,30 | 0,25 | 0,26 | 0,35 | 0,30 |
| Камчатский край | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,07 | 0,17 | 0,16 | 0,33 | 0,19 | 0,17 |
| Магаданская область | 0,22 | 0,13 | 0,23 | 0,26 | 0,25 | 0,29 | 0,18 | 0,19 | 0,22 |
| Сахалинская область | 0,23 | 0,14 | 0,22 | 0,17 | 0,21 | 0,28 | 0,26 | 0,33 | 0,23 |
| Чукотский АО | 0,32 | 0,24 | 0,23 | 0,21 | 0,81 | 1,00 | 0,19 | 0,23 | 0,40 |

* Расчеты автора.

По главному результирующему показателю «Объем выполненных работ» среди северных регионов за 2010–2018 гг. ситуация была относительно хорошей лишь в Ненецком АО, где средний за исследуемый период нормированный индикатор составлял 0,51 и в 2018 г. был максимальным среди 85 субъектов РФ (табл. 9).

Таблица 9

**Динамика нормированного показателя «Объем выполненных работ» северных регионов за 2010–2018 гг.**

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | среднее 2010–2018 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 0,28 | 0,27 | 0,24 | 0,19 | 0,23 | 0,24 | 0,13 | 0,17 | 0,15 | 0,21 |
| СЕВЕР | 0,55 | 0,47 | 0,41 | 0,28 | 0,32 | 0,29 | 0,17 | 0,25 | 0,28 | 0,34 |
| Республика Карелия | 0,29 | 0,18 | 0,13 | 0,18 | 0,18 | 0,24 | 0,10 | 0,11 | 0,15 | 0,17 |
| Республика Коми | 0,46 | 0,41 | 0,46 | 0,27 | 0,33 | 0,32 | 0,27 | 0,15 | 0,08 | 0,31 |
| Архангельская область | 0,15 | 0,10 | 0,11 | 0,19 | 0,15 | 0,18 | 0,12 | 0,34 | 0,14 | 0,16 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ненецкий АО | 0,98 | 0,62 | 0,27 | 0,35 | 0,37 | 0,49 | 0,17 | 0,37 | 1,00 | 0,51 |
| Мурманская область | 0,38 | 0,35 | 0,23 | 0,17 | 0,30 | 0,29 | 0,16 | 0,29 | 0,11 | 0,25 |
| Ханты-Мансийский АО | 0,42 | 0,44 | 0,42 | 0,29 | 0,32 | 0,28 | 0,13 | 0,28 | 0,27 | 0,32 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,99 | 0,70 | 0,49 | 0,27 | 0,33 | 0,24 | 0,15 | 0,18 | 0,58 | 0,44 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,58 | 0,49 | 0,46 | 0,30 | 0,36 | 0,41 | 0,26 | 0,35 | 0,18 | 0,38 |
| Камчатский край | 0,78 | 0,49 | 0,42 | 0,27 | 0,26 | 0,23 | 0,17 | 0,24 | 0,16 | 0,34 |
| Магаданская область | 0,45 | 0,58 | 0,45 | 0,43 | 0,58 | 0,48 | 0,21 | 0,33 | 0,23 | 0,42 |
| Сахалинская область | 0,72 | 0,73 | 0,57 | 0,40 | 0,45 | 0,42 | 0,28 | 0,29 | 0,13 | 0,44 |
| Чукотский АО | 0,22 | 0,20 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,49 | 0,51 | 0,66 | 0,31 | 0,29 |

* Расчеты автора.

Схожая ситуация была и по показателю «Индекс физического объема выполненных работ» среди северных регионов за 2010–2018 гг. только в Ненецком АО, где средний за исследуемый период нормированный индикатор составлял 0,4 и в 2018 г. был максимальным среди 85 субъектов РФ. Кроме того, следует отметить заметное улучшение значений индикатора в Ямало-Ненецком АО (на 0,73 п.). Однако в большинстве регионов в 2018 г. коэффициенты относительно 2010 г. снизились (табл. 10).

Таблица 10

**Динамика нормированного показателя «Индекс физического объема выполненных работ» северных регионов за 2010–2018 гг.**

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | среднее 2010–2018 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 0,26 | 0,49 | 0,37 | 0,30 | 0,22 | 0,24 | 0,19 | 0,23 | 0,14 | 0,272 |
| Республика Карелия | 0,53 | 0,30 | 0,37 | 0,41 | 0,08 | 0,23 | 0,14 | 0,28 | 0,32 | 0,295 |
| Республика Коми | 0,37 | 0,55 | 0,63 | 0,20 | 0,11 | 0,19 | 0,23 | 0,00 | 0,13 | 0,269 |
| Архангельская область | 0,50 | 0,52 | 0,21 | 0,48 | 0,03 | 0,24 | 0,20 | 0,35 | 0,24 | 0,307 |
| Ненецкий АО | 0,65 | 0,42 | 0,00 | 0,49 | 0,25 | 0,24 | 0,16 | 0,34 | 1,00 | 0,395 |
| Мурманская область | 0,25 | 0,53 | 0,32 | 0,29 | 0,44 | 0,28 | 0,17 | 0,36 | 0,03 | 0,297 |
| Ханты-Мансийский АО | 0,25 | 0,59 | 0,38 | 0,22 | 0,15 | 0,20 | 0,17 | 0,28 | 0,32 | 0,287 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,15 | 0,24 | 0,36 | 0,21 | 0,25 | 0,16 | 0,25 | 0,18 | 0,88 | 0,297 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,00 | 0,56 | 0,44 | 0,24 | 0,29 | 0,28 | 0,25 | 0,34 | 0,14 | 0,282 |
| Камчатский край | 0,16 | 0,39 | 0,33 | 0,35 | 0,10 | 0,25 | 0,26 | 0,23 | 0,05 | 0,235 |
| Магаданская область | 0,28 | 0,55 | 0,54 | 0,50 | 0,16 | 0,24 | 0,11 | 0,22 | 0,13 | 0,304 |
| Сахалинская область | 0,30 | 0,76 | 0,32 | 0,25 | 0,12 | 0,26 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,266 |
| Чукотский АО | 0,48 | 0,72 | 0,52 | 0,00 | 0,03 | 1,00 | 0,22 | 0,17 | 0,29 | 0,381 |

* Расчеты автора.

Для оценки уровня конкурентоспособности жилищного строительства в данном исследовании использовался показатель «Введено в действие общей площади жилых домов» (табл. 11).

Таблица 11

**Динамика нормированного показателя «Введено в действие общей площади жилых домов» северных регионов за 2010-2018 гг.**

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | среднее 2010–2018 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 0,36 | 0,36 | 0,48 | 0,46 | 0,40 | 0,38 | 0,43 | 0,36 | 0,35 | 0,40 |
| Республика Карелия | 0,19 | 0,22 | 0,32 | 0,32 | 0,26 | 0,27 | 0,36 | 0,23 | 0,29 | 0,27 |
| Республика Коми | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,15 | 0,11 | 0,14 | 0,20 | 0,16 | 0,23 | 0,14 |
| Архангельская область | – | – | – | 0,24 | 0,18 | 0,19 | 0,22 | 0,23 | 0,18 | 0,21 |
| Ненецкий АО | 0,89 | 0,62 | 0,82 | 0,77 | 0,57 | 0,54 | 0,42 | 0,42 | 0,28 | 0,59 |
| Мурманская область | 0,03 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,01 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,02 |
| Ханты-Мансийский АО | 0,32 | 0,41 | 0,68 | 0,62 | 0,49 | 0,39 | 0,35 | 0,32 | 0,23 | 0,42 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,23 | 0,26 | 0,38 | 0,43 | 0,35 | 0,36 | 0,33 | 0,29 | 0,22 | 0,32 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,28 | 0,27 | 0,39 | 0,41 | 0,34 | 0,37 | 0,51 | 0,44 | 0,37 | 0,38 |
| Камчатский край | 0,15 | 0,17 | 0,23 | 0,24 | 0,18 | 0,13 | 0,17 | 0,13 | 0,06 | 0,16 |
| Магаданская область | 0,08 | 0,08 | 0,13 | 0,09 | 0,04 | 0,07 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,06 |
| Сахалинская область | 0,36 | 0,41 | 0,45 | 0,56 | 0,43 | 0,42 | 0,54 | 0,48 | 0,36 | 0,45 |
| Чукотский АО | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,01 | 0,01 |

* Расчеты автора.

Относительно высокие значения данного индикатора среди северных регионов РФ за исследуемый период наблюдались только в Ненецком АО (в среднем за 2010–2018 гг. – 0,59), Сахалинской обл. (0,45) и Ханты-Мансийском АО (0,42). Крайне низкие значения отмечены в Чукотском АО (0,01 – за весь исследуемый период самые низкие значения среди всех субъектов РФ), Мурманской обл. (0,02), Магаданской обл. (0,06), Республике Коми (0,14), Камчатском крае (0,16), Архангельской обл. (0,21) и Республике Карелия (0,27).

Примечательно, что на протяжение всего исследуемого периода существенных изменений данного показателя не происходило. Исключением является относительно «благополучный» Ненецкий АО, где нормированный коэффициент в 2018 г. по сравнению с 2010 г. снизился на 0,61 пункта.

Таблица 12

**Динамика нормированного показателя «Средняя фактическая стоимость строительства одного квадратного метра общей площади жилых помещений» северных регионов за 2010–2018 гг.**

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | среднее 2010–2018 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 0,72 | 0,69 | 0,64 | 0,67 | 0,74 | 0,78 | 0,69 | 0,64 | 0,70 | 0,70 |
| Республика Карелия | 0,62 | 0,60 | 0,57 | 0,60 | 0,71 | 0,74 | 0,74 | 0,66 | 0,74 | 0,66 |
| Республика Коми | 0,82 | 0,70 | 0,69 | 0,55 | 0,57 | 0,71 | 0,69 | 0,65 | 0,73 | 0,68 |
| Архангельская область | 0,66 | 0,58 | 0,63 | 0,66 | 0,75 | 0,79 | 0,74 | 0,63 | 0,68 | 0,68 |
| Ненецкий АО | 0,24 | 0,28 | 0,18 | 0,30 | 0,54 | 0,56 | 0,15 | 0,26 | 0,28 | 0,31 |
| Мурманская область | 0,29 | 0,57 | 0,43 | 0,27 | 0,73 | 0,70 | 0,40 | 0,27 | 0,52 | 0,46 |
| Ханты-Мансийский АО | 0,61 | 0,66 | 0,52 | 0,60 | 0,61 | 0,66 | 0,47 | 0,51 | 0,53 | 0,57 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,00 | 0,42 | 0,10 | 0,34 | 0,45 | 0,48 | 0,27 | 0,07 | 0,34 | 0,28 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,46 | 0,50 | 0,31 | 0,44 | 0,57 | 0,58 | 0,36 | 0,31 | 0,39 | 0,43 |
| Камчатский край | 0,40 | 0,27 | 0,17 | 0,31 | 0,56 | 0,55 | 0,34 | 0,28 | 0,00 | 0,32 |
| Магаданская область | 0,47 | 0,00 | 0,29 | 0,00 | 0,50 | 0,48 | 0,00 | 0,00 | 0,24 | 0,22 |
| Сахалинская область | 0,26 | 0,28 | 0,00 | 0,18 | 0,32 | 0,49 | 0,06 | 0,14 | 0,21 | 0,22 |
| Чукотский АО | – | – | – | – | 0,00 | 0,00 | – | – | – | 0,00 |

* Расчеты автора.

Средние значения за 2010–2018 гг. частных интегральных нормированных показателей конкурентоспособности, влияющих на обобщенный интегральный индикатор приведены в табл. 13.

Таблица 13

**Средние за 2010–2018 гг. значения частных показателей конкурентоспособности строительного комплекса северных регионов РФ**

| | Введено новых основных фондов | Степень износа основных фондов | Инвестиции в основной капитал | Темп роста занятых | Число высоко производи тельных рабочих мест | Объем выполненных работ | Индекс физического объема работ | Введено в действие общей площади жилых домов | Средняя фактическая стоимость строительства | Обобщенный интегральный показатель |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | I |
| Российская Федерация | 0,148 | 0,492 | 0,062 | 0,380 | 0,183 | 0,213 | 0,272 | 0,398 | 0,698 | 0,258 |
| СЕВЕР | 0,353 | 0,446 | 0,245 | 0,387 | 0,256 | 0,336 | 0,298 | 0,156 | 0,403 | 0,307 |
| Республика Карелия | 0,129 | 0,483 | 0,029 | 0,415 | 0,241 | 0,173 | 0,295 | 0,274 | 0,664 | 0,228 |
| Республика Коми | 0,269 | 0,375 | 0,168 | 0,353 | 0,293 | 0,305 | 0,269 | 0,140 | 0,680 | 0,288 |
| Архангельская область | 0,168 | 0,575 | 0,053 | 0,375 | 0,248 | 0,165 | 0,307 | 0,206 | 0,680 | 0,247 |
| Ненецкий АО | 0,888 | 0,690 | 0,995 | 0,385 | 0,243 | 0,514 | 0,395 | 0,593 | 0,309 | 0,505 |
| Мурманская область | 0,222 | 0,377 | 0,071 | 0,412 | 0,254 | 0,254 | 0,297 | 0,021 | 0,465 | 0,197 |
| Ханты-Мансийский АО | 0,402 | 0,129 | 0,308 | 0,355 | 0,176 | 0,317 | 0,287 | 0,425 | 0,573 | 0,304 |
| Ямало-Ненецкий АО | 0,551 | 0,307 | 0,811 | 0,421 | 0,361 | 0,436 | 0,297 | 0,316 | 0,276 | 0,395 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,201 | 0,644 | 0,197 | 0,469 | 0,299 | 0,376 | 0,282 | 0,376 | 0,435 | 0,341 |
| Камчатский край | 0,186 | 0,609 | 0,071 | 0,446 | 0,172 | 0,336 | 0,235 | 0,163 | 0,319 | 0,239 |
| Магаданская область | 0,253 | 0,481 | 0,149 | 0,425 | 0,219 | 0,417 | 0,304 | 0,057 | 0,219 | 0,240 |
| Сахалинская область | 0,304 | 0,693 | 0,294 | 0,369 | 0,230 | 0,444 | 0,266 | 0,446 | 0,215 | 0,339 |
| Чукотский АО | 0,492 | 0,438 | 0,141 | 0,380 | 0,403 | 0,288 | 0,381 | 0,011 | 0,000 | 0,220 |

* Расчеты автора.

Таким образом, в среднем за исследуемый период положительное влияние (более 0,5) на обобщающий интегральный показатель конкурентоспособности имели частные индикаторы следующих северных регионов:

– Ввод основных фондов (Ненецкий АО (0,89) и Ямало-Ненецкий АО (0,6));

– Степень износа основных фондов (Ненецкий АО и Сахалинская область (по 0,69), Республика Саха (Якутия) (0,64), Камчатский край (0,61), Архангельская область (0,58));

– Инвестиции в основной капитал (Ненецкий АО (0,99) и Ямало-Ненецкий АО (0,81));

– Введено в действие общей площади жилых домов (Ненецкий АО (0,59));

– Средняя фактическая стоимость строительства (Республика Коми и Архангельская область (по 0,68), Ханты-Мансийский АО – Югра (0,57)).

По таким показателям как темп роста занятых, число высокопроизводительных рабочих мест, объем выполненных работ, индекс физического объема работ и вовсе нет территорий с высоким коэффициентом. Очевидно, что большинство территорий практически по всем частным показателям конкурентоспособности имеют низкие значения коэффициентов, что и повлияло на низкие значения сводного интегрального показателя.

***Кондратьев Д.В.***
к.э.н., доцент Ижевская ГСХА

# ИСТОЧНИКИ И ФОРМЫ СИНЕРГИИ В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕСОМ

***Ключевые слова:*** *синергия, синергетический эффект, управление бизнесом, формы и источники синергии.*
***Keywords:*** *synergy, synergetic effect, business management, forms and sources of synergy.*

Рыночная экономика требует от любого предприятия непрерывного совершенствования, поиска новых резервов роста и источников развития, в противном случае жесткая конкуренция выдавит такое предприятие на периферию рынка и, в последующем, в небытие. Целью непрерывного совершенствования является обеспечение высокой конкурентоспособности и эффективности предприятия, что равносильно достижению синергетической эффективности. Возможности постоянного совершенствования и получения при этом синергетического эффекта в современной науке связывают с применением комплекса специфических методов управления, к числу которых, например, относятся функционально-стоимостной анализ, методы бережливого производства, АВС-метод управления издержками, методы оптимального управления, методы теории игр и др. Целенаправленное применение указанных методов для формирования, поддержания и усиления эффективной производственной системы и уникальной рыночной ниши следует, по нашему мнению, трактовать как синергетическое управление.

Несмотря на большое количество научных исследований, посвященных синергизму, на наш взгляд, в науке недостаточно освещены механизмы извлечения синергетического эффекта в бизнесе, в основе которых должно лежать ясное понимание форм и источников синергизма.

Термин «синергия» происходит от греч. Sinergia – «сотрудничество, содружество». Ефимова С.А. под синергией в бизнесе понимает совместную созидательную деятельность людей, в результате которой создается качественно новое групповое отношение, а также качественно новый совместный вид энергии, величина которой превышает сумму слагаемых энергий[1].

Большинство социально-экономических объектов являются сложными открытыми системами, состоящими и соединяющими в себе множество элементов, факторов и условий. Поведение преобладающей части этих элементов носит ситуационный, вероятностный характер. Поэтому предсказание и последующее грамотное воздействие на поведение, отношения, взаимодействия всех подсистем и элементов социально-экономической системы (предприятия, территории) с учетом воздействующих на них факторов и условий на основе использования научного подхода, основанного на синергетике, очевидно позволит получать существенные экономические, социальные и иные результаты[2].

В.И. Малюк и А.М. Немчинов под синергетическим эффектом в производстве понимают «общий эффект системности по некоторому перечню факторов синергии, который образуется в данном элементе системы как генераторе синергии, так и ее приемнике от других элементов системы»[3]. Под эффективным управлением производственным предприятием они подразумевают обеспечение оптимального сочетания и взаимодействия элементов производственной системы, обеспечивающих минимизацию затрат и максимизацию производственного результата.

Согласно И. Ансоффу синергетический эффект – это «эффект, способный продуцировать уровень выручки интегрированной компании, превышающий сумму аналогичных показателей ее функционирующих по отдельности дивизионов»[4]. Таким образом, под синергизмом он понимает сумму объединенных эффектов. Обычно синергетический эффект по И. Ансоффу отображают формулой «2 + 2 = 5». И. Ансофф также предложил классифицировать синергетические эффекты по признаку видов деятельности, создающих прибыль компании. В частности, он различал следующие виды синергизма: 1) операционный, 2) инвестиционный, 3) торговый, 4)управленческий (табл. 1).

---

[1] Ефимова С.А. Бизнес-синергия или как раскрыть скрытые возможности вашего бизнеса. – Москва; Саратов, 2008; Осипов А.К., Кондратьев Д.В., Юшков К.Н. Методологические аспекты синергетического управления производством в организациях пищевой промышленности // Предпринимательство. 2013. – № 2. – С. 32–46.

[2] Кондратьев Д.В., Суетин С.Н., Юшков К.Н. Организационно-экономический механизм реализации и модель оптимизации факторов производственной синергии в организациях пищевой промышленности // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. 2014. – № 3 (27). – С. 33–48; Осипов А.К., Кондратьев Д.В., Юшков К.Н. Методологические аспекты синергетического управления производством в организациях пищевой промышленности // Предпринимательство. 2013. – № 2. – С. 32–46.

[3] Малюк В.И., Немчин А.М. Производственный менеджмент: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008. – 288 с.

[4] Ансофф И. Синергизм и деловые способности компании // Стратегический синергизм. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – С. 36–58.

Таблица 1

**Формы и виды синергизма по И. Ансоффу**

| Форма | Вид | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Инвестиционный** | **Торговый** | **Операционный** | **Управленческий** |
| Расширение мощности (концентрация) | *** | | ** | |
| Интеграция | ** | *** | | *** |
| Диверсификация | | *** | | ** |
| Формирование и развитие кластеров | ** | ** | *** | ** |
| Изъятия активов (дезинвестиции) | | | | ** |
| Создание и развитие брендов | | ** | * | * |
| Поглощения, слияния | *** | * | * | ** |
| Реструктуризация бизнеса | *** | *** | *** | *** |
| Комбинирование ресурсов | | | | |

И. Ансофф различал девять форм (методов) получения синергетического эффекта, каждая из которых позволяет, при наличии соответствующих условий, добиваться получения тех или видов синергетического эффекта, а синергетическое управление в итоге сводится к установлению возможных к извлечению синергетических эффектов в разрезе имеющихся направлений бизнеса с учетом освоенных фирмой деловых способностей и созданию условий для успешной реализации выявленных эффектов.

В работе «Синергетическое управление…» Некрасов В.И. обобщает пять концепций синергизма, обоснованных современной наукой[1]: 1) энерго-энтропийная трудовая концепция предполагает, что на основе использования вещества и энергии из внешней среды труд может создавать добавленную стоимость во все больших и больших объемах; 2) аттрактная концепция предполагает, что в процессе взаимодействия энергии, вещества и информации в нелинейных динамических системах благодаря их способности к самоорганизации за счет аттракторов (элементов равновесия и упорядоченности) формируется новое качество системы, способное обеспечивать более высокие результаты ее функционирования; 3) ритмодинамическая концепция основана на возможности согласования параметров взаимодействия веществ и энергий (время, место, частота и т.п.), что позволяет получать различные эффекты, в том числе увеличение объема выполненной работы; 4) диссипативная концепция утверждает, что процесс развития систем способен создавать самостоятельные упорядоченные диссипативные структурные единицы, за счет чего возрастает самоорганизация, сложность и сила таких систем, то есть диссипативная концепция углубляет пределы понимания и возможности применения аттрактной концепции; 5) мотивационно-поведенческая концепция предполагает, что согласование целей, интересов, мотивов всех и каждого человека (работника) в организации ведет к формированию эффективных команд, эффективной структуры организации и получению синергетического эффекта.

Х. Итами под синергизмом понимал реализацию мер по более эффективному использованию в рамках конкурентной борьбы двух видов активов – материальных (физических) и (нематериальных) невидимых. При этом он различал два вида эффектов: 1) «комплементарный эффект» – как снижение издержек в результате более эффективного использования материальных ресурсов; 2) «истинный синергетический эффект» – как дополнительный чистый доход от инноваций и освоения рынка новыми продуктами вследствие наличия невидимых активов. При этом он отмечал, что первый эффект намного более доступен конкурентам для копирования[2].

Основным объектом синергетического управления бизнесом являются системо-процессы, которые представляют собой непрерывно изменяющиеся открытые человеко-машинные системы. Предметом управления являются связи, отношения, взаимозависимости и взаимодействия, возникающие между элементами системы и ее окружением.

Синергетический эффект представляет собой дополнительно (сверх нормального) создаваемый эффект, возникающий посредством гармонизации (приведения в комфортное состояние) присутствующих в системе связей и взаимодействий всех ее элементов. В первую очередь характер отношений (невидимые активы), а не состав и структура системы (ее материальная составляющая) определяют гармонию. Гармонизация предполагает переход системы из существующего некомфортного состояния (структуры) отношений в более (в идеале максимально) комфортное состояние с учетом специфических условий функционирования системы, а именно стоящих перед ней целей и задач, требований окружения, а также, возможно, состава и структуры отдельных частей системы, заданных их объективной природой. Гармонизация на практике обычно протекает пошагово, предполагая переход системы на каждом шаге в новое и все более высокое качество.

Из вышеизложенного следует, что основными исходными формами синергии, в рамках которых следует рассматривать и искать источники синергетического эффекта в бизнесе являются следующие управленческие воздействия (процессы):

1) соединение (объединение) элементов бизнес-системы и ее процессов в единый системо-процесс с общим управлением, основанным на принципах кооперации, интеграции и конгломерации, что создает предпосылки для извлечения эффекта масштаба и формирования условий для более эффективной реализации более глубоких форм синергизма;

[1] Некрасов В.И. Синергетическое управление: теории, исследования, развитие. – Ижевск: Изд-во УдГУ, 2003. – 121 с.

[2] Хироюки Итами. Невидимые активы // Стратегический синергизм. 2-е изд. – СПб.: Питер, 200. – С. 59–85.

2) реструктурирование состава, структуры и соотношения отдельных элементов и частей единого системо-процесса на основе принципов концентрации, специализации и диверсификации, что создает предпосылки для извлечения эффекта оптимизации и формирует условия для более полной реализации потенциала индивидуальных свойств и характеристик отдельных элементов и частей бизнес-системы;

3) индивидуализация свойств и характеристик отдельных элементов и частей системо-процесса на основе принципов централизации и децентрализации, модернизации, инноваций, обучения, мотивации и стимулирования, формирования ролей, норм и правил, что позволяет извлекать эффект индивидуализации и создает условия для последующей гармонизации;

4) гармонизация предполагает собой адаптацию и взаимопроникновение частей целого, когда каждый элемент/часть системо-процесса безусловно и осознанно (автоматически) выполняет свои функции в требуемых для сложившейся ситуации объемах (пределы которых впрочем ограничены максимумом индивидуальных возможностей или способностей этого элемента).

Первые три формы синергизма непосредственно не обусловливают возникновение синергетического эффекта, а создаваемые ими эффекты по своей природе нельзя назвать синергетическими. Более того, эффекты масштаба, оптимизации и индивидуализации могут вести к обратному, асинергетическому, разрушающему системо-процесс эффекту. Однако реализация первых трех форм синергизма на основе научно обоснованных принципов и должной синхронизации во времени и пространстве создает условия для развития (усиления) гармонии и получения эффекта гармонизации, или иными словами – синергетического эффекта. Синергетический эффект, как и эффекты масштаба, оптимизации и индивидуализации следует рассматривать как самостоятельный вид эффектов.

Под эффектом оптимизации следует понимать эффект от рационализации состава, структуры и соотношения частей и элементов системы. Эффект масштаба следует трактовать как эффект от улучшения общих параметров и характеристик системы в целом, обычно, чем крупнее система, тем она эффективнее, чем больше в системе общих целей, идеалов, лозунгов, тем она сильнее, сплоченнее и т.п. Эффект индивидуализации вытекает из рационализации использования и реализации внутреннего потенциала частей целого. Синергетический эффект – это эффект от гармонии в системе, получаемый на основе формирования более привлекательных по характеру связей, отношений, взаимодействий для всех ключевых элементов, частей системы и ее окружения, вызывающий у сторон отношений ощущение большего удобства, комфорта, выгоды, привычки, интереса, удовлетворения, наслаждения и т.п. позитивных ощущений.

Из концепций, представленных выше, следует, что синергетический эффект состоит и складывается из эффектов масштаба, оптимизации и индивидуализации. Мы же предлагаем их выделить и рассматривать как самостоятельные типы эффектов вследствие того, что их наличие, или точнее сказать прирост значений факторов их обусловливающих, не всегда позволяет получить системный эффект для организации в целом

Часто бывает так, что увеличение размеров (масштаба) деятельности позволяет сократить одни издержки (например, на заготовление сырья, его хранение, сбыт продукции и т.д.), но ведет к еще большему росту других (например, отдельных видов управленческих расходов – на обеспечение и поддержание коммуникаций, на оплату труда, на разрешение новых конфликтов и т.д.). Одного лишь увеличения масштаба не достаточно для получения системного эффекта, рост масштаба дает лишь возможность использовать полученный прирост масштаба для усиления влияния на объединенные в систему и окружающие ее субъекты и процессы, то есть требуется проведение реструктуризация организации с учетом новых масштабов.

Проведение в свою очередь реорганизации теоретически должно было бы привести к устранению или сокращению объемов неэффективных, бесполезных и малорациональных элементов системы и процессов деятельности в организации, а взамен обеспечить появление и прирост размеров эффективных и более эффективных элементов системо-процесса. Однако новая структура (или изменения в ней) организационной системы и процессов деятельности ставит новые задачи перед конкретными элементами (людьми, материальными и иными объектами, процессами, операциями и т.д.), которые должны теперь выполнять новые функции и роли, что требует их приспособления и усовершенствования. Таким образом, новая структура без корректировки ее содержания (без индивидуализации ее элементов) также будет далека от гармонии и, соответственно, от синергетического состояния.

Синергетический эффект с точки зрения экономического управления организационными системами предполагает появление нового качества связей и отношений в системе в целом или отдельных ее частях. Теоретически появление нового качества связей и отношений предполагает формирование новой системы взаимодействий внутри системы, организованных на более высоком продуктивном уровне, что достигается посредством реинжиниринга различных, и в первую очередь экономических, системо-процессов в организации. То есть в отдельных случаях на основе лишь совершенствования регламентов, инструкций, посредством обеспечения должной организации их исполнения при условии отсутствия противоречивости вводимых усовершенствований в связях, отношениях и взаимодействиях элементов системы можно добиться существенного роста результативности и эффективности функционирования системы. Более того, требуемая и, одновременно, возможная в сложившихся условиях система взаимодействий может определять необходимые параметры системы в целом, состав и структуру входящих в систему элементов и подсистем, а также требуемые к проявлению индивидуальные качества и характеристики указанных подсистем и конкретных элементов. Таким образом, система управления производством, ориентированная на синергетический эффект (то есть система синергетического управления производством), предполагает достижение синергетических взаимодействий в системе 1) как в существующей старой субстанции посредством приведения имеющихся взаимодействий к требуемой композиции, 2) как в создаваемой новой субстанции посредством приведения элементов системы и системы в целом в состояние готовности к требуемой композиции взаимодействий.

Все четыре типа эффектов тесно взаимосвязаны, друг друга дополняют, друг от друга зависят. Таким образом, разработка, принятие и реализация управленческих решений, обеспечивающих получение эффектов масштаба, оптимизации и индивидуализации, в условиях достижения комфортного результата воздействия на связи и отношения между элементами системы, должны обеспечить получение синергетического эффекта. Отсюда следует также важный вывод о том, что если эффекты масштаба, оптимизации или индивидуализации ведут к дискомфорту в связях и отношениях между элементами системы, и в том числе с элементами внешней среды, то отрицательный синергетический эффект может существенно перекрыть положительное влияние одного из них.

Экономическая синергетика – это учение об организованных взаимодействиях элементов человеко-машинных системо-процессов. В производственно-экономических системах могут иметь место три формы взаимодействий – кооперация, интеграция и конгломерация. Соответственно, существует три типа синергетических эффектов – кооперативный, интегративный и конгломеративный.

Факторами, определяющими уровень синергичности, синергетическую результативность и эффективность производства являются все факторы внутренней и внешней среды организации, которые можно представить следующими группами: контрагенты, конкуренты, факторы общего окружения, ресурсы, техника и технологии, люди, организация производства. Чем выше степень взаимосвязанности факторов в группах факторов и групп факторов между собой, тем выше степень синергичности производства. Чем выше синергичность производства и чем благоприятнее количественная и качественная оценка каждой группы и каждого фактора в группе, тем выше потенциал синергетической результативности и эффективности производства соответствующей организации (группы организаций). Для оценки значений факторов внутренней и внешней среды по уровню их благоприятности могут быть использованы методы современного стратегического анализа: отраслевой анализ, анализ возможностей и угроз, анализ сильных и слабых сторон, конкурентный анализ, анализ движущих сил.

В качестве показателей синергетической эффективности в разрезе общих источников ее возникновения в коммерческих организациях мы предлагаем исследовать и рассматривать в проектах синергетических мероприятий следующие: 1) затраты, результаты и эффект масштаба, 2) затраты, результаты и эффект оптимизации, 3) затраты, результаты и эффект индивидуализации. Содержание показателей представлено в таблицах 2–4. Эффект (синергетический экономический) представляет собой разницу между стоимостной оценкой результатов и затрат по сумме всех трех видов эффектов. Непосредственно показатель экономической синергетической эффективности будет представлять собой частное от деления эффекта на затраты.

Таблица 2

**Источники затрат, результатов и эффекта масштаба**

| Наименование источника | Содержание затрат | Содержание результатов | Содержание эффекта | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| Существенное увеличение объема продаж и производства | Затраты на дополнительный объем производства и продаж (затраты на единицу продукции снижаются) | Выручка от дополнительных продаж (цена единицы продукции не изменяется или увеличивается) | Дополнительная прибыль (прибыль на единицу продукции увеличивается) | Возможно при увеличении доли рынка, объема спроса на рынке, при освоении новых рынков. Могут потребоваться инвестиции в дополнительные производственные мощности |
| Объединение с аналогичными производствами | Затраты на дополнительные коммуникации и координацию производств | Экономия на управленческих, коммерческих расходах. Могут увеличиться цены реализации и выручка | Дополнительная прибыль (затраты на единицу продукции снижаются, прибыль увеличивается) | Могут потребоваться единовременные затраты на объединение производств (на регистрацию, на сокращение подразделений и персонала) |
| Объединение отдельных функций деятельности с другими организациями (сбыт, снабжение, ремонт и др.) | Доля в затратах на содержание объединенных органов управления | Экономия на затратах по объединяемым функциям деятельности | Дополнительная прибыль (затраты на единицу продукции снижаются) | Могут потребоваться затраты в организацию объединенных органов управления, на сокращение подразделений и персонала |

Таблица 3

**Источники затрат, результатов и эффекта оптимизации**

| Наименование источника | Содержание затрат | Содержание результатов | Содержание эффекта | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| Оптимизация технологии и структуры производства | Затраты на управление оптимальной моделью производства | Экономия затрат на производственные ресурсы. Сохранение или возможное улучшение качества продукта | Дополнительная прибыль | Могут потребоваться затраты на разработку электронной модели, обучение специалиста и реорганизацию технологических процессов |
| Оптимизация процессов и структуры каналов сбыта и снабжения | Затраты на управление моделью сбыта и снабжения | Экономия на коммерческих и снабженческих расходах. Возможно увеличение средней цены реализации (снижение покупной стоимости) | Дополнительная прибыль | Могут потребоваться затраты на разработку модели, обучение специалиста и реорганизацию процессов снабжения и сбыта |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Оптимизация мотивационного процесса и структуры мотивирующих факторов и ценностей работников | Затраты на управление моделью мотивации | Повышение производительности и качества труда. Возможна экономия на фонде оплаты труда | Дополнительная прибыль | Могут потребоваться затраты на разработку модели, обучение и реорганизацию системы мотивирующих факторов в организации |
| Оптимизация процесса управления и распределения функций управления между руководителями | Затраты на управление моделью управления | Повышение производительности и качества управленческого труда. Возможна экономия на фонде оплаты труда | Дополнительная прибыль | Могут потребоваться затраты на разработку модели, обучение и реорганизацию системы управления |
| Оптимизация процессов и системы обслуживания и обеспечения производства | Затраты на управление моделью обслуживания и обеспечения | Экономия на затратах на обслуживание и обеспечение производства. Возможно повышение качества | Дополнительная прибыль | Могут потребоваться затраты на разработку модели, обучение специалиста и реорганизацию системы обеспечения |

Таблица 4

## Источники затрат, результатов и эффекта индивидуализации

| Наименование источника | Содержание затрат | Содержание результатов | Содержание эффекта | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| Обучение, переподготовка, аттестация персонала | Затраты на обучение, повышение квалификации, переподготовку, аттестацию персонала | Повышение производительности, культуры и качества труда. Быстрое освоение новых машин, технологий, методов и т.д. (снижение брака, простоев и т.п.) | Дополнительная прибыль (затраты на единицу продукции снижаются) | Необходимо при нехватке квалифицированных работников и в случае модернизации разных аспектов деятельности организации |
| Модернизация форм оплаты труда и системы стимулирования | Затраты на дополнительное стимулирование при условии успешной реализации предмета стимулирования | Экономия затрат или дополнительные чистые доходы от реализации предмета стимулирования | Дополнительная прибыль (за счет снижения расходов или увеличения доходов) | Могут потребоваться затраты на разработку (введение системы бонусов, расширение соцпакета, введение частных доплат – за рац. предложения и др.) |
| Модернизация оборудования, технологий, продуктов | В первое время, обычно прирост затрат, связанный с освоением, несобственным финансированием, ускоренным списанием | Исключение морального устаревания и ликвидации производства. Снижение затрат на содержание, ремонт, обслуживание, брак и т.д. Повышение производительности, культуры и качества труда. Возможен рост спроса и продаж | Дополнительная прибыль в долгосрочном аспекте (обычно убытки в краткосрочном аспекте) | Обычно связано с крупными единовременными вложениями в разработку проектов, обучение, маркетинговые исследования, опытно-конструкторские работы, покупку оборудования, технологий, патентов и т.д. |
| Модернизация форм организации труда (арендный подряд, коммерческий расчет и др.) | Текущие затраты обычно отсутствуют | Повышение производительности и качества труда на основе индивидуальной или коллективной заинтересованности. Экономия на непроизводственных издержках | Дополнительная прибыль за счет экономии на затратах | Могут присутствовать единовременные затраты в разработку проекта организации труда, а также финансовая помощь участникам индивидуальных форм организации труда. Требуется высокая квалификация и ответственность индивидуальных исполнителей |
| Внедрение современных методов и систем управления производством (АВС-метод, ФСА-метод, система «Бережливое производство» и др.) | Прирост управленческих затрат | Экономия на производственных ресурсах (сырье, материалы, время, энергия и т.д.). Повышение качества и потребительной стоимости продукта | Дополнительная прибыль за счет снижения затрат | Могут потребоваться единовременные затраты на разработку (адаптацию) и внедрение метода в условиях организации, обучение специалистов |

Любое синергетическое управленческое решение, помимо дополнительной массы прибыли и прироста уровня эффективности (рентабельности продаж, рентабельности продукции и т.п. показателей), обычно влечет за собой развитие культуры производства и организационной культуры, качества продукции и системы управления производством, что благоприятно сказывается на репутации (имидже) продукции организации, что в свою очередь повышает платежеспособный спрос.

***Надирханов У.***
к.э.н., доцент Ташкентского государственного университета транспорта
u.nadirkhanov@mail.ru

# НАЦИОНАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА ПО ИНОСТРАННЫМ ИНВЕСТИЦИЯМ КАК ФАКТОР ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

***Ключевые слова:*** *статистика, инвестиционная привлекательность, иностранные инвестиции.*

## Введение

С 2016 года после избрания Президентом Узбекистана Шавката Мирзиеева в республике начались масштабные реформы по формированию благоприятного инвестиционного климата. Одним из первых шагов стало принятие Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах[1]. Важная роль отводилась дальнейшему развитию международного экономического сотрудничества, в том числе путем расширения связей с ведущими международными и зарубежными финансовыми институтами, проведению взвешенной политики внешних заимствований, эффективному использованию привлеченных иностранных инвестиций и кредитов. Эти вопросы приобрели особую актуальность в период коронавирусного кризиса.

Общепризнано, что в вопросе привлечения иностранного капитала важное значение имеют «рамочные условия» для бизнеса, или инвестиционный климат. Наиболее важными его составляющими являются такие условия, как общественная стабильность, устойчивое экономическое развитие страны-реципиента, конкурентная среда, возможности конвертации и репатриации капитала, система льгот и преференций и другие. Наряду с этим, на современном этапе трудно переоценить роль полной и точной статистической базы для развития экономики, принятия эффективных решений, разработки совместных программ и проектов. Особо важен этот фактор в отношении иностранного инвестирования. Автор ранее обращался к теме национальной статистики по иностранным инвестициям[2] и в данном материале предпринял попытку изучить ее развитие с учетом обновленных статистических данных и новых тенденций развития национальной статистики.

**Начальные результаты преобразований.** Проводимая в республике работа по либерализации экономики, развитию конкуренции, защите интересов бизнеса привела к повышению инвестиционной привлекательности Узбекистана для иностранных инвесторов. Так, число предприятий с участием иностранного капитала (ПУИК[3]) выросло с 5008 в 2016 году до 11781 в 2020 году или почти в 2,35 раза[4].

На примере Узбекистана наблюдается ряд качественных изменений в структуре предприятий с иностранными инвестициями. Так, совместное предприятие (СП) с 1990-гг. являлось сначала единственной, затем – преобладающей формой совместного бизнеса, что характерно для большинства стран, вставших на путь рыночных преобразований. В 2001 г. из 1795 предприятий с участием иностранного капитала лишь 83 предприятия были со 100% иностранным капиталом (4,6%), остальные – это СП[5]. Даже в 2015 году 2600 из 4429 предприятий с иностранными инвестициями функционировали в форме совместных предприятий.

На основе анализа мировых трендов развития форм совместного предпринимательства видно, что по мере развития экономического технологического уровня страны-реципиента все более будут востребованы такие формы, как создание представительств или инофирм со 100% капиталом[6]. Реальное улучшение инвестиционного климата не только укрепило позиции республики в международных рейтингах, но и дало сильные стимулы притяжения для иностранного инвестора. О росте уверенности зарубежных партнеров говорит то, что с 2016 года наметилась тенденция

[1] https://president.uz/ru/pages/view/strategy?menu_id=144

[2] Надирханов У. Формирование статистической базы по иностранным инвестициям и инвестиционная привлекательность национальной экономики // Сборник материалов республиканской научно-практической конференции «Вопросы изучения и совершенствования эффективных путей структурных изменений на основе статистических методов в условиях модернизации и диверсификации экономики», Ташкентский финансовый институт, 14 декабря 2017 г. – Т., 2017. – С. 185–187.

[3] В республике используется также понятие «предприятие с иностранными инвестициями (ПИИ)», между ПУИК и ПИИ есть определенные различия.

[4] Госкомитет Республики Узбекистан по статистике.

[5] Раззакова М. Узбекистонда хорижий инвестициялар // Бозор, пул ва кредит. – Т., 2001. – № 2. – С. 29.

[6] Надирханов У. Совместное предприятие: формирование, развитие, перспективы // Бозор, пул ва кредит. – Т., 2012. – № 11. – С. 29–31; Методологические аспекты привлечения прямых иностранных инвестиций в Республике Узбекистан // Методологические вопросы разработки стратегий долгосрочного развития: сборник материалов V Форума экономистов Узбекистана Института прогнозирования и макроэкономических исследований при Кабинете Министров РУз. 2013. – С. 153–159; Предприятия с иностранными инвестициями в Республике Узбекистан // Бозор, пул ва кредит. – Т., 2016. – № 2. – С. 32–36.

*активного выравнивания числа СП в сравнении с показателями по иностранным предприятиям (ИП),* а с 2020 года число иностранных предприятий в республике превысило численность совместных предприятий, соотношение которых на 01.01.2021 составило, соответственно, 48,15 и 51,85% (табл. 1).

Таблица 1

**Количество действующих предприятий с участием иностранного капитала (ПУИК) в Республике Узбекистан, по видам ПУИК, 2015–2020 гг.**

| Годы | Всего ПУИК (100%) | Из них: | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | СП | % | ИП | % |
| 01.01.2016 | 4804 | 2745 | 57,13 | 2059 | 42,86 |
| 01.01.2017 | 5008 | 2807 | 56,05 | 2201 | 43,94 |
| 01.01.2018 | 5517 | 3087 | 55,95 | 2430 | 44,05 |
| 01.01.2019 | 7560 | 4006 | 52,98 | 3554 | 47,01 |
| 01.01.2020 | 10 382 | 5106 | 49,18 | 5276 | 51,82 |
| 01.01.2021 | 11 781 | 5672 | 48,15 | 6109 | 51,85 |

Источник: составлено на основе данных Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

ПУИК активно участвуют в привлечении в республику иностранного капитала. Объем «прямых и других иностранных инвестиций и кредитов» в основной капитал возрос с 2479, 6 млрд. долл. США в 2016 году до 6382,3 млрд. долл. США по итогам 2020 года, или в 2,57 раза (табл. 2).

Таблица 2

**Иностранные инвестиции и кредиты в основной капитал Республики Узбекистан, за январь-декабрь, тыс. долл. США**

| Годы | Иностранные инвестиции и кредиты | Прямые и другие иностранные инвестиции и кредиты |
|---|---|---|
| 2016 | 3 578 084,3 | 2 479 623,9 |
| 2017 | 3 578 084,2 | 2 493 307,1 |
| 2018 | 3 737 189,5 | 1 617 706,8 |
| 2019 | 9 803 456,9 | 6 650 802,8 |
| 2020 | 8 616 636,4 | 6 382 389,0 |

Источник: составлено на основе данных Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

В республике последовательно реализуются меры по созданию системы государственной статистики, формируется целостная система сбора, накопления, хранения, обработки и публикации статистической информации с широким использованием современных информационно-коммуникационных технологий. На примере представленных в таблицах статистических материалов мы видим, что национальная статистическая база по иностранным инвестициям становится все более полной и доступной для исследователей.

Вместе с тем используемые в практике статистических работ формы и методы сбора, обобщения и анализа статистических данных еще не в полной мере соответствуют современным требованиям и международным стандартам, что стало причиной принятия в июле 2017 года правительственного постановления [1]. Здесь в числе требований названа необходимость совершенствования применяемых методов и подходов к формированию статистических показателей на основе глубокого изучения международного опыта и широкого использования в макроэкономических расчетах современного математического и программно-технического аппарата. В республике все еще «слабо используются механизмы информирования широких кругов зарубежного бизнес-сообщества и международной общественности о результатах проводимых в республике экономических реформ путем публикации статистических данных в международных статистических изданиях» [2].

Так, изучение ежегодных отчетов World Investment Report по притоку прямых иностранных инвестиций показывает, что имеет место почти 2,5–3-кратное расхождение с национальной статистикой республики. Соответственно, неблагоприятно для Узбекистана выглядят и показатели валовых (накопленных) объемов ПИИ, которые к началу 2020 года составили лишь 9504 млрд. долл. США [3], в то время как республика в последнее время ежегодно привлекает не менее 3,0 млрд. долл. США.

Национальным экспертам трудно провести сопоставительный анализ национальных отчетов по иностранным инвестициям с международной статистикой, так как не решен еще ряд методологических проблем, таких как дефиниция видов иностранного капитала и их идентичность (близость) основным понятиям в международной практике, что не отменяет совместной работы с составителями международных отчетов.

В связи с этим, в республике принимаются меры по повышению эффективности использования статистической информации, формированию достоверной государственной статистической отчетности. В этих целях осуществлена интеграция национальной страницы сводных данных в сети Интернет с расширенной общей системой распространения данных Международного валютного фонда. В рамках Правительственного портала Республики Узбекистан функ-

[1] Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по совершенствованию деятельности Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике» от 31 июля 2017 г., № ПП-3165.

[2] Там же.

[3] World Investment Report 2020: International production. Beyond the Pandemic / United Nations. 2020. – P. 245.

ционирует Портал открытых данных страны, предоставляющий физическим и юридическим лицам доступ к информации в машиночитаемом формате с возможностью ее многократного, свободного и бесплатного использования.

Вместе с тем текущее состояние раскрытия информации для общего пользования, уровень открытости и качества открытых данных, действующие механизмы их доведения до граждан и мирового сообщества не в полной мере отвечают общепринятым международным требованиям, в результате чего позиция страны в индексе статистического потенциала остается низкой. В целях дальнейшего углубления реформ по обеспечению открытости и прозрачности государственного управления, направленных на укрепление имиджа и инвестиционной привлекательности страны в апреле 2019 года принято Постановление Президента Республики Узбекистан[1], для реализации которого предусмотрено осуществить ряд основных мер, в их числе:

– Государственному комитету РУз. по статистике приданы функции координатора деятельности государственных органов и организаций в части работ по формированию, ведению и обновлению перечня наборов открытых данных и своевременного отражения соответствующей информации на Портале.

– Информация на Портале публикуется исключительно вышестоящими структурами государственных органов и организаций республиканского уровня, в том числе Советом Министров Республики Каракалпакстан, хокимиятами областей и города Ташкента (на узбекском, русском и английском языках, в том числе в машиночитаемом и других форматах).

– Утвержден Перечень министерств и ведомств, ответственных за изучение состояния открытости данных в соответствии с требованиями «Глобального индекса открытых данных» и «Барометра открытых данных», а также размещение соответствующих индикаторов на Портале открытых данных Республики Узбекистан.

## Выводы и предложения

Как показывают результаты исследования, в республике объем «прямых и других иностранных инвестиций и кредитов» в основной капитал возрос с 2479,6 млн. долл. США в 2016 году до 6382,3 млн. долл. США по итогам 2020 года, или в 2,57 раза.

В сентябре 2020 года правительство Узбекистана приняло масштабную посткризисную программу по восстановлению экономики на 2020–2021 годы[2]. В программе отмечено, что важным условием посткризисного восстановления и обеспечения устойчивого развития экономики в средне- и долгосрочной перспективе является формирование основ для сдерживания роста внешнего долга, последовательное улучшение условий для увеличения частных и прямых иностранных инвестиций.

В последние годы почти в 2 раза вырос внешнеторговый оборот Республики Узбекистан со странами Центрально-азиатского региона. Значительно выросло число предприятий с иностранным капиталом из этих стран на территории Узбекистана, как и число предприятий с узбекским капиталом в странах региона.

Республика получила статус наблюдателя в ЕАЭС, ускоренно ведется работа по присоединению к Всемирной торговой организации (ВТО).

Все это требует ускорения работ по развитию национальной статистики по иностранному инвестированию и внешней торговле. Между тем, в национальной статистике республики все еще используется обобщенный термин «иностранные инвестиции и кредиты», который подразумевает и «прямые иностранные инвестиции», хотя термин «иностранные инвестиции» сам по себе уже мог бы включать в себя все виды иностранного капитала (прямые иностранные инвестиции, портфельные инвестиции, прочие (кредиты, займы, техническая помощь, «официальная помощь развитию», гранты и т.д.). Эти процессы требуют более точного и полного отражения в национальной статистике, ускоренного решения вопросов по определению основных понятий, классификации и ряда методологических проблем, которые позволят точно и в полном объеме «принять» и «расположить» указанные выше иностранные инвестиции.

Также возникает объективная необходимость в разработке отдельной статистической базы и национальной отчетности по «прямым иностранным инвестициям», удельный вес которых в общем объеме иностранного капитала в последние годы превышает 70%.

Дальнейшее развитие статистической базы по иностранным инвестициям позволит улучшить аналитическую работу по движению иностранного капитала на территории Республики Узбекистан с применением новых подходов и научных методов исследований, обеспечить качественный мониторинг притоков иностранного предпринимательского иностранного капитала, в том числе:

– анализ их отраслевой и региональной дислокации, миграции и дальнейшей эволюции;

– вхождение в рынок республики и динамику изменений долей (вкладов) иностранного участника;

– эволюцию форм предприятий с иностранными инвестициями: от миноритарных совместных предприятий к мажоритарным, а от мажоритарных СП – к полностью иностранным предприятиям;

– воздействие роста концентрации иностранного капитала на отдельные отрасли и экономику в целом, оценку рисков для национальной безопасности.

В результате предлагаемых новшеств расширится научная база для изучения роли иностранного капитала в структурных преобразованиях национальной экономики, ее модернизации и технологическом перевооружении. Будут обеспечены унификация и сопоставимость национальной статистики со статистикой стран-инвесторов, других стран-

[1] Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по обеспечению открытости и прозрачности государственного управления, а также повышению статистического потенциала страны» от 9 апреля 2019 г., № ПП-4273.

[2] https://news.mail.ru/politics/43213028/?frommail=1

реципиентов, Международными отчетами по инвестициям. В результате существенно улучшится инвестиционная привлекательность Республики Узбекистан, усилятся предпосылки для ее интеграции в мировое экономическое пространство.

***Носков В.А.***
н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар
rubin35@yandex.ru

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА, УЧИТЫВАЮЩАЯ КАЧЕСТВО И ХАРАКТЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРЕВЕСИНЫ

***Ключевые слова:*** *лесной комплекс, ресурсоэффективность, цифровизация лесного комплекса, истощение лесов, качество древесины.*

В мире наблюдается тенденция возрастающего значения лесов в развитии стран, что обусловлено переходом к «зеленой» экономике и ведущей роли лесных ресурсов как основного источника экологически чистого возобновляемого сырья. Общая площадь лесов составляет чуть более 4 млрд. га или 31% от общей площади суши. Бореальные леса, к которым относятся и леса России, являются вторыми по площади после тропических[1]. На долю России приходится более половины общей площади циркумполярных бореальных лесов. Они являются самым крупным «хранилищем» углерода, главным производителем кислорода для всей Евразии и основой «биотического насоса», обеспечивающего циклическое перемещение воды в биосфере Земли[2].

Для России состояние лесных экосистем имеет важнейшее значение, так как лесной комплекс играет существенную роль в социально-экономическом развитии страны, особенно отдельных «лесных» регионов, обеспечивая значительную часть их валового регионального продукта, а также доходов муниципальных образований и населения[3]. До 20% национального богатства страны приходится на лесные ресурсы[4], тем не менее, его вклад в развитие экономики гораздо ниже: доля в ВВП и занятости около 1%, в промышленной продукции – 4%, в экспортной валютной выручке – 2%, при этом более половины экспорта приходится на круглый лес и пиломатериалы[5].

Огромные запасы лесных ресурсов России сформировали в советский период убеждение в их неисчерпаемости и возможности заготавливать древесину даже выше уровня расчетной лесосеки. Такой подход к лесам преобладал до начала 90-х годов, когда транспортно-доступные леса, особенно в европейской части России, были практически полностью вырублены, и лесной комплекс столкнулся с дефицитом качественного сырья для лесопереработки. Поэтому необходимость сохранения природного капитала лесов начинает фиксироваться и в нормативных документах. В 2017 г. в поручении Президента РФ к Правительству РФ впервые было сформировано концептуальное положение о том, что одной из целей России при переходе к модели экологически устойчивого развития является необходимость «обеспечить в долгосрочной перспективе эффективное использование природного капитала страны при одновременном устранении влияния экологических угроз на здоровье человека…» [6].

Для Республики Коми лесной комплекс является базовым в региональной экономике. Занимая более скромные места по вкладу в валовой региональный продукт и налоговые отчисления по сравнению с добычей и переработкой топлива, он выделяется своей социальной ролью, формируя производственную основу и обеспечивая занятость населения многих муниципальных образований в лесной республике.

При первичном анализе показателей состояния лесного фонда складывается впечатление, что Республика Коми обладает достаточно большим запасом лесных ресурсов. Покрытые лесом земли с 2012 г. увеличились на 24,2 тыс. га до 28,7 млн. га по состоянию на 01.01.2020 г. Заготовка древесины в 2019 г. составила 9,8 млн. куб. м или 30% от официально установленной органами управления лесным хозяйством Республики Коми предельно допустимой нормы заготовки (расчетной лесосеке) в 32 млн. куб. м. Вместе с тем фактически наблюдается существенное снижение качества леса по составу, запасу и свойствам древесины на транспортно-доступных лесных участках.

---

[1] Глобальная оценка лесных ресурсов 2020 года. Основные выводы / ФАО. – Рим, 2020. – https://doi.org/10.4060/ca8753ru

[2] Бореальные леса России: возможности для смягчения изменения климата / А.Н. Филипчук, Н.В. Малышева, Т.А. Золина, А.Н. Югов. // Лесохозяйственная информация. 2020. – № 1. – С. 92–113. – http://dx.doi.org/10.24419/LHI.2304-3083.2020.1.10

[3] Шишелов М.А., Носков В.А. Тенденции и перспективы развития лесного сектора Республики Коми // Региональная экономика: теория и практика. 2018. – Т. 16, вып. 2. – С. 230–248.

[4] Кашин В.И. Природные ресурсы как часть национальных богатств России // Использование и охрана природных Ресурсов в России. 2009. –№ 5. – С. 2–5.

[5] Прогноз развития ЛС Российской Федерации до 2030 г. / Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций. 2012. – http://www.fao.org/docrep/016/i3020r/i3020r00.pdf

[6] Перечень поручений Президента РФ по итогам заседания Государственного совета по вопросу «Об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений». 27 декабря 2016 г. (24 января 2017 г.). – http://kremlin.ru/d/53775

Главной задачей использования лесных ресурсов в сфере экономики является организация непрерывного и неистощительного лесопользования, а также улучшение ресурсных свойств лесов вследствие организации рациональной и эффективной системы их воспроизводства.

Цифровые технологии открывают новые перспективы в лесопользовании и лесовосстановлении, но пока по темпам цифровизации лесопромышленный комплекс отстает от многих отраслей промышленности. В развитых лесных державах концепция «цифрового лесоводства» (Digital forestry) подразумевает статистическую обработку и моделирование массива данных, включая дистанционное зондирование территорий. Собранная информация позволяет определить, какого качества получится древесина, и по какой цене ее удастся продать.

Для устойчивого управления лесным комплексом, сохранения естественного биоразнообразия, эффективной эксплуатации и воспроизводства ресурсов необходимо иметь специфические информационные ресурсы, в том числе на основе геоинформационных систем.

В России в 2017 году правительство утвердило государственную программу «Цифровая экономика», согласно которой к 2025 году должно быть реализовано 30 проектов, при этом в число инновационных проектов по цифровизации в регионах входят и проекты в сфере лесной промышленности.

Федеральный закон, направленный на совершенствование правового регулирования лесных отношений, а также призванный в целом повысить эффективность и прозрачность лесной отрасли, подписан Президентом России Владимиром Путиным 4 февраля 2021 года. Принятые изменения лягут в основу принципиально нового подхода к ведению лесного хозяйства. В частности, документ предусматривает создание федеральной государственной информационной системы лесного комплекса (ФГИС ЛК) с обеспечением полной прослеживаемости древесины от ее заготовки, мест складирования до производства продукции ее переработки и вывоза продукции из Российской Федерации.

Однако, учет оборота древесины – далеко не единственная причина цифровизации лесного комплекса. Государству цифровизация помогает улучшать контроль над лесным фондом и дает представление о реальном состоянии лесов, о том, как на них влияет деятельность предприятий, какой объем леса и на какой территории перерабатывается. Цифровизация лесной отрасли – это внедрение инноваций во все бизнес-процессы. Сейчас все больше и больше компаний задумываются о преимуществах анализа больших данных и применении этой аналитики.

Актуализация данных о лесных участках – важнейшая проблема, решать которую нужно прямо сейчас. Если раньше у инвесторов не было другой возможности детально изучить лесной фонд, кроме трудоемкой и затратной традиционной таксации и лесоустройства, то сегодня на рынке есть ряд надежных решений для обработки спутниковых снимков и снимков с беспилотных летательных аппаратов.

## Информационная основа исследования и методология

С использованием данных по продуктивности, а также информационной базы Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми и экспертных оценок, Институтом социально-экономических и энергетических проблем Севера в 2017 году было проведено исследование размера истощения и возможностей улучшения ресурсной базы лесопользования в Республике Коми. Результатом исследования стало определение истощения и потенциала восстановления лесов в натуральных и условно-стоимостных показателях.

В процессе настоящего исследования данный методологический научный задел был расширен посредством формирования основы для определения крупномасштабной поквартальной стоимостной оценки лесных ресурсов и стоимостных показателей истощения лесов, а также прогнозных стоимостных показателей компенсационной восстановительной модели.

Информационную основу исследования составила цифровая повыдельная база данных лесных ресурсов с характеристиками среднего диаметра, высоты, возраста, запаса, породного состава, полученная от Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее Минприроды РК). В указанной базе повыдельный (поярусный) учет лесных ресурсов осуществляется с помощью программного комплекса Topol-L компании ЛесИС, разработанного для целей лесоустройства и лесного хозяйства.

Для подготовки информационного массива к экономической оценке лесных ресурсов выполнена адаптация программного комплекса Topol-L компании ЛесИС. Проведена коррекция оцифрованной базы данных сортиментных таблиц, устаревшая номенклатура сортиментов Лесотаксационного справочника для северо-востока европейской части СССР сокращена до четырех видов (пиловочник, балансы, фанерный кряж, дрова)[1].

Ключевым показателем стоимостной оценки является удельная стоимость товарного запаса. Выбор его в качестве основы расчета объясняется тем, что он комплексно характеризует качество лесных ресурсов по величине, товарной (сортиментной) и стоимостной структуре запаса на гектар и не зависит от площади анализируемых участков.

Объектом оценки являются спелые и перестойные леса. Параметры и показатели характеристики лесов: площади; сортиментная структура: доля пиловочника, фанерного кряжа, балансов, дров и отходов; запасы древостоев: общий запас в эксплуатационных лесах, в том числе по сортиментам, запас на гектар (удельный); породная структура: доля хвойных и лиственных насаждений, запас на гектар хвойных и лиственных пород. Первичные данные по выделам и кварталам последовательно агрегируются по участковым лесничествам, лесничествам, группам лесничеств.

Исследование ресурсной эффективности региональной экономики методом корректировки чистых накоплений предполагает оценку потерь валового регионального продукта в том числе и за счет истощения лесных ресурсов. При

[1] Лесотаксационный справочник для северо-востока европейской части СССР (нормативные материалы для Архангельской, Вологодской областей и Коми АССР). – Архангельск: АИЛИЛХ, 1986. – 356 с.

этом важно не только оценить экономический ущерб, но и определить факторы и территориальную дифференциацию истощения, а также обозначить тренды дальнейшего изменения лесов при существующей системе лесного хозяйства и качестве лесовосстановления.

В настоящем исследовании для измерения истощения регионального лесного капитала принят подход оценки долговременного снижения количества и ухудшения качества (сортиментной структуры) лесных ресурсов на всей территории Республики Коми. Оценка истощения выполнена за период 60 лет с момента начала активного промышленного освоения лесных ресурсов в регионе (1960–2020 гг.). Стартовой базой истощения определены «эталонные леса»: лесные массивы, типичные для данной местности до начала промышленного освоения, вариант «девственных» лесов, не затронутых антропогенной нагрузкой.

С опорой на методологические подходы и текущее состоянии лесного комплекса экономики Республики Коми, разработана методика оценки истощения лесов на основе сопоставления текущего состояния лесного капитала с «эталонным», который мог бы вырасти в естественных условиях без антропогенного воздействия. Моделью такого леса служат девственные леса или малонарушенные лесные массивы.

Истощение лесных ресурсов определяется как разница между эталонным и фактическим лесом (ΔЛ) по формуле 1:

$$\Delta Л = Л_{эталон} - Л_{факт} \quad (1),$$

где: ΔЛ – величина истощения лесных ресурсов,

$Л_{эталон}$ – эталонное состояние леса,

$Л_{факт}$ – текущее состояние лесов (природного капитала).

Виды оценки: натуральная – отражает изменение породного состава, запасов, сортиментной структуры в натуральных единицах: условно-стоимостная – использует условные единицы для обоснования «эталонных» лесов; стоимостная – оценивает с использованием текущих цен стоимость лесного капитала (эталонного и фактического), размер истощения лесных ресурсов за обозначенный период, ущерб ВРП от истощения лесов.

## Состояние лесоресурсного потенциала Республики Коми

Оценка лесоресурсного потенциала Республики Коми выполнена по 30 из 32 существующих лесничеств. В выборку не попали Усинское и Усть-Цилемское лесничества, в которых нет спелых и перестойных лесов эксплуатационного значения, пригодных для промышленной заготовки древесины, однако местное население имеет возможность заготавливать древесину для собственных нужд, прежде всего, для строительства и ремонта индивидуального жилья, а также заготавливать дрова для отопления. Характеристика лесоресурсного потенциала представлена по муниципальным образованиям республики в соответствии с учетом данных лесничеств, расположенных на их территории. Сыктывдинский муниципальный район (МР) включает городской округ (ГО) Сыктывкар.

Ключевым в исследовании является учет хвойного пиловочника и фанерного кряжа как самой ценной древесины: их доля в запасе во многом определяют экономику любого лесного предприятия. Запасы ценной древесины обычно коррелируют с общими запасами в спелых и перестойных древостоях, однако районы имеют разный потенциал лесозаготовок (рис. 1).

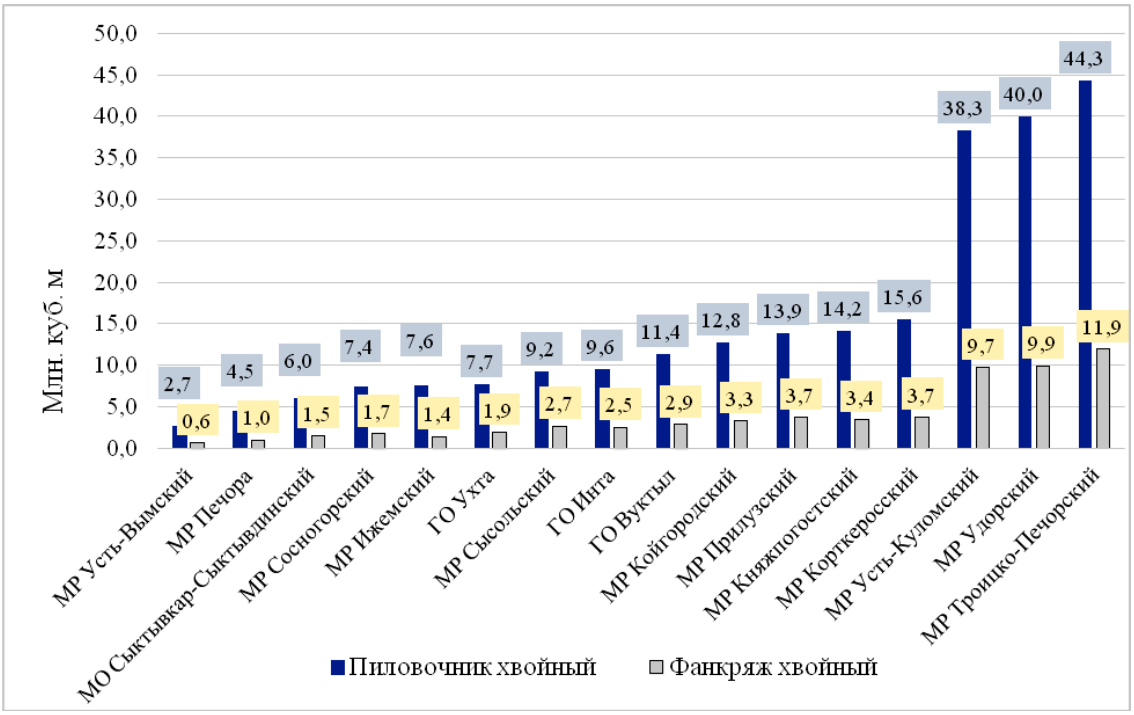



**Рисунок 1.**
**Общий запас хвойного пиловочника и хвойного фанкряжа в спелых и перестойных лесах муниципалитетов**

Например, Усть-Куломский район, как один из лидеров по лесозаготовке, при ощутимо меньших запасах хвойных древостоев, чем Удорский и Троицко-Печорский районы, имеет сопоставимый с ними запас ценной хвойной древесины, что оказывает решающее влияние на экономику лесозаготовок и обусловливает выбор данного района для масштабных лесозаготовок. При наличии соответствующей инфраструктуры данные районы могут иметь высокий потенциал роста лесозаготовок, располагая совокупным запасом хвойного пиловочника и фанкряжа на уровне 48–55 млн. куб. м для каждого района.

Низкие объемы запасов хвойного фанкряжа (2,7–3,7 млн. куб. м) характерны для Сысольского, Койгородского, Прилузского, Княжпогостского и Корткеросского районов при запасах хвойного пиловочника от 9,2 до 15,6 млн. куб. м. Это говорит о том, что в этих районах интенсивно вырубается самая ценная древесина, в остальных традиционных «лесных» районах она практически вырублена и встречается в редких фрагментах, что снижает ресурсоэффективность лесного комплекса этих районов. Таким образом, лесоресурсный потенциал Республики Коми является достаточно высоким и позволяет в долгосрочной перспективе обеспечивать текущие объемы лесозаготовки и переработки древесины.

## Оценка истощения лесных ресурсов за период промышленного освоения

*Критерии истощения – ухудшение сортиментной структуры*, снижение доли хвойного пиловочника и фанкряжа, снижение среднего запаса на гектар и снижение доли хвойной древесины.

Проведенная на основе разработанной методологии товаризация лесного фонда Республики Коми по спелым и перестойным лесам выявила низкое качество существующих древостоев. Средний запас на гектар составил 100,3 куб. м, варьируя от 40,5 куб. м в Ижемском до 271,3 куб. м в Пруптском лесничествах. Фактическая сортиментная структура республики с учетом дров и отходов представлена в табл. 1.

Таблица 1

**Фактическая сортиментная структура древостоев Республики Коми, %**

| Хозяйственная секция | Пиловочник | Фанкряж | Балансы | Дрова | Отходы |
|---|---|---|---|---|---|
| Хвойные | 12,7 | 3,2 | 44,4 | 2,3 | 7,6 |
| Лиственные | 5,1 | 6,5 | 9,8 | 4,1 | 4,3 |

На уровне Республики Коми по результатам оценки доля наиболее ценных сортиментов древесины снизилась за 60 лет почти в два раза, а в отдельных лесничествах в 2–2,4 раза. С учетом снижения среднего запаса на гектар в спелых и перестойных лесах по отдельным лесничествам в 1,5–2,5 раза, итоговое сокращение запасов ценной древесины составило 3–4,5 раза. Например, в лесоизбыточном Удорском районе (Удорское лесничество) за последние 60 лет доля ценной древесины снизилась почти в два раза с 30,4 до 17,6%. Так же, почти в два раза (с 158,6 до 85,6 куб. м) снизился средний запас на гектар.

Учет пиковых объемов заготовки в 60–80-х годах и их замедления в начале 90-х годов позволил создать модели долгосрочных трендов истощения лесов до 2050 г. при условии сохранения существующих объемов заготовки с небольшим повышением в ближайшие десятилетия. Результаты по всем лесничествам Республики Коми показали дальнейшее сокращение качественных древостоев, снижение доли ценной древесины в сортиментной структуре и среднего запаса на гектар. Для большинства районов Республики Коми падение доли ценной древесины с 2020 г. до 2050 г. (при сохранении существующего качества лесовосстановления) составит 25%, при дальнейшем снижении запаса на гектар.

Результаты исследования по всем лесничествам показали, что при существующей расчетной лесосеке в Республике Коми в размере 32,0 млн. куб. м и сложившейся сортиментной структуре древостоев в спелых и перестойных лесах с учетом сохранения степени освоения лесов в последние годы на уровне 24–29%, условная расчетная лесосека по хвойному пиловочнику и фанкряжу в 2020 г. составляла всего 1,5 млн. куб. м при фактической заготовке более 2–2,5 млн. куб. м в год. Это означает, что леса вырубаются крайне неравномерно: для заготовки отводятся самые ценные участки леса с максимальной долей хвойного пиловочника, леса со средними показателями качества древостоев стараются не отводить в рубку. Тренды падения доли ценной древесины до 2050 г. показывают, что расчетная лесосека по хвойному пиловочнику и фанкряжу может сократиться до 1,1 млн. куб. м, что создаст реальную угрозу сырьевому обеспечению действующих и перспективных лесопильных производств. Оценка истощения периферийных лесоизбыточных районов региона показала, что, начиная с 1960 г. сокращение лесов приняло необратимый характер. Анализ остальных лесничеств Республики Коми выявил аналогичные тенденции истощения лесов.

*Стоимостная оценка истощения,* показывающая изменение стоимости древостоев с начала промышленного освоения, проведена по всем лесничествам республики. Результаты стоимостной оценки истощения лесов Республики Коми показали двукратное снижение стоимости лесных ресурсов за период промышленного освоения с 5,7 до 3,1 трлн. рублей, что подтверждает тезис о том, что декларируемый принцип непрерывного неистощительного пользования лесными ресурсами полностью не соблюдается. Общее накопленное истощение лесов, как разница стоимости между эталонным и фактическим состоянием составило 2,6 трлн. руб., среднегодовое истощение – 44,1 млрд. руб.

Критичным проявлением истощения служит опережающее падение стоимости ценной древесины – хвойного пиловочника и фанерного кряжа. При доле в запасе около 15–16% они дают около 47% итогового истощения. Произошедшее за 60 лет истощение было настолько сильным, что текущая стоимость хвойных балансов (1407,0 млрд. руб.) уже ниже стоимости пиловочника на момент начала промышленного освоения (1540,2 млрд. руб.). Хвойный пи-

ловочник, как самое ценное сырье для промышленности, потерял 62,7% своей стоимости, при этом хвойные балансы потеряли только 41,5% стоимости.

При сохранении объема ежегодных рубок и текущих тенденций до 2050 г. прогнозируется дальнейшее снижение на 15–20% доли хвойного пиловочника и фанерного кряжа в сортиментной структуре древостоев при параллельном снижении среднего запаса на гектар до 15%. В итоге, к 2050 году стоимость запаса древесины по Республике Коми может сократиться еще на 0,5 трлн. руб. до 2,6 трлн. руб.

***Нурланова Н.К.***
д.э.н., профессор, Институт экономики Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, г. Алматы
n.k.nurlanova@gmail.com

# ИНКЛЮЗИВНОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ КАК МЕТОД ПРЕОДОЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА[1]

***Ключевые слова****: регион, экономика, социальное развитие, общество, региональное неравенство, инклюзивное развитие, устойчивое развитие, экономический рост.*
***Keywords****: region, economy, social development, society, regional inequality, inclusive development, sustainable development, economic growth.*

В развивающихся странах с большой территорией, таких как Казахстан, исторически сложилась высокая степень дифференциации регионов по уровню экономического и социального развития. Сохранение территориального неравенства в течение длительного времени может привести к спаду экономики, росту социальной напряженности и снижению уровня конкурентоспособности страны. В последние годы многие исследователи обращали внимание на феномены странового и регионального неравенства, асимметрии и дифференциации. Ученые активно анализируют факторы, причины и источники неустойчивого развития, начиная от теоретических разработок до обоснования новых моделей регионального развития[2]. Большинство исследователей делали акцент на проблемах неравномерности распределения доходов и бедности, неравного доступа к социальным услугам – здравоохранения, образования и другим[3].

Во втором десятилетии XXI века факторы, риски и угрозы, определяющие уровень социально-экономического развития страны, претерпели существенные изменения, изменилось их влияние и взаимодействие. Значительное ускорение получили процессы Индустрии 4.0, которые сопровождаются переходом к цифровой экономике и радикальным изменением природы экономического роста. Главным источником такого роста становится не природно-ресурсный, а человеческий и научно-технический факторы. Это находит отражение в структурных изменениях экономики, где отмечается прогрессирующее развитие высокотехнологичных производств, а также сферы услуг в целом и тех ее отраслей, которые не связаны с обслуживанием нужд материального производства. Важную роль начинают играть услуги профессионального (здравоохранение, образование), личного (туризм, спорт, аренда жилья и т.д.) и цифрового характера. Эти отрасли занимают все большую долю в структуре экономик разных стран и их регионов.

В 20-е годы нынешнего столетия решающее значение стал оказывать эпидемиологический фактор. Под влиянием пандемии COVID-19 складывается неблагоприятная конъюнктура мировых рынков, в том числе сырьевых, нарушаются сложившиеся технологические цепочки, разрушаются налаженные внешнеэкономические связи государств и регионов. Особенно остро пандемия отразилась на благополучии стран с сырьевой ориентацией экономики в силу падения спроса на экспортируемое сырье, в том числе на нефть. Так, в Казахстане по причине роста безработицы и резкого падения доходов населения сократился потребительский спрос, который, как известно, является двигателем экономического роста. Если в 2019 году индекс реальных доходов населения составлял 106,4%, то в 2020 году с учетом роста инфляции и индекса потребительских цен, по оценкам экспертов, только за один месяц доходы снизились на 1,8%. При этом различия в доходах населения по регионам страны существенно возросли.

Евразийский Банк развития (ЕАБР) оценил снижение агрегированного валового внутреннего продукта (ВВП) государств-участников Евразийского экономического союза вследствие пандемии на 3,8% по сравнению с его ростом на 1,7% в 2019 г. В Армении сокращение экономики составило 6,4%, в Беларуси – 1,5, в Казахстане – 3, в Кыргызстане – 7,5, в России – 4%. В то же время ЕАБР прогнозирует полное восстановление казахстанской экономики уже в 2021 г.[4], что подтверждает рост национальной экономики на 1,6% уже в первом полугодии. Однако скорость ее восстановления мо-

[1] Статья подготовлена при поддержке грантового финансирования Министерства образования и науки Республики Казахстан по проекту ИРН AP09259004 «Приоритеты и механизмы инклюзивного регионального развития Казахстана в условиях преодоления спада экономики».

[2] Holmes T.J. Localization of Industry and Vertical Disintegration // Review of Economics and Statistics. 1999. – N 81. – P. 314–25; Fujita M., Krugman P. When is the economy monocentric: von Thunen and Chambertin unified // Regional Science and Urban Economics. 1995. – Vol. 254. – P. 505–528.

[3] Гранберг А., Зайцева Ю. Темпы роста в национальном экономическом пространстве // Вопросы экономики. – М., 2002. – № 9. – С. 4–17; Григорьев Л., Паршина Е. Экономическая динамика стран мира в 1992–2010 годах: неравномерность роста // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 5: Экономика. 2013. – № 4. – С. 70–86.

[4] Макроэкономический прогноз на 2021 год: выход на фазу роста / Евразийский Банк Развития. – https://eabr.org/analytics/monthly-review/makroekonomicheskiy-prognoz-na-2021-god-vykhod-na-fazu-rosta/

жет замедлиться вследствие ухудшения эпидемиологической обстановки, дальнейшего снижения инвестиционного и потребительского спроса, неустойчивости финансового сектора.

В совокупности воздействие всех современных факторов приводит, с одной стороны, к экономическому росту, технологической модернизации и цифровизации экономики многих стран, с другой, к усилению неравенства доходов работников в высокооплачиваемых секторах экономики и в традиционных, консервирующих отсталые технологии. Идею о том, что неравенство является побочным эффектом развития, а экономический рост способствует сокращению бедности, подтверждают многие исследователи[1]. Это приводит к выводу, что проблемы неравенства и экономического роста взаимосвязаны.

Опыт многих стран показывает, что стандартные экономические модели в условиях противоречивого влияния разных факторов могут оказаться недостаточным руководством для решения вопросов неравенства регионов и уровня жизни разных слоев населения в развивающихся странах. Большинство имеющихся моделей и общих положений региональной политики статичны и не учитывают влияние новых глобальных вызовов как одну из причин возникновения неравенства в экономическом развитии территорий страны.

В Казахстане, как и в других странах мира, недостатки регулирования регионального развития и неконтролируемая урбанизация приводят к росту регионального неравенства и увеличению разрывов в уровне жизни различных регионов и разных слоев населения. Это повышает потенциальные риски для жизни и здоровья населения. Так, например, не только в селах, но и в крупных городах страны сохраняется безработица, наблюдается дисбаланс в развитии городских районов, неравномерно распределена инженерная и транспортная инфраструктура, которая к тому же требует реконструкции. В самом крупном городе Казахстана Алматы в 2020 г. проживало 10,3% населения Казахстана, уровень дохода на душу населения достиг среднего показателя городов ОЭСР, а среднемесячная номинальная заработная плата одного работника была почти на 20% выше среднереспубликанской. В то же время в Алматы наблюдается самая высокая молодежная безработица, в 2019 г. город занял последнее место по темпам роста реальных денежных доходов населения (**4,8%** при средних по Казахстану **8,4%**)[2]. Для многих регионов страны характерен неравномерный доступ к медицинскому обслуживанию, сохраняется существенный дисбаланс в обеспечении медицинскими работниками между городом и селом.

Специфика трендов и причины неравномерного социально-экономического развития территорий Казахстана проявляются в том, что в нашей стране до сих пор большую роль играют факторы «первой природы», в особенности ресурсы, востребованные на мировом рынке (нефть, газ, уран, черные и цветные металлы). Для Казахстана, как и для многих развивающихся стран, добыча и экспорт сырьевых товаров являются важными источниками роста, сокращение поступлений от сырьевого экспорта ограничивает возможности инвестирования экономики. В то же время факторы «второй природы», определяющие эффективность функционирования национальной экономики, в нашей стране недостаточно развиты. Это проявляется в недостаточно совершенных институциональных условиях, нерациональной структуре экономики с преобладанием сырьедобывающих отраслей, слабом развитии национальной инновационной системы, недостаточной инфраструктурной обустроенности территории страны, большой региональной дифференциации социально-экономического развития, что тормозит достижение сбалансированного и устойчивого роста национальной экономики.

В исследованиях экспертов отмечается, что в Казахстане, несмотря на богатые запасы нефти и газа, сложился такой феномен как «энергетическая бедность», региональные отличия в доступности к более чистым источниками топлива, высокая доля использования угля (до 40% домохозяйств) для обогрева жилья и других целей[3]. Правительство нашей страны предпринимает меры по решению данной проблемы. С завершением крупнейшего международного газотранспортного проекта по строительству магистрального газопровода «Казахстан – Китай» три области Казахстана – Туркестанская, Жамбылская и Алматинская будут полностью обеспечены казахстанским газом, что создает потенциал для устойчивого развития экономики Юга Казахстана. Так, например, только переход ТЭЦ-2 в г. Алматы на природный газ позволит снизить выбросы на 83%, исключить выработку ряда токсичных веществ, таких как диоксид серы. В то же время большая часть территории Казахстана, а именно северо-восточные регионы с суровым климатом, до сих пор не охвачены магистральными газопроводами. Казахстанский газ активно используют другие страны для повышения устойчивости своих городов и поселений. Например, в Грузии, которая также импортирует казахстанский газ, активно идет процесс газификации горных сел, обеспечивая устойчивость уникальных поселений.

В целом текущую ситуацию можно охарактеризовать как неравенство регионов в социально-экономическом развитии и в достижении целей устойчивого развития. Другими словами, в Казахстане происходит усиление неравенства экономического и социального развития регионов, что требует совершенствования мер по регулированию этих процессов на всей территории страны. Для этого нужна корректировка региональной политики и механизмов ее реализации, ориентированных на переход к новой модели развития экономики и общества.

Для нас решение проблемы регионального неравенства и обеспечения справедливого распределения ресурсов, благ и услуг видится в переходе национальных экономик, в том числе и казахстанской, к модели инклюзивного экономиче-

---

[1] Kanbur R. Income distribution and development // Handbook of income distribution. – Amsterdam, 2000. – Vol. 1. – P. 791–841.

[2] О стратегической миссии Алматы стать драйвером глобальной интеграции всего региона. – https://forbes.kz//finances/markets/novyie_vyizovyi_1_1577437889/?utm_source=forbes&utm_medium=mlt_articles&fbclid=IwAR3TF89yCBjGIhSji2ixN0qkj5KGaVFtvQFUQrqB8en11UgoMU76CYqk6Vw

[3] Kerimray A., De Miglio R., Rojas-Solórzano L., Ó Gallachóir B.P. Causes of energy poverty in a cold and resource-rich country: evidence from Kazakhstan // Local Environment. 2018. – Vol. 23, N 2. – P. 178–197. DOI:10.1080/13549839.2017.1397613

ского развития вместо модели развития, при реализации которой экономический рост достигается путем постоянного повышения потребления ресурсов и роста потребительского спроса.

В последние годы в мире концепция инклюзивного роста *(Inclusive Growth*) получила большое распространение. Но несмотря на это, среди многих исследователей и международных организаций нет единой точки зрения на ее суть. Существует мнение, что идея инклюзивного развития полностью соответствует 8 Цели Устойчивого развития (УР) Повестки дня 2030: Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех.

Этой позиции придерживаются эксперты Организации экономического сотрудничества и развития, которые считают, что понятие «инклюзивный рост» идентично «всеохватному росту» и означает такой рост экономики, при котором благосостояние населения повышается за счет более справедливого распределения материальных и нематериальных благ[1]. Сравнение основных целей УР с положениями концепции инклюзивного развития приводит к выводу, что во многих странах с сырьевой экономикой у органов государственного управления могут возникнуть большие сложности с разрешением противоречий между достижением устойчивых темпов экономического роста и связанным с ним увеличением доходов населения, и отказом от технологий с большим выбросом парниковых газов.

Более широкого представления о всеохватывающем росте придерживаются эксперты Азиатского банка развития и МВФ, которые считают, что этот рост не только охватывает широкий круг секторов экономики и способствует продуктивной занятости, но и обеспечивает равные возможности доступа к рынкам и ресурсам и защищает уязвимые слои населения[2]. Исследователи Программы развития ООН проводят аналогию между всеохватным ростом и экономическим ростом, приводящим к всеобщему благосостоянию[3]. В то же время эксперты ПРООН, изучающие возможности наиболее справедливого распределения ресурсов, благ и выгод между экономическими агентами, считают, что рост неравенства в мировом сообществе происходит по причине исключения отдельных групп людей из процесса развития[4]. Это могут быть группы людей, выделенные по расовой или национальной принадлежности, по половому и имущественному признаку, уровню бедности, инвалидности, а также маргинальные слои населения. Инклюзивное развитие предполагает преодоление такого неравенства и обеспечение всех групп населения равными возможностями использовать все блага и участвовать в процессе принятия решений.

Исследователи стран, объединенных специальной программой ООН для экономик Центральной Азии (СПЕКА), отмечают особенности инклюзивного и устойчивого роста[5]. Рассматривая концепцию инклюзивного развития, они имеют в виду, что она охватывает как сам процесс экономического роста, так и его конечные результаты, то есть предполагает равные возможности всех слоев населения пользоваться полученными благами.

Основная идея, которую преследовали эксперты Комиссии Брундтланд при определении сути устойчивого развития, также заключается в том, что данный процесс должен обеспечивать равенство возможностей удовлетворения потребностей разных поколений людей[6].

В условиях пандемии переход национальной экономики на принципы инклюзивного развития приобретает особое значение, так как позволит снизить риск неравенства разных слоев населения, быстрее восстановить экономический рост и совокупный спрос и избежать социальных потрясений. Сокращению восстановительного периода экономики после пандемии будет способствовать равномерная и скоординированная вакцинация населения всех регионов страны от COVID-19[7]. Другими словами, на наш взгляд, важно обеспечить инклюзивное развитие в региональном ракурсе. Это означает, что рост должен охватывать не только все сектора экономики, но и насколько это возможно все территории страны, то есть важно обеспечить его региональный аспект.

Обобщение имеющихся точек зрения позволило прийти к выводу, что переход на модель инклюзивного экономического развития означает преодоление неравенства регионов, доходов и уровня жизни отдельных слоев и групп населения, проживающих на разных территориях одной страны путем достижения устойчивого и сбалансированного роста во всех секторах экономики и регионах страны, создания более справедливой системы распределения ресурсов и благ, которая способствует сокращению бедности населения.

Некоторые современные исследователи критично рассматривают возможность реализации концепции инклюзивного роста. Они считают, что данная теория является модным течением и носит декларативный характер. В ней отсутствуют четкие механизмы для достижения равномерного экономического роста и распределения социальных благ[8]. Кроме того, зачастую местные органы управления не способны эффективно использовать существующие ресурсы и обеспечивать повсеместный экономический рост.

---

[1] Inclusive Growth in Cities Campaign: A Roadmap for Action. The New York proposal for inclusive growth in cities. – https://www.oecd.org/inclusive-growth/about/inclusive-cities-campaign/NY%20Proposal%20-%20English.pdf

[2] Ali I., Hwa Son H. Measuring inclusive growth // Asian Development Review, 2007. – Vol. 24, N 1. – P. 11-31; Fostering Inclusive Growth / IMF. 2017.

[3] UNDP, UNDP's Strategy on Inclusive and Sustainable Growth. 2017. – P. 4.

[4] What is the Inclusive development. – https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/inclusive_development.pdf

[5] Как стимулировать инклюзивный и устойчивый рост субрегиона СПЕКА? // Экономический форум СПЕКА 2019 года «Взаимосвязанность: Упрощение процедур торговли и транспорта и устойчивое развитие в субрегионе СПЕКА». – Ашгабат, 2019. – 61 с.

[6] Комиссия Брундтланд. – https://en.wikipedia.org/wiki/Brundtland_Commission

[7] Economic and social Survey of Asia and the Pacific 2021: Towards post-COVID-19 resilient economics / ESCAP. 2021. – 38 p.

[8] Lee N. Inclusive Growth in cities: a sympathetic critique. -https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1476753

По мнению некоторых экспертов, инклюзивный рост может иметь несколько значений и использоваться для обоснования различных видов вмешательства государства в экономическое развитие[1].

На наш взгляд, многие из рисков и диспропорций в развитии регионов страны зачастую вызваны недостаточной эффективностью управления местных органов власти. Так, например, усиление потоков миграции населения из сел в города часто носит стихийный характер, без учета возможностей социальной, инженерной инфраструктуры и рынка труда принять мигрантов. Эти процессы обостряют проблемы перенаселенности, снижения качества городской среды и безработицы. У внутренних мигрантов из сельской местности возникают проблемы с жильем и трудоустройством, доступом к образованию и здравоохранению, кредитам и государственным услугам. Все это приводит к низкому уровню доходов этой части населения, усиливает риски социальной поляризации, маргинализации. Они испытывают большие сложности с адаптацией к городским условиям, развитием бизнеса и привлечением инвестиций. Многие из перечисленных проблем, в том числе и рост молодежной безработицы, объясняются недостаточной эффективностью регулирующего воздействия городских властей на обеспечение населения города рабочими местами.

С точки зрения решения проблемы преодоления неравенства регионального развития в Казахстане необходимы специальные институциональные условия, совершенствование системы регионального управления и активизация процессов формирования системы самоуправления. Суть этих усовершенствований может состоять в следующем:

– вмешательство государства в развитие регионов должно быть ограничено только законодательным регулированием и формированием лишь индикативных территориальных планов;

– основные функции по регулированию развития экономики и общества осуществляются региональными властями – акиматами;

– общественность, представленная органами системы местного самоуправления, становится субъектом, принимающим решение.

[1] Cornwall A., Brock K. What do buzzwords do for development policy? A critical look at ‘participation’, ‘empowerment’ and ‘poverty reduction’ // Third World Quarterly. 2005. – Vol. 26, N 7. – P. 1043–1060. doi: 10.1080/01436590500235603

***Нарзуллаева У.Н.***
ведущий специалист Института бюджетно-налоговых исследований при Министерстве финансов Республики Узбекистан
umidahonnarzullaeva@gmail.com

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И УЗБЕКИСТАНА

***Ключевые слова:*** *туризм, пандемия, стратегия, развитие, экономический рост.*
***Keywords:*** *tourism, pandemic, strategy, development, economic growth.*

Регион Центральной Азии обладает широким спектром исторического и культурного наследия, уникальной кухней и местными традициями, богатой и неизведанной сетью городов и уникальными природными богатствами, выходящими за национальные границы.

В 2019 году страны Центральной Азии, участвующие в ЦАРЭС[1], приняли 424 миллиона внутренних туристов и 41 миллион иностранных туристов. Внутренние туристы и посетители из соседних стран внутри региона путешествуют в основном с деловыми целями и для посещения друзей и родственников, особенно с короткими поездками продолжительностью 2–3 дня. Иностранных туристов из дальних стран, привлекают, в первую очередь, культура и религия, а затем уж природа, приключения и бизнес.

Культурное достояние стран Центральной Азии предоставляет уникальные возможности для культурных базовых турне, связывающих различные страны ЦА. Отметим, что в 2019 году рынок исламского, паломнического туризма оценивался в 175 миллиардов долларов США (без учета хаджа и умры), из которых на Центральную Азию приходится лишь небольшая доля – 7%, в основном сосредоточенная в Узбекистане и Азербайджане[2].

Глобальное распространение COVID-19 в начале 2020 года серьезно повлияло на сектор туризма не только региона Центральной Азии, но всего мира.

Согласно расчетам Всемирной туристской организации ООН (ЮНВТО), общее снижение прибытий международных туристов в 2020 году варьировало от 58 до 78%, в зависимости от того, когда были сняты ограничения на поездки. Это может привести к потере экспортных доходов от туризма на сумму от 910 до 1,2 триллиона долларов США и поставить под угрозу до 120 миллионов рабочих мест в индустрии туризма[3].

Как и ожидалось, внутренний и внутрирегиональный туризм восстановился быстрее, чем международный. Несмотря на тяжелые последствия глобальной пандемии COVID-19, она создала новые модели и тенденции в туристическом секторе, особенно в краткосрочной перспективе. К ним относится рост внутреннего и регионального туризма, а также использование цифровых технологий.

Разработанные региональные стратегии туризма стран Центральной Азии до 2030 года прогнозируют изменения в предпочтениях путешественников в сторону более близких, безопасных и малолюдных направлений, одновременно, предлагая долгосрочный план развития региона как туристического центра, который будет предлагать посетителям множество уникальных впечатлений[4].

Таким образом, внутренний и внутрирегиональный туризм является более востребованной альтернативой, поскольку автомобили и поезда, являются предпочтительным и безопасным видом транспорта, позволяющим избежать контактов с большими группами людей. Виллы, дачи, горные зоны отдыха или другие единицы размещения с самообслуживанием, соответствующие требованиям социальной удаленности, будут пользоваться наибольшим спросом как в период восстановления, так и после.

Данная тенденция также может быть использована и для региональных моделей деловых поездок. Дальние авиаперелеты потенциально возобновятся в быстром темпе только после того, как снизятся риски заражения, и пандемия COVID-19 будет взята под контроль медиков.

В 2019 году регион Центральной Азии отправил 70 миллионов выезжающих туристов, но принял только 41 миллион туристов. Международный туризм в регионе (как въездной, так и выездной) сконцентрирован в соседних странах, особенно в России.

---

[1] В настоящее время в ЦАРЭС участвуют 11 стран региона – Узбекистан, КНР, Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Монголия, Таджикистан, Афганистан (с 2005 г.), Пакистан, Туркменистан (с 2010 г.) и Грузия (с 2016 г.), а также международные организации доноры: АБР, Всемирный банк, ЕБРР, МВФ, Программа развития ООН, Исламский банк развития.

[2] CAREC tourism strategy 2030. 2020. – September. – https://www.adb.org/ru/documents/carec-tourism-strategy-2030

[3] Барометр международного туризма / ЮНВТО. – Мадрид, 2020. – Т. 18, № 5.

[4] CAREC tourism strategy 2030. – https://www.adb.org/news/carec-endorses-long-term-strategy-promote-safe-sustainable-and-inclusive-tourism.

Более трех четвертей от общего числа прибывших из-за рубежа, – это представители четырех стран: Казахстана (23,6%), Кыргызской Республики (20,2%), Грузии (18,6%) и Узбекистана (16,3%).

Из общего числа прибывших туристов 91% прибыли из соседних стран, из которых две трети прибывают из других центрально-азиатских стран, участвующих в ЦАРЭС (рис. 1). В 2020 году Узбекистан посетило 1 млн. 504 тыс. туристов, которым оказано услуг на сумму 261 млн. долларов[1].




**Рисунок 1.**
**Въездные туристы в страны ЦАРЭС, 2019 г. (тыс. поездок)[2]**

Выездной туризм менее сконцентрирован, чем въездной, тем не менее, туристы из четырех стран ЦАРЭС составляют две трети от общего числа: из КНР (23,3%), Узбекистана (17,9%), Казахстана (15,6%) и Азербайджана (10,2%). 83% из общего числа выезжающих туристов едут в другие соседние страны (рис. 2).

Однако в передвижениях между странами есть некоторые заметные различия. Например, почти все выезжающие из Узбекистана туристы едут в другие страны Центральной Азии, в то время как только 4,5% туристов Пакистана путешествуют в пределах региона ЦА. К другим основным направлениям выезжающих туристов относятся Иран, Республика Корея, Российская Федерация и Турция[3].




**Рисунок 2.**
**Выездные туристы из стран ЦАРЭС, 2019 г. (тыс. поездок)[4]**

Туризм в регионе ЦА представлен, в основном, внутрирегиональным туризмом. В 2019 году в основном востребованы были Узбекистан (29,9%) и две провинции Китайской Народной Республики (КНР) – Внутренняя Монголия и Синьцзян-Уйгурский автономный район (53,4%).

[1] https://uzbektourism.uz/ru/news/view?id=1541
[2] https://www.adb.org/news/carec-endorses-long-term-strategy-promote-safe-sustainable-and-inclusive-tourism
[3] Там же.
[4] https://www.adb.org/news/carec-endorses-long-term-strategy-promote-safe-sustainable-and-inclusive-tourism

Узбекистан востребован по такому немаловажному фактору, как безопасность городов и страны (по показателю Всемирного индекса закона и порядка). Показатель Узбекистана составил 92 балла из 100 возможных баллов. Такой же коэффициент присвоен Норвегии, Австрии, Швейцарии и Объединенным Арабским Эмиратам. Первое место по этому показателю занимает Сингапур (97 баллов). Второе место (97 баллов) у Туркмении, третье (94 балла) – у Китая[1]. Узбекистан находится в списке самых безопасных стран в мире в отношении личной безопасности, охраны правопорядка и путешествий.

С 1 июня 2020 года в «зеленых» и «желтых» регионах Узбекистана возобновился внутренний туризм. С учетом санитарных норм работу начали туроператоры, турагентства, средства размещения, объекты культуры, культурного наследия и другие. Это предусмотрено указом Президента РУз Ш.М. Мирзиеева от 28 мая «О неотложных мерах поддержки сферы туризма для снижения негативного воздействия коронавирусной пандемии».

Президент подчеркнул, что для начала необходимо разрешить внутренний туризм между регионами с «зеленым» уровнем карантина. Он дал указания по организации в горных районах и на побережье озер баз отдыха с использованием легких конструкций. Затем он предложил сформировать список стран со стабильной ситуацией по коронавирусу и постепенно восстанавливать с ними туристические связи.

Регион Центральной Азии расположен между несколькими крупнейшими экономическими регионами мира, такими как Европа, Северо-Восточная Азия и Ближний Восток. Несколько столиц и крупных городов (Алматы, Баку, Бишкек, Хух-Хото, Исламабад, Карачи, Ташкент и Урумчи) в регионе ЦАРЭС имеют уникальный потенциал круглогодичного отдыха выходного дня и деловых возможностей. С 2016 года этот рынок рос в среднем на 8,3% в год, и прогнозируется, что к 2030 году он будет опережать темпы роста мирового туристического сектора[2].

В заключении мы можем отметить, что региональное сотрудничество в области туризма может способствовать укреплению экономических, социальных и культурных связей между странами, тем самым улучшая имидж региона и делая его более привлекательным для иностранных гостей и инвестиций.

«Посредством постепенной реализации региональных инициатив, Стратегия ЦАРЭС по туризму до 2030 года поможет региону оправиться от COVID-19 и, в долгосрочной перспективе, утвердиться в качестве устойчивого, безопасного и доступного туристического направления», отметил вице-президент Азиатского банка развития (АБР) Шиксин Чен[3].

Развитие регионального подхода в туристической отрасли создает более широкий рынок спроса и предложения туристических услуг и предлагает большее разнообразие и более широкий спектр впечатлений для путешественников и туристов. Общей целью регионального сотрудничества является повышение уровня жизни населения стран Центральной Азии, в частности Узбекистана, а также ускорение инклюзивного экономического роста в регионе.

[1] https://uz.sputniknews.ru/20201029/Uzbekistan-voshel-v-desyatku-bezopasnykh-stran-mira-po-reytingu-Gallups-15284602.html

[2] https://www.adb.org/news/carec-endorses-long-term-strategy-promote-safe-sustainable-and-inclusive-tourism

[3] Туристическая Стратегия ЦАРЭС 2030 для содействия безопасному, устойчивому и инклюзивному туризму. – http://www.newscentralasia.net/2020/12/08/19th-ministerial-conference-carec-adb-ru/

***Одинцова Т.М.***
к.э.н., доцент, зав. Кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита, Севастопольский государственный университет

# СПЕЦИФИКА И ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И ОТЧЕТНОСТИ В УСЛОВИЯХ ВЫЗОВОВ СОВРЕМЕННОСТИ: УРОКИ COVID-19

***Ключевые слова****: бухгалтерский учет, отчетность, информационная среда, пандемия, COVID-19, риск и неопределенность, международные стандарты.*

***Keywords:*** *accounting, reporting, information environment, pandemic, COVID-19, risk and uncertainty, international standards.*

В последние несколько десятилетий бухгалтерский учет все чаще подвергается ощутимой критике за недостаточное качество и релевантность предоставляемой стейкхолдерам информации, излишнюю формализацию процедур как обременительного «упражнения по обеспечению соблюдения», и специфичность продукта. Например, говоря о такой принципиально важной группе заинтересованных лиц, как инвесторы, Б. Лев подчеркивает их растущее недовольство полезностью информации корпоративной финансовой отчетности, снижением ее способности отражать объективные текущие и прогнозировать будущие результаты деятельности, объяснять динамику цен на акции и их доходности. Хорошо понимая, что актуальность финансовой информации теряется, руководители компаний все чаще используют альтернативные операционные данные и вносят различные корректировки в финансовую информацию[1]. В многочисленных исследованиях зарубежных и отечественных научных школ отмечается снижение функциональности учета как основного поставщика экономической информации, диагностируются риски утраты роли такого поставщика, особенно в условиях цифровизации и предпринимаются попытки поиска новых возможностей развития учетной теории под запросы практик современного инфопотребления.

К числу вызовов времени, которым подвергается современный бухгалтерский учет, добавился новый – ситуация экономической неопределенности и риска, связанная с распространением коронавирусной инфекции и экономическими последствиями тех мер, которые предпринимались для защиты от этой угрозы. «Черный лебедь» пандемии коронавируса высветил новые тенденции и специфические черты современной социально-экономической системы и ее информационных практик, к которым относится и бухгалтерский учет. Из всех ситуаций, имевших место за последние пятьдесят лет мирового развития, включая достаточно серьезные кризисы и состояния рецессии, именно эта, как никакая другая, выявила информационные риски и недостаточную готовность к принятию решений в условиях динамичного изменения социально-экономической среды, соответствующих реакций на уровне политического истеблишмента и государственных мер регулирования.

Проблема заключается не просто в нестандартности ситуации и недостаточной готовности реагировать на такие меры, как локдаун, нулевую экономическую активность в ряде отраслей, обрушение ВВП, снижение покупательной способности и падение уровня доходов населения, рост инфляции и безработицы, искусственное влияние на экономическую практику и конкурентную среду мер государственной поддержки, гипертрофированное возрастание барьеров и ограничительных мер, но также в том, что в очередной раз стала очевидной необходимость перехода от практики *констатации* к практике *информационной поддержки в режиме реального времени*.

Ключевыми отличительными признаками современной экономики являются высокая технологичность и глобальная информатизация. Технологичность экономики шестого уклада определяется принципиально новыми возможностями в построении цепочки создания стоимости, взаимодействия на уровне B2B, конвергенцией технологий и отраслей. Информация является как продуктом (товаром), так и важнейшим фактором производства, создающим новую стоимость. Уровень полезности генерируемой информации растет пропорционально степени ее оперативности, структурированности, релевантности и когнитивности, определяющих ее не просто как набор данных, а как элемент знаний, которые представляют собой наиболее ценный ресурс в условиях постиндустриальной экономики и являются одним из ключевых факторов конкурентоспособности бизнеса.

Цифровизация является глобальным трендом и отличительной чертой эпохи четвертой промышленной революции: уже давно формирование и обмен информацией перешло преимущественно в цифровую среду и стало в разы производительнее за счет электронных цифровых платформ, облачных ресурсов, распределенных систем хранения данных, BigData, искусственного интеллекта и других информационно-коммуникационных технологий. Ситуация же с пандемией COVID-19 в еще большей степени высветила степень цифровизации всех сторон социально-экономической жизни – значительная часть услуг перешла в онлайн-формат, как и онлайн-потребление нематериальных про-

[1] Lev B. The deteriorating usefulness of financial report information and how to reverse it // Accounting and Business Research. 2018. – Vol. 48, N 5. – P. 465–493. DOI: 10.1080/00014788.2018.1470138

дуктов и услуг стало нормой для тех сфер деятельности, где раньше не применялось, либо применялось точечно (например, образование, сфера культуры, досуга, здравоохранение и т.д.). В ситуации локдауна именно цифровая среда стала основой для сетевой интеграции, дистанционного взаимодействия и удаленной занятости.

Виртуализация бизнес-среды определила изменение форм организации операционной деятельности, бизнес-моделей компаний и их взаимодействий с рынком и потребителем на основе цифровых разработок и онлайн-услуг. В ситуации пандемии нестабильность среды и неравномерность отраслевых рисков ведут к изменению гранд-стратегий экономических субъектов, все большей диверсификации их деятельности, к формированию бизнес-экосистем и новым B2C моделям на основе использования цифровых платформ. Изучение поведения потребителей и анализ больших данных дает возможность развивать клиент-ориентированность бизнеса, кастомизацию продукта через удовлетворение индивидуализированных потребностей клиентов, а доступность цифровых платформ и адаптивность ИТ-инфраструктуры дает возможность развивать предпринимательство с операционными моделями, существенно отличными от бизнес-моделей крупных компаний XX века[1]. Дедова О.В. и Ляшкова К.А. предлагают дифференцировать экономические субъекты исходя из степени виртуализации бизнеса: на имеющие физические активы и параметры бизнеса (цифровые технологии используются лишь как элемент инфраструктуры); взаимодействующие с бизнес-партнерами и потребителями исключительно в цифровой среде без физических контактов с ними; и полностью реализующие свою деятельность на основе цифровых платформ в Интернет-среде без привязки к физическим активам и конкретному местонахождению[2].

Особенностью экономики «коронавирусной эпохи» является высокая степень ее зависимости об общего социально-экономического и политического ландшафта. События 2020 года показывают, что происходит разрыв цепочек создания добавленной стоимости и снижение возможностей глобальной кооперации, самоизоляция экономик, неустойчивость демонстрирует тщательно выстраиваемая мировая финансово-экономическая архитектура, глобализация сменяется протекционизмом, блоковым противостоянием, региональной автаркией, усиливаются ограничения и системы государственного контроля. При высоком уровне конкуренции и нестабильности социально-экономической среды в еще большей степени возрастают риски для бизнеса. В таких условиях информация, скорость реагирования на изменения среды и адаптивность бизнес-процессов становятся стратегическим ресурсом в управлении экономической деятельностью. Более того, сами процессы и модели управления меняются: сокращается цикл принятия решений при быстрых изменениях, инновации охватывают не только операционные, но и управленческие процессы, появляются гибкие адаптивные технологии управления на основе самоуправляемых межфункциональных команд (agile-технологии, холакратия), когда централизация функций менеджмента и иерархичность сменяется горизонтальными связями и сетевой структурой. Факторы, влияющие на бухгалтерский учет в современных условиях, представлены на рис. 1.




**Рисунок 1.**
**Факторы, влияющие на бухгалтерский учет в современных условиях**

Таким образом, ситуация с пандемией COVID-19 явилась еще одним «испытанием на прочность» системы бухгалтерского учета как информационной практики и высветила целый ряд моментов, требующих соответствующего анализа в контексте ситуации. В частности, в сложившихся условиях перед учетом встал ряд задач, часть которых лежит «на поверхности», а часть имеет более глубокий и серьезный характер (рис. 2).

Анализируя реакцию бухгалтерского сообщества, составителей отчетности, регуляторов и аудиторов на события 2020 года, можно выделить несколько характерных тенденций. Во-первых, еще больше укрепились позиции, и возросла роль регуляторов и профессиональных организаций, реакция которых на ситуацию позволяла выработать некую согласованную позицию по возникающим при составлении финансовой отчетности вопросам. При этом уровень обсуждаемых и решаемых вопросов, в основном, касался применения существующих стандартов и раскрытия информации в сложившихся условиях; вопрос изменения самих стандартов в повестке не практически стоял, и сами стандарты изменениям не подвергались (в числе немногочисленных корректировок оказались отдельные положения

[1] Акмаева Р.И., Карлина Е.П. О возможных стратегиях развития российских компаний в посткризисный период // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2020. – № 2.

[2] Дедова О.В., Ляшкова К.А. Направления развития бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии в экономике и управлении» 29–30 ноября 2018 г. – Махачкала, 2018. – С. 310–314.

IFRS 16 Аренда). Регуляторами на основе оперативной обратной связи с представителями бухгалтерской профессии, организованных рынков и отраслевых структур были выпущены дополнительные руководства, не являющиеся обязательными, и образовательные материалы, позволяющие дать ответ на те специфические вопросы и сложности, с которыми сталкивались компании при подготовке финансовой отчетности.

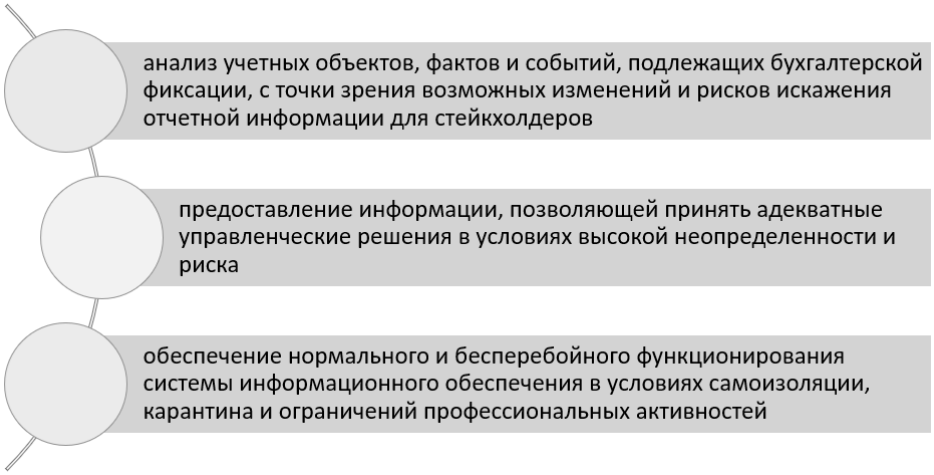



**Рисунок 2.**
**Задачи учетной системы в условиях пандемии COVID-19**

Так, Советом по МСФО (IASB) были подготовлены и выпущены образовательные материалы по наиболее проблемным, с точки зрения разработчиков темам – учету аренды, учету финансовых инструментов, предполагающему оценку ожидаемых кредитных убытков, а также по вопросу формирования оценок и используемых при этом допущениях в условиях высокой неопределенности (например, при прогнозировании денежных потоков для расчета обесценения финансовых и нефинансовых активов, расчета справедливой стоимости или предположений о непрерывности деятельности). Аналогичную проактивную позицию, направленную на помощь сообществу, использующему стандарты USGAAP в изменившихся условиях, занял и Американский Совет по стандартам финансовой отчетности (FASB). В частности, им был выпущен сборник ответов на вопросы, связанные с раскрытиями в промежуточной отчетности, последствиями пандемии коронавируса и мер полученной государственной поддержки согласно Закону о коронавирусных послаблениях, помощи и экономической безопасности (так называемый «CARES Act»).

В таком же ключе велась деятельность других регуляторов национального и регионального уровня, активизировавших работу по методологической помощи организациям в применении действующих стандартов в условиях пандемии и ее последствий. Совет по финансовой отчетности Великобритании (FRC) провел анализ промежуточной корпоративной отчетности на предмет достаточности информации о влиянии пандемии на экономику компаний в соответствии с рекомендациями британских финансовых регуляторов (разработанными Советом совместно с Управлением по финансовым услугам (FCA), и Управлением по финансовому регулированию (PRA)), отметив целесообразность более развернутых сведений. Собственные рекомендации по раскрытиям в связи с принципом продолжающейся деятельности были выпущены Советом по внешней отчетности Новой Зеландии (XRB); представители Австралийского совета по стандартам финансовой отчетности (AASB) также отмечают важность разработки Советом по МСФО дополнительного руководства по раскрытиям относительно концепции «going concern assumption» с изменением основы (базиса) подготовки отчетности для обеспечения ее сопоставимости. В начале октября 2020 в дистанционном формате проходил ежегодный форум мировых разработчиков стандартов (IFASS), уделивший обсуждению данных моментов большое внимание.

Большое количество полезной систематизированной информации, призванной помощь профессиональному сообществу, опубликовано на официальном вебсайте Международной федерации бухгалтеров (IFAC), в частности сайт включает ресурсы с обобщением проблем и последствий COVID-19 по вопросам как аудита (аудиторские доказательства, аудиторские бухгалтерские оценки, аудиторская отчетность и последующие события и т.д.), так и финансовой отчетности (непрерывность деятельности, оценка справедливой стоимости и обесценения, учет аренды, учет хеджирования и т.д.). Аналогичные ресурсы для аудиторов представлены на официальной странице Комитета по международным стандартам аудита и подтверждения достоверности информации (IAASB).

В Российской федерации вопросы влияния COVID-19 также были в определенной степени затронуты на уровне документов нормативного регулирования. В частности, это нашло отражение в информационном сообщении Минфина России от 30 марта 2020 г. № ИС-аудит-32 «Влияние эпидемиологической ситуации на организацию и оказание аудиторских услуг», в котором отмечается важность принятие аудитором во внимание при осуществлении проверки следующих моментов: «необходимость пересмотра оценки рисков, связанных с деятельностью аудируемого лица и его бухгалтерской (финансовой) отчетностью, а также пересмотра принятых ответных действий на выявленные риски; существенное влияние текущей ситуации на соблюдение аудируемым лицом принципа непрерывности деятельности; чрезвычайно высокий уровень неопределенности в развитии экономической ситуации, в частности, в ближайшие

12 месяцев»[1]. В письме Минфина России от 7 апреля 2020 г. № 07-02-09/27403 «Об осуществлении аудиторской деятельности в связи с распространением новой коронавирусной инфекции» отмечается соблюдение требований применимых Международных стандартов аудита[2]. «Бухгалтерским» поясняющим документом стала информация Минфина России № ПЗ-14/2020 «О практике формирования в бухгалтерском учете информации в условиях распространения новой коронавирусной инфекции», которая, в частности, затрагивает вопросы методики учета «коронавирусных» расходов (обычных и прочих), учета запасов, основных средств и нематериальных активов, приобретенных в связи с распространением коронавирусной инфекции и учет государственной помощи (целевое финансирование из бюджета, бюджетные кредиты)[3].

Анализируя те вопросы, которые в наибольшей степени обсуждаются бухгалтерским сообществом в контексте сложившейся ситуации, можно отметить, что в основном они касаются моментов, затрагивающих допущения и подходы к оставлению отчетности, признанию и отражению объектов в условиях высокой неопределенности, волатильности оценок и разброса возможных исходов. При этом предполагается, что в большинстве своем эти вопросы определены в действующих МСФО и субъекты, составляющие отчетность, должны просто последовательно и корректно адаптировать нормы стандартов в контексте ситуации.

Так, одним из ключевым моментов, требующим раскрытий и даже, в отдельных случаях, пересмотра базиса составления отчетности – соответствие принципу непрерывности (продолжающейся деятельности). В соответствии с Концептуальными основами МСФО, при подготовке финансовой отчетности используется допущение, что организация не имеет ни намерения, ни необходимости прекратить свое существование, и ее деятельность будет продолжаться в обозримом будущем. В случае если такое намерение или необходимость существует, отчетность должна быть подготовлена на другой основе, и этот базис должен быть описан в отчетности. В соответствии с п. 1.25 МСФО (IAS) 1 «когда руководство, проводя свою оценку, располагает информацией о существенной неопределенности в отношении событий или условий, которые могут вызвать серьезные сомнения в способности организации непрерывно продолжать свою деятельность, организация должна раскрыть информацию об этой неопределенности. Когда организация составляет финансовую отчетность не на основе допущения о непрерывности своей деятельности, она должна раскрыть данный факт, указав при этом, на какой основе была подготовлена данная финансовая отчетность и причину, по которой организация не считается непрерывно действующей»[4]. Таким образом, если руководство оценивает перспективы как не противоречащие факту дальнейшего существования своей компании, базисом составления отчетности остается принцип непрерывности, но, вероятно, требуется дополнительное раскрытие в примечаниях о достаточно высокой степени существующих неопределенностей и рисков ее дальнейшего функционирования. В случае если организация не может продолжать свою работу, при составлении отчетности целесообразно использовать другой базис, напрямую в МСФО не раскрытый, но существующий в некоторых других законодательствах – так называемые «ликвидационные» методы бухгалтерского учета «break-up basis of accounting» (рис. 3).




**Рисунок 3.**
**Принцип продолжающейся деятельности (непрерывности) в условиях пандемии**

Другим интересным аспектом является конкретизация исключительных «extraordinary», необычных «unusual», нечасто встречающихся «nonrecurring» статей отчетности. В действующей редакции МСФО между этими понятиями не проводится четкое разграничение, т.к. отсутствуют соответствующие дефиниции; в большей степени эти понятия

[1] Информационное сообщение Минфина России от 30 марта 2020 г. № ИС-аудит-32 «Влияние эпидемиологической ситуации на организацию и оказание аудиторских услуг».

[2] Письмо Минфина России от 7 апреля 2020 г. № 07-02-09/27403 «Об осуществлении аудиторской деятельности в связи с распространением новой коронавирусной инфекции».

[3] Информация Минфина России № ПЗ-14/2020 «О практике формирования в бухгалтерском учете информации в условиях распространения новой коронавирусной инфекции».

[4] Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 N 217н) (ред. от 05.08.2019).

рассматриваются в US GAAP, однако разница между ними является в большей степени субъективно определяемой, тем более что даже перевод на русский язык первых двух понятий практически идентичен. Если под экстраординарными, или исключительными статьями понимаются статьи (события) которые вряд ли повторятся в будущем, а под редкими, или нечасто встречающимися – те, которые могут повторяться с очень небольшой долей вероятности, то необычные статьи, по логике, должны занимать промежуточное положение между этими двумя понятиями по степени вероятности их возникновения. Понятно, что смысловая разница является достаточно трудноуловимой и требует четкого определения в стандартах. Тем не менее, именно в условиях высокой неопределенности и риска, как в ситуации с пандемией, конкретизация такого рода статей является важной и требует четкой идентификации (рис. 4).




**Рисунок 4.**
**Чрезвычайные и нечасто встречающиеся статьи отчетности: трактовки**

Пандемия и ее последствия оказывают существенное влияние на обесценение активов. При этом под значительными изменениями, в соответствии с МСФО (IAS) 36, понимаются изменения с неблагоприятными для организации последствиями, в частности, в рыночных, экономических или правовых условиях ее деятельности, или на соответствующем для актива рынке. Поскольку генерируемые с помощью актива (генерирующей единицы) ожидаемые денежные потоки в условиях ограничений функционирования и простоя существенно снизятся, необходимо протестировать активы на обесценение и отразить это в отчетности (рис. 5)[1].




**Рисунок 5.**
**Обесценение активов в условиях пандемии**

Список позиций отчетности, требующих внимания и раскрытия дополнительной информации в условиях пандемии, достаточно объемный. Он включает, кроме перечисленных моментов, также оценку/учет государственной безвозвратной помощи, которую можно учитывать по аналогии с кредитными ресурсами или грантами, кредитных убытков по финансовым активам (IFRS 9), формирование оценочных обязательств под обременительные контракты (IAS 37), оценку запасов (IAS 2), изменения по договорам аренды (IFRS 16) и целый ряд других статей.

Важным для учета и отчетности последствием ситуации с коронавирусом является необходимость четкого определения и структуризации правил работы учета с вероятностными оценками возможных исходов и изменений стоимости активов, прогнозирования доходов и денежных потоков в условиях высокой неопределенности и риска изменения внешней среды как правовой, так и экономической.

Следует отметить, что все рассмотренные моменты касаются только информации, предоставляемой в финансовой отчетности, и ограничиваются плоскостью применяемых учетных стандартов. При этом в значительно меньшей степени в сферу официального и профессионального внимания попадают вопросы создания управленческой информационной среды, позволяющей оперативно реагировать на происходящие изменения и ограничения в деятельности, реализовывать сценарный подход и минимизировать возникающие риски. Учетная информация, традиционно являв-

[1] Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 36 «Обесценение активов» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 N 217н) (ред. от 27.06.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018).

шаяся сугубо ретроспективной и охватывающей только факты и события хозяйственной жизни организации, в современных условиях, когда цикл управления существенно сокращается во времени, предвидение возможных вариантов развития событий становится важнее информации «ex post», ситуационный и сценарный подход к управлению диктуется нестабильностью социально-экономической среды, все в большей степени должна охватывать прогнозные данные и предполагаемые оценки будущих событий, отражая, в частности, и состояние внешней среды. Ряд новых объектов учета в условиях современной экономики с поправкой на уроки пандемии COVID-19 приведен на рис. 6.




**Рисунок 6.**
**Объекты бухгалтерского учета: новое видение в контексте уроков пандемии**

Безусловно, роль учета следует рассматривать шире, чем просто системы подготовки информации финансовой отчетности, позиционируя его как важнейшую информационную практику и для формирования информационной среды финансовой архитектуры (рынки капитала, инвесторы, решения стейкхолдеров, глобальная коммуникация), и для управления деятельностью экономических субъектов (внутренние решения, стратегия, ситуативное управление, контроль), и для связанных практик информационного обеспечения, контроля и управления (статистика, государственное и муниципальное управление и пр.) (рис. 7).




**Рисунок 7.**
**Бухгалтерская информация в современных условиях**

Учетные практики должны развиваться так, чтобы поддерживать информационно в режиме реального времени новые модели управления, например, децентрализованного характера, без иерархической структуры, на базе agile-технологий, с формированием многофункциональных команд с коротким циклом целеполагания/планирования и открытой моделью взаимодействия с рынком внутри и вне компании; обеспечивать ситуативное управление в условиях кризисов и нестабильности внешней среды, оперативно генерировать показатели и индикаторы, необходимые не только для финансовых рынков, но и для институтов, оценивающих неэкономические показатели деятельности (экологические, регионального устойчивого развития и т.д.). В современных условиях важно не просто зафиксировать информацию с определенным временным лагом обобщения, а создать возможность оперативного отслеживания состояния внешней и внутренней среды, ситуативного управления, возможности оценки и оперативного изменения бизнес-моделей. Все это становится технически возможным благодаря цифровым технологиям, например, анализа больших данных, элементов Интернета вещей и т.д. Причем поскольку техническая составляющая переходит в сферу информационно-коммуникационных технологий, роль учета больше смещается в сторону содержания той информации, которая должна формироваться для обеспечения потребностей существующих и возможных заинтересованных лиц и институтов (в том числе с учетом трансграничных смежных практик) и связующего звена между информационной системой и ее потребителями. Именно эта часть его функционала не может быть автоматизирована полностью, по-

скольку предполагает наличие профессионального суждения на базе системы специальных знаний, опыта и интуиции и основывается на комплексном видении, сочетающим экономический, управленческий, ситуационный, информационный, социологический, этический, бихевиористический, прогностический, прагматический, этический и другие существующие подходы.

***Павлов К.В.***
д.э.н., профессор, Ижевский филиал Российского университета кооперации; Полоцкий государственный университет

# ФАКТОРЫ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ И ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ

***Ключевые слова:*** *новые патологические вызовы, цифровизация общества, факторы, тенденции, Республика Беларусь.*

***Keywords:*** *new pathological challenges, digitalization of society, factors, trends, the Republic of Belarus.*

В последнее время существенно возрос уровень неопределенности и изменчивости организационно-экономической и экологической среды. Особенно это стало очевидным в условиях пандемии COVID-19, когда даже в развитых странах уровень ВВП сократился на 7–8%, усилилась социальная напряженность в обществе, а вместе с этим возросла и вероятность возникновения так называемых цветных революций со всеми вытекающими отрицательными последствиями. В народно-хозяйственном комплексе Республики Беларусь, как и во многих других странах, особенно сильно снизился уровень развития услуг (сфера туризма, транспортное сообщение и т.д.), хотя в целом уровень снижения ВВП здесь был не столь существенен, как в большинстве развитых стран. Связано это с мерами государственного регулирования, принятыми правительством страны.

Все эти негативные явления, нередко называемые вызовами современного мира, обобщенно можно назвать **патологиями** социально-экономического и экологического характера (этот термин образован от греческого «патос», что означает болезнь). Учитывая, что в последние десятилетия на разных уровнях общественной иерархии участились всевозможные кризисы, которые весьма болезненно переживаются населением, представляется, что развитие различного рода патонаук является весьма актуальным. И речь здесь идет не только об известных традиционных науках медико-биологического характера (патоанатомии, патопсихологии, патофизиологии и т.п.), но и о новых научно-учебных дисциплинах общественного характера. Начиная с 90-х годов XX века автор в ряде научных работ уже высказывал идею о целесообразности возникновения и развития такого рода патонаук [1], которые было предложено называть патоэкономикой [2], патоэкологией [3] и др.

Влияние пандемии COVID-19 на функционирование социально-экономической системы практически всех стран мира воочию показало, насколько серьезно может быть влияние патогенных факторов на систему общественного воспроизводства, насколько может измениться функционирование так называемой нормальной социально-экономической и экологической системы вплоть до появления общественных закономерностей патологического типа.

Однако наряду с негативными факторами на функционирование общественных систем большое влияние оказывают и прогрессивные факторы, особенно связанные с передовыми технологиями и другими направлениями современного научно-технического прогресса. Таким образом, равновесное функционирование общества в значительной мере зависит от соотношения (даже можно сказать – от противодействия) этих двух групп факторов – патологических вызовов современного мира и факторов, связанных с НТП. В настоящее время к последней группе относятся процессы цифровизации общества на разных уровнях управленческой иерархии.

Таким образом, факторы общественного развития и возникающие вследствие их действия социально-экономические тенденции с достаточной степенью условности можно разбить на две большие группы. К первой группе следует отнести факторы и тенденции негативного характера, связанные с действием всевозможных патологий (экономических, социальных, экологических, территориальных, правовых и т.п.), отрицательно влияющих на функционирование воспроизводственной системы. Ко второй группе, наоборот, можно отнести позитивные факторы и тенденции, прежде всего связанные с прогрессивным влиянием НТП и таким его перспективным направлением, как цифровизация общества.

Проведенный анализ свидетельствует, что в обозримой перспективе влияние этих двух групп факторов и тенденций окажет существенное воздействие на уровень равновесия и устойчивости общественных систем, во многом определит динамику и перспективы развития социума и его различных составляющих. От того, какая из этих двух групп факторов и тенденций возобладает, во многом будет зависеть состояние общественного устройства: будет ли

[1] Лузин Г.П. Патоэкономика: задачи, проблемы, направления исследований: монография / Г.П. Лузин, К.В. Павлов. – Апатиты: Изд-во Кольского НЦ РАН, 1995. – С. 14.

[2] Павлов К.В. Патологические процессы в экономике: монография. – М.: Магистр, 2009. – С. 136.

[3] Павлов К.В. Патологические процессы в эколого-экономической сфере: монография / Lambert Academic Publishing. 2011. – С. 94.

оно деградировать или, наоборот, прогрессировать и развиваться. Очевидно, что от этого зависит динамика многих важнейших экономических показателей – уровня и темпов роста ВВП, качества жизни, инфляции и многих других значимых параметров.

***Павлов К.В.***
д.э.н., профессор, Ижевский филиал Российского университета кооперации; Полоцкий государственный университет
***Асадуллина Н.Р.***
к.э.н. доцент, Ташкентский филиал Российского экономического университета

# АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ И ТЕНДЕНЦИЙ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ И ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

***Ключевые слова:*** *новые патологические вызовы, цифровизация общества, моделирование социально-экономических процессов, факторы, тенденции, Республика Узбекистан.*
***Keywords:*** *new pathological challenges, digitalization of society, modeling of socio-economic processes, factors, trends, Republic of Uzbekistan.*

В последнее время существенно возрос уровень неопределенности и изменчивости организационно-экономической и экологической среды. Особенно это стало очевидным в условиях пандемии COVID-19, когда даже в развитых странах уровень ВВП сократился на 7–8%, усилилась социальная напряженность в обществе, а вместе с этим возросла и вероятность возникновения так называемых цветных революций со всеми вытекающими отрицательными последствиями. Все эти негативы, нередко называемые вызовами современного мира, обобщенно можно назвать **патологиями** социально-экономического и экологического характера (этот термин образован от греческого «патос», что означает болезнь). Влияние пандемии COVID-19 на функционирование социально-экономической системы практически всех стран мира воочию показало, насколько серьезно может быть влияние патогенных факторов на систему общественного воспроизводства, показало, как серьезно может измениться функционирование так называемой нормальной социально-экономической и экологической системы вплоть до появления общественных закономерностей патологического типа.

Однако наряду с негативными факторами на функционирование общественных систем большое влияние оказывают и прогрессивные факторы, особенно связанные с передовыми технологиями и другими направлениями современного научно-технического прогресса. Таким образом, равновесное функционирование общества в значительной мере зависит от соотношения (даже можно сказать – от противодействия) этих двух групп факторов – патологических вызовов современного мира и факторов, связанных с НТП. В этой связи необходимо добавить, что к важнейшим направлениям современного НТП относятся процессы цифровизации общества на разных уровнях управленческой иерархии, поэтому вторым важнейшим исследовательским аспектом в данной работе являются факторы и перспективы цифровизации воспроизводственной системы в разных государствах постсоветского пространства.

Учитывая, что в последние десятилетия на разных уровнях общественной иерархии участились всевозможные кризисы, которые весьма болезненно переживаются населением, представляется, что развитие различного рода патонаук является весьма актуальным. И речь здесь идет не только об известных традиционных науках медико-биологического характера (патоанатомии, патопсихологии, патофизиологии и т.п.), но и о новых научно-учебных дисциплинах общественного профиля. Начиная с 90-х годов XX века автор в ряде научных работ уже высказывал идею о целесообразности возникновения и развития такого рода патонаук[1], которые было предложено называть патоэкономикой[2], патоэкологией[3] и др.

Отличительной чертой современного общества является его постоянная модернизация и диверсификация, причем происходящие изменения носят амбивалентный характер: совершенствуются одни области, приходят в упадок другие. Поэтому возникает потребность в анализе социально-экономических аспектов жизни общества, одним из инструментов которого является моделирование различных сторон общественного развития, таких, как экологическая, демографическая, производственная и пр. Акцент на развитие социально-экономических аспектов жизни общества сделан в Программе реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 годах, где поставлена задача «сокращения роли государства в регулировании социально-экономического развития страны, децентрализация и демократизация системы государственного управления»[4].

[1] Лузин Г.П. Патоэкономика: задачи, проблемы, направления исследований: монография / Г.П. Лузин, К.В. Павлов. – Апатиты: Изд-во Кольского НЦ РАН, 1995. – С. 14.

[2] Павлов К.В. Патологические процессы в экономике: монография. – М.: Магистр, 2009. – С. 136.

[3] Павлов К.В. Патологические процессы в эколого-экономической сфере: монография / LAP lambert. 2011. – С. 94.

[4] Указ Президента Республики Узбекистан «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 годах» от 7 февраля 2017 года № УП-4947.

Актуальность моделирования социально-экономических аспектов жизни населения связана с переходными процессами трансформации экономики в условиях глобализации, когда неправильно выбранное стратегическое решение угрожает развитию общества, недопущение которого предполагает использование инструмента эконометрического моделирования. Особенно важно осуществлять моделирование процессов общественного развития в условиях кризиса, когда возрастает уровень неопределенности социально-экономической среды, усиливается степень ее изменчивости, а также возрастает значение различных патоэкономических факторов[1]. Эконометрическое моделирование социально-экономических систем является неоднозначным процессом. Однако его рациональное применение является одним из факторов повышения конкурентоспособности экономических систем с учетом возможностей современных информационных технологий для принятия решений на перспективу.

Использование моделей в исследовании социально-экономических аспектов и факторов направлено на выполнение ряда функций: углубить познания в отношении действующих систем; выявить путь их совершенствования; провести сравнительный анализ реального объекта и его математической модели, что позволит определить особенности и качественные характеристики этого объекта. Эвристические функции моделирования заключаются в определении негативных тенденций и в выборе позитивных путей решения проблем.

Целью данной статьи является анализ и моделирование экономических процессов в Республике Узбекистан в условиях новых патологических вызовов и процессов цифровизации.

Моделирование имеет свои цели: выяснить состояние проблемы на данный момент; определить «критические» моменты противоречий; выявить тенденции развития и факторы, корректирующие нежелательное развитие объекта моделирования; для поиска оптимальных вариантов разрешения вопросов способствовать активизации деятельности государственных и общественных организаций. То, что модель не может отразить всю картину процесса, а отображает лишь отдельные сущностные его стороны, является неотъемлемым свойством модели. С одной стороны, это свойство затрудняет анализ процесса в целом, с учетом всех разнообразных взаимосвязей факторов. При этом эффективность модели зависит не только от того, насколько хорошо изучен данный процесс теоретически, но и от того, насколько успешно можно применить методики моделирования в каждом конкретном случае.

С другой стороны, рассматриваемое свойство дает ценную возможность выделить и имитировать в модели наиболее значимые условия и факторы и на этой основе изучить их действие и взаимосвязи с другими существенными факторами и процессом в целом. Здесь кроются возможности для использования метода моделирования в прогностических целях: опираясь на знание о функционировании важнейших факторов, определяющих динамику процесса, можно дать прогноз его дальнейшего развития. Использование сильных сторон метода моделирования и знание его слабостей, сочетание этого метода с другими, количественного анализа с качественным позволяет в процессе его применения получить достоверные результаты.

При моделировании социальных процессов ставятся самые различные цели и решаются разнообразные задачи. С помощью моделирования определяются оптимальные размеры, предсказывается поведение системы, анализируются факторы, определяющие уровень жизни[2]. Уровень жизни населения – один из важнейших показателей экономического развития любой страны. Для комплексного анализа уровня жизни населения используются следующие показатели: уровень среднедушевых доходов населения, степень дифференциации населения по доходам и потреблению, величина прожиточного минимума, уровень бедности населения, а также жизненный стандарт, то есть минимальный объем потребительских благ, который гарантирован государством.

Уровень жизни характеризуется разными показателями, возможности их осуществления рассчитываются при моделировании, одним из которых является показатель ВВП на душу населения, динамика и тренд которого представлен на рис. 1.




**Рисунок 1.**
**Динамика показателя ВВП на душу населения в Узбекистане за период с 2009 по 2018 гг.**[3]

[1] Павлов К.В. Патологические процессы в экономике: монография. – М.: Магистр, 2009. – С. 247.
[2] https://spravochnick.ru/sociologiya/suschnost_i_principy_socialnyh_processov/modelirovanie_socialnyh_processov/
[3] Официальный сайт Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан. – http://www.stat.uz

Показатели уровня жизни населения, в свою очередь, исследуются с помощью целой системы приемов и методов, в частности, методов статистического и эконометрического моделирования. Вопросы регулирования и управления социально-экономическими процессами, в том числе уровня жизни населения, предполагают построение и разработку эконометрических моделей. Особая сложность моделирования социально-экономических процессов состоит в том, что оно требует теоретического осмысления в соответствии с социальной действительностью.

Актуальность моделирования социально-экономических процессов в условиях рыночной экономики обусловлена прежде всего тем, что процесс моделирования является неотъемлемой частью прогнозирования, которое определяет эффективность управления социально-экономической сферой. При анализе социально-экономических процессов, в том числе при анализе оценки благосостояния населения на основе экономико-математических методов особое место занимают эконометрические модели, которые позволяют выявить и измерить количественные связи между изучаемыми показателями и влияющими на них факторами.

Эконометрические модели в исследовании уровня жизни населения применяются в зависимости от целей и направлений анализа, а также от наличия информации. В этой связи построена и интерпретирована модель зависимости ВВП на душу населения Узбекистана от темпов инфляции и безработицы за период с 2009 по 2019 гг.

На основе анализа матрицы коэффициентов парной корреляции выявлено отсутствие явления мультиколлинеарности факторов, в связи с чем все вышеперечисленные факторы были включены в модель. В результате множественного корреляционно-регрессионного анализа получена следующая модель с полным набором факторов:

$$Y = 25180{,}8 - 2456{,}83X_1 - 103{,}01X_2,$$

где $Y$ – ВВП на душу населения, млн. сум.

$X_1$ – уровень безработицы, %,

$X_2$ – уровень инфляции, %.

При математическом моделировании необходимо оценить адекватность построенной модели, т.е. соответствия модели реальному процессу, при этом имеется в виду не просто адекватность, а соответствие ее тем свойствам, которые считаются существенными для исследования. Проверка адекватности эконометрических моделей является серьезной проблемой, так как без такой проверки применение результатов моделирования в управленческих решениях может оказаться невозможным.

Анализ построенной модели выявил следующее: факторы, включенные в модель, способствуют снижению уровня жизни. В частности, возрастание уровня безработицы на 1% приводит к снижению ВВП на 2456,83 млн. сум, соответственно возрастание уровня инфляции на 1% снижает значение этого показателя на 103,01 млн. сум, т.е. между отношением ВВП на душу населения к уровню безработицы и уровню инфляции существует обратная связь. При этом сравнительный анализ влияния факторов на объем ВВП на душу населения указывает на более сильное влияние на него уровня безработицы, чем уровня инфляции, что может быть ориентиром для управления процессом социально-экономического развития общества на перспективу.

Множественный коэффициент корреляции, равный 0,8587, показывает, что связь между уровнем ВВП на душу населения и факторами, включенными в модель, сильная и это подтверждает правильность гипотезы о взаимосвязи между включенными в модель показателями. Множественный коэффициент детерминации, равный 0,7377, показывает, что изменение уровня ВВП на душу населения на 73,77% зависит от вариации факторов, включенных в модель, что указывает на адекватность модели. Оценка значимости уравнения регрессии в целом производилась с помощью F-критерия Фишера, и так как выполняется условие Fрасч>Fтабл, то с вероятностью 95% принимается гипотеза о статистической значимости эконометрической модели и целесообразности ее использования для целей принятия решений или прогнозирования на перспективу.

**Выводы.** Таким образом, предложенный в статье подход построения эконометрических моделей об анализе социально-экономических факторов и аспектов развития Республики Узбекистан в настоящее время весьма перспективен и может способствовать получению полезной информации, которая будет востребована и использована в процессе принятия эффективных управленческих решений. В результате исследований стало очевидно, что факторы общественного развития и возникающие вследствие их действия социально-экономические тенденции с достаточной степенью условности можно разбить на две большие группы. К первой группе следует отнести факторы и тенденции негативного характера, связанные с действием всевозможных патологий (экономических, социальных, экологических, территориальных, правовых и т.п.), отрицательно влияющих на функционирование воспроизводственной системы (например, действие на общество пандемии COVID-19, на так называемые современные вызовы негативного характера и т.д.). Ко второй группе, наоборот, можно отнести позитивные факторы и тенденции, прежде всего связанные с прогрессивным влиянием НТП и эффективными организационно-управленческими сдвигами и реалиями.

Противоборство этих двух групп факторов и тенденций в значительной мере влияет на уровень равновесия и устойчивости общественных систем, а также определяет динамику и перспективы развития социума в обозримом будущем. От того, какая из этих двух групп факторов и тенденций возобладает, во многом и будет зависеть состояние общественного устройства: будет ли оно деградировать или, наоборот, прогрессировать и развиваться. Очевидно, что от этого во многом зависит динамика уровня и темпов роста ВВП, уровня и качества жизни, инфляции и многих других параметров и показателей, с которыми связана повседневная жизнь населения в целом и каждого из нас.

В настоящее время многие пессимистически настроенные специалисты склоняются к преимущественно негативному сценарию общественного развития. Это и понятно, истощение природно-ресурсной базы, ухудшение качества экологической среды, рост народонаселения в мире, не говоря уж о возрастании огромного ядерного потенциала – все это вряд ли придаст импульс усилению оптимистических настроений. Однако, на наш взгляд, не стоит отчаиваться

и нужно верить в лучшее. И дело здесь не только в разумной природе человечества и победе добра над злом, а прежде всего в надежде на большие возможности НТП и особенно на технолого-управленческий прогресс.

В настоящее время цифровизация общества на всех уровнях организационно-управленческой иерархии является важнейшим направлением научно-технического прогресса, в котором реализуются наиболее передовые технологии, методы и формы организационно-управленческой мысли. В этой связи можно надеяться, что реализация позитивных процессов, связанных с внедрением передовых направлений и методов НТП, в том числе в области цифровизации общества, сможет сгладить последствия многих негативных вызовов патологического характера в современном мире, в результате чего прогрессивные тенденции общественного развития, в конечном счете, возобладают над негативными факторами и тенденциями.

***Рогачев А.С.***
аспирант, Уральский государственный экономический университет
alex2014.rogacheff@yandex.ru
***Истомина Н.А.***
д.э.н., доцент, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита, Уральский государственный экономический университет

# ЗНАЧИМОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА В СФЕРЕ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ И ОСНОВНЫЕ ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ

***Ключевые слова:*** *малое и среднее предпринимательство, национальный проект, итоги реализации.*

В статье 34 Конституции РФ закреплено право человека заниматься экономической (предпринимательской) деятельностью[1]. 24 июля 2007 года был утвержден Федеральный закон № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Данный Федеральный закон заложил основу и дал импульс правовому регулированию в секторе малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации.

Развитием малого бизнеса в России занимались прежде всего общественные организации. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 05.06.2015 № 287 «О мерах по дальнейшему развитию малого и среднего предпринимательства» была создана организация для становления и развития малого бизнеса в России – Корпорация малого и среднего предпринимательства.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» был разработан для развития малого бизнеса в России национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», утвержденный Советом при Президенте Российской Федерации по стратегическому и национальным проектам 24 декабря 2018 г.[2]

Данный национальный проект включает в себя следующие федеральные проекты[3]:

1. Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности.
2. Расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к финансовым ресурсам, в том числе к льготному финансированию.
3. Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства.
4. Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации.
5. Популяризация предпринимательства.

После издания Указа Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» Министерство экономического развития усовершенствовало структура данного национального проекта[4]. Число федеральных проектов, входящих в национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», сократилось до 4 федеральных проектов[5].

Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» предполагает достижение трех ключевых результатов[6]:

1. Численность занятых в секторе малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей, должна возрасти с 19,2 млн. чел. в 2018 году до 25 млн. чел. в 2024 году.
2. Доля малого и среднего предпринимательства в валовом внутреннем продукте страны должна вырасти с 22,3 в 2017 году до 32,5% в 2024 году.

---

[1] Ильиных И.А., Махова Н.Н. Нормативно-правовое регулирование в сфере развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Сборник статей V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием // Социальные технологии в государственном управлении и бизнесе. – Екатеринбург: УрФУ, 2013. – С. 254.

[2] Официальный сайт Президента Российской Федерации. – http://www.kremlin.ru

[3] Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – http://www.consultant.ru

[4] http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012

[5] Официальный сайт Корпорации малого и среднего предпринимательства. – https://corpmsp.ru/pres_slujba/news_msp/nemalo_dlya_malogo_kakie_izmeneniya_preterpel_natsproekt_po_podderzhke_msp_v_rossii/

[6] Официальный сайт сквозной цифровой платформы «Стратегия 24». – https://strategy24.ru/rf/management/projects/strategiya-rf-obshcherossiyskaya-platforma-vzaimodeystviya-biznesa-vlasti-i-obshchestva.

3. Доля экспорта субъектов малого и среднего предпринимательства в общем объеме несырьевого экспорта должна увеличиться с 8,6 в 2017 году до 10% в 2024 году.

Плановые показатели за 2019 год были достигнуты и даже перевыполнены. Количество работающих в секторе малого бизнеса достигло планируемого показателя и составило – 19,6 млн. человек. Доля малого бизнеса в ВВП России достигла планируемого показателя и составила – 22,9%. Доля экспорта субъектов малого бизнеса в общем объеме несырьевого экспорта превысила плановый показатель (8,8%) и составила 9,8% [1].

Поддержка сектора малого и среднего предпринимательства признана одним из приоритетов экономической политики в России[2]. Весьма амбициозной является цель увеличения занятости в секторе малого и среднего предпринимательства примерно на 33% за пять лет (с 19,2 млн. чел. в 2018 г. до 25 млн. чел. в 2024 г.). Достижению данной цели может способствовать легализация индивидуальных предпринимателей и высвобождение занятых на крупных предприятиях и в госсекторе, в том числе в результате реализации национальных проектов в сферах цифровой экономики и производительности труда. Усиление налогового контроля и снижение доходов населения в последние годы увеличивают риски невыполнения цели по увеличению доли малого и среднего предпринимательства в ВВП до 32,5% в 2024 г. Доля сектора малого и среднего предпринимательства в несырьевом экспорте, согласно национальному проекту, должна вырасти с 8,6 в 2017 г. до 10% в 2024 г. Как было указано, в 2019 г. доля выросла до 9,8%, растет число субъектов малого и среднего предпринимательства экспортеров, развивается сеть центров поддержки экспорта, что повышает вероятность достижения целевого значения.

[1] Официальный сайт Корпорации малого и среднего предпринимательства. – https://corpmsp.ru/pres_slujba/news_msp/nemalo_dlya_malogo_kakie_izmeneniya_preterpel_natsproekt_po_podderzhke_msp_v_rossii/

[2] Антонова М.П., Баринова В.А., Громов В.В., Земцов С.П. и др. Развитие малого и среднего предпринимательства в России в контексте реализации национального проекта / М.П. Антонова, В.А. Баринова, В.В. Громов, С.П. Земцов, А.Н. Красносельских, Н.С. Милоголов, А.А. Потапова, Ю.В. Царева. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020. – С. 10.

***Садыгов Э.М.***
д.э.н., профессор, профессор кафедры финансов и финансовых институтов Азербайджанского государственного экономического университета, г.Баку

# ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК И ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА АЗЕРБАЙДЖАНА

***Ключевые слова:*** *Республика Азербайджан, денежно-кредитная политика, финансовый рынок, элементы, динамика развития.*
***Keywords:*** *Republic of Azerbaijan, monetary policy, financial market, elements, development dynamics.*

Финансовый рынок – это механизм перераспределения капитала между кредиторами и заемщиками при помощи посредников на основе спроса и предложения на капитал. На практике финансовый рынок представляет собой совокупность кредитно-финансовых институтов, направляющих поток денежных средств от собственников к заемщикам и обратно. Главная функция финансового рынка состоит в трансформации бездействующих денежных средств в ссудный капитал.

Взаимоотношения государства и финансового рынка многоплановы. Государство может выступать кредитором и заемщиком, устанавливать общие правила функционирования рынка и осуществлять контроль над ним, проводить официальную денежно-кредитную политику. Государство может также поощрять и защищать развитие финансового рынка, от которого зависит устойчивость национальной экономики. В первую очередь такая политика проводится через придание рынку организационной завершенности, стандартизацию операций и жесткий контроль. Формирование финансовых рынков в Азербайджане непосредственно связано со становлением финансовых институтов. Этот процесс осуществляется до сих пор, по существу, при отсутствии завершенной законодательной базы. Деятельность многих финансовых институтов до сих пор регламентируется указами Президента, постановлениями Правительства, инструкциями либо разъяснениями отдельных министерств и ведомств. С организационной точки зрения финансовый рынок можно рассматривать как совокупность финансовых институтов, экономических субъектов, осуществляющих эмиссию, куплю и продажу финансовых инструментов.

Главное назначение финансовых рынков состоит в обеспечении эффективного распределения накоплений между конечными потребителями финансовых ресурсов. Решение этой задачи сложно как в силу объективных, так и субъективных причин, поскольку должны учитываться разные, порой диаметрально противоположные интересы участников финансового рынка, большие риски выполнения финансовых обязательств и т.п.

Госсекретариат по экономическим вопросам Швейцарии (SECO) и Всемирный банк (ВБ) объявили о начале второй фазы проекта модернизации финансового сектора Азербайджана[1]. Проект будет фокусироваться на сферах улучшения правовой базы в сфере регулирования на финансовых рынках, реорганизации банков, страхования вкладов, защиты правы потребителей и улучшения ситуации с нерабочими кредитами. Международная финансовая корпорация (МФК), входящая в структуру ВБ, помогла создать первое в Азербайджане частное кредитное бюро, чтобы местные финансовые организации могли лучше делиться кредитной информацией и управлять кредитными рисками, а также расширять доступ к финансированию для заемщиков, включая малые и средние предприятия[2].

Акционеры – около 20 местных финансовых организаций и Creditinfo, ведущий поставщик услуг по кредитной информации и решениям по управлению рисками во всем мире, подписали соглашение о создании частного кредитного бюро в Баку. В течение последних двух лет МФК поддерживала создание бюро, предоставляя консультации и обмениваясь опытом в этой области, о чем сообщает МФК. Азербайджан занял 118 место в показателе «Получение кредитов» в отчете Всемирного банка Doing Business 2017. Ожидается, что бюро облегчит финансовым учреждениям процедуру выдачи кредитов и будет способствовать более ответственной практике кредитования. Заемщики теперь смогут давать согласие на обмен своей кредитной информацией с кредитном бюро.

По сравнению с государственным кредитным реестром, частное кредитное бюро будет иметь более широкий круг пользователей и больше источников информации. Например, бюро будет получать информацию от лизинговых компаний, а также таких нетрадиционных кредиторов, как операторы мобильной связи, коммерческих кредиторов и коммунальных учреждений. Сохранение всех кредитных рисков в одном файле поможет финансовым организациям и кредиторам эффективнее оценивать риски, снизить их расходы, повысить доступность кредитных продуктов. Недавние события в странах региона, в том числе в Азербайджане, подчеркивают необходимость снижения риска и укрепления финансового сектора. Эффективный обмен информацией поможет снизить ставки по умолчанию и увеличить объемы кредитования. Кредитное бюро также будет выгодно заемщикам, потому что положительная кредитная история позволяет расширить доступ к финансированию.

[1] Годовой отчет Центрального Банка Азербайджана. 2019.
[2] https://azeri.today/articles/4565/

IFC сотрудничала с правительством Азербайджана в законодательстве по реформированию системы обмена кредитной информацией. Закон о кредитных бюро, разработанный при консультативной поддержке МФК и вступивший в силу в декабре 2016 года, предоставил правовую основу для создания частного кредитного бюро. С 2009 года проект МФК по развитию финансовой инфраструктуры в Центральной Азии и Азербайджане, проводимый в рамках глобальной программы группы Всемирного банка по финансам и рынкам, помогает укреплению финансовой инфраструктуры Азербайджана путем поддержки развития кредитных бюро, а также внедрения формальной функции управления рисками и системы обеспеченных сделок в Азербайджане. Проект финансируется SECO.

Азербайджан стал членом МФК в 1995 году. С тех пор МФК инвестировала $473 млн., из которых $73 млн. было мобилизовано за счет других кредиторов в 56 долгосрочных проектов в целом ряде секторов, включая финансовые услуги, инфраструктуру и производственные секторы. Кроме того, объем торговых гарантий МФК через программу торгового финансирования составил $80 млн, также она предоставила $250 млн. на строительство трубопровода Баку-Тбилиси-Джейхан. Кроме того, МФК реализовала ряд консультационных проектов, направленных на стимулирование роста частного сектора. В 2016 финансовом году МФК инвестировала $19 млрд. в развивающиеся страны мира.

Следует отметить, что развитие финансового рынка во многом зависит от денежно-кредитной политики. В соответствии с Основными направлениями денежно-кредитной политики Азербайджана в ближайшие годы обеспечение устойчивости денег (стабильность цен) остается главной целью Центрального Банка Азербайджана. Инструментарий, применяющийся в банковских системах рыночных стран Запада и включающий нормативы обязательных резервов коммерческих банков, депонируемых в центральном банке (резервные требования); операции центрального банка с государственными ценными бумагами; процентные ставки рефинансирования коммерческих банков; операции на открытом рынке; валютное регулирование; установление ориентиров роста денежной массы; прямые количественные ограничения – является основным средством реализации денежно-кредитной политики в стране. В развитой рыночной экономике вышеперечисленные инструменты в комплексе действуют весьма эффективно в качестве факторов снижения инфляции и стимулирования роста. В условиях Еврозоны – они позволяют удерживать рост цен в рамках 1–2% в год[1]. Смысл их использования состоит в том, чтобы в периоды роста инфляции сжать денежную массу в обращении, заставить банки снизить объемы кредитования, прежде всего реального сектора, а рынок ценных бумаг – сократить размеры инвестирования и таким образом снизить спрос на производимые товары и услуги. В периоды же падения производства применение тех же инструментов с целью расширения предложения денег позволяет добиться обратного эффекта. Но все это действует лишь тогда, когда имеет место высокая степень интегрированности, «участия» банков и фондового рынка в реальном производстве товаров.

В условиях же Азербайджана Центральный банк страны может ограничить с помощью указанных инструментов кредитные ресурсы банков, однако поскольку банки и так, по существу, слабо кредитуют экономику, а рынок ценных бумаг пока еще не получил должного развития – это мало скажется на предложении денег реальному сектору, а потом весьма слабо повлияет как на объем, так и на цены производимых здесь благ. Да и сама по себе перманентная нацеленность на стабильность цен не должна являться главным приоритетом современной денежно-кредитной политики Азербайджана. Приоритеты денежно-кредитной политики должны оперативно корректироваться в зависимости от складывающейся ситуации в национальной экономике. Неизменность же цели обусловлена действующим законодательством, в котором указывается, что ЦБ разрабатывает и проводит денежно-кредитную политику, направленную на защиту и обеспечение стабильности цен. Это обстоятельство, как представляется, объясняет, почему на протяжении, по существу, всего пореформенного периода главной целью денежно-кредитной политики, а следовательно, и деятельности ЦБ неизменно провозглашалась борьба с инфляцией.

Деятельность ЦБ по обеспечению стабильности денежной единицы создает предпосылки для экономического роста и решения других проблем. Однако это утверждение слишком общее, чтобы быть во всех случаях справедливым. ЦБ обладает возможностью повлиять на инфляцию лишь путем сокращения предложения денег. Но такое сокращение чревато множеством не всегда позитивных последствий для экономики: оно, например, уменьшает ресурсы для развития; не ограничивает инфляцию (если последняя не связана с денежными факторами). Поэтому, в ряде случаев, на наш взгляд, перед ЦБ целесообразно ставить задачу не борьбы с инфляцией, а определять в качестве цели другие задачи, в частности экономический рост за счет расширения кредитования производителей и снижения процентных ставок. Необходимо также отметить, что в отечественном законодательстве нет конкретных положений, в которых бы указывалось, что главный банк страны должен способствовать развитию отечественного производства. На наш взгляд, поскольку денежно-кредитная политика оказывает большое влияние на экономическое развитие страны, изменение законодательства в таком плане сделало бы политику более эффективной.

Денежно-кредитная политика ЦБ в принципе имеет те же цели и осуществляется теми же методами, что и в других странах с рыночной экономикой, в определенном смысле такая политика является классической: главное направление в ней – поддержание покупательной способности и курса национальной валюты. Однако на практике всегда актуален вопрос о том, какими способами можно усовершенствовать денежно-кредитную политику центрального банка. Например, Закон о Федеральной резервной системе США определяет задачи денежно-кредитной политики таким образом, что она должна: «обеспечивать эластичность денежного обращения, доставлять средства для переучета коммерческих бумаг, обеспечивать более эффективный надзор за банковской деятельностью в США». Денежно-кредитная политика ЦБ, на наш взгляд, не должна ограничиваться только поддержанием покупательной способности и курса маната. Классический вариант больше подходит для стран со стабильной рыночной экономикой. Но как пока-

[1] Кондратов Д.И. Финансовая интеграция: мировой опыт и перспективы развития СНГ // Экономический журнал ВШЭ. – М., 2012. – Т. 15, № 2.

зывает опыт, даже в тех странах, в которых капитализм развивался на протяжении столетий, делаются попытки расширить влияние центральных банков на социально-экономические процессы. Учитывая же специфику переходной экономики в Азербайджане и сложность решаемых государством задач, можно было бы внести в действующее законодательство соответствующие изменения с тем, чтобы ЦБ согласовывал потребности формирования денежной массы с потребностями реальной экономики, то есть денежно-кредитная политика должна обеспечивать экономический рост.

Другим сравнительно новым банковским продуктом для отечественной банковской системы является ипотечное кредитование. В настоящее время ипотека приобретает в мире все большее значение, и это связано с основным предназначением ипотечного кредитования и его основной функцией, а именно решением социальной проблемы – обеспечения жильем, поскольку в настоящее время стоимость типового жилья в десятки раз превышает средний годовой доход гражданина. И только использование системы ипотечного кредитования позволит восстановить баланс между этими величинами и привлечь на рынок недвижимости свободные средства населения. Кроме того, ипотечное кредитование является мощным инструментом экономического развития во многих странах мира. Становление ипотечного бизнеса позитивно сказывается на развитии реального сектора экономики (строительства, промышленности стройматериалов и других смежных отраслей), оказывает положительное влияние на преодоление социальной нестабильности (удовлетворение потребностей населения в жилье, снижение безработицы), играет важную роль в повышении эффективности банковской системы.

Ипотека (от греческого слова «hypotheke») – залог недвижимости (земли, строений) с целью получения долгосрочной ссуды. Ипотечным является кредит, представляемый в денежной форме или в форме ипотечных облигаций под залог объекта недвижимости с целью покупки (строительства) данной недвижимости. Таким образом, приобретаемый объект становится объектом залога. Сущность ипотечного кредита состоит не просто в предоставлении недвижимости в качестве обеспечения, оформляемого специальным документом – договором ипотеки, закладной (в этом случае мы можем говорить о данном виде кредита просто как о кредите под залог), а в его целевом использовании – приобретении или строительстве недвижимости. Ссуда под недвижимость выдается в размере меньше, чем рыночная стоимость объекта ипотеки, чтобы покрыть расходы кредитора при невыполнении требований кредитного договора со стороны залогодателя.

В практике ипотечного кредитования принято различать две основные модели: американскую и германскую. Американская модель ориентирована, прежде всего, на стандартные финансовые продукты – закладные, ценные бумаги и недвижимость. Стандартные дома, стандартные ценные бумаги, стандартные условия по кредитам, стандарты обслуживания этих кредитов. По американской модели человек приобретает готовое жилье, оплачивая при этом, как правило, лишь незначительную часть его стоимости наличными, оставшуюся же сумму заемными деньгами специализированного ипотечного банка, которые выдаются под залог приобретаемой недвижимости. Возврат этого кредита осуществляется в течение 15–30 лет. Функционирование такого рода ипотеки обусловлено наличием четырех основных субъектов рынка – заемщик (залогодатель), ипотечный банк (залогодержатель), инвестор и государство. Используя посредничество крупнейших фирм, государство выступает гарантом по ценным бумагам ипотеки. Ценные бумаги (закладные) продаются инвестору, который получает по ним постоянный небольшой доход. Кроме того, должен существовать ряд организаций, типа пенсионных фондов, страховых компаний и др., которые в обязательственном порядке (согласно законодательству) будут приобретать определенное количество ипотечных закладных.

Германская модель значительно отличается от американской. Основное расхождение основано на отношении европейцев к недвижимости как к единичному товару. Это в свою очередь приводит к тому, что каждая закладная осложнена множеством подробностей и не поддается унификации, чем ограничивается вторичный рынок закладных. Никто не будет быстро принимать решение о покупке ценной бумаги, условия реализации которой в каждом конкретном случае различны. Следовательно, для поддержания баланса активов и пассивов немецкие ссудные компании и банки вынуждены активно выступать в качестве эмитентов собственных ценных бумаг и формировать достаточно большой уставной фонд, что в американской модели не обязательно. Кроме того, для привлечения долгосрочных средств в Германии сильно развита система накопительных счетов (или система стройсбережений). Суть этой системы заключается в следующем. Если вы хотите получить кредит в банке на постройку дома, то сначала вы должны открыть специальный «накопительный счет» в ипотечном банке. Как только на счету накопится необходимая часть стоимости будущего жилища (на это уйдет примерно 5–8 лет), вы получаете право на государственную дотацию (до 10% стоимости жилья и льготный кредит для оплаты недостающей части). Погашение кредита обычно длится 10–15 лет. При этом за счет целевых вкладов у кредитных учреждений есть возможность использовать их для выдачи ссуд гражданам, обратившимся за кредитом ранее. Немецкая модель уже на старте предлагает гражданам конкретные типы жилья в районах застройки. Надо отметить, что такая схема ориентирована на людей со средним и даже низким уровнем дохода. Кроме этого, в зарубежной практике ипотечного кредитования для целей снижения кредитного риска по мере развития системы ипотечного кредитования были выработаны различные модели погашения долга.

Перед Азербайджаном стоит задача внедрения получившей широкое распространение в зарубежных странах системы ипотечного кредитования. В этих целях, в 2002 году впервые в Указе Президента страны «О государственном бюджете Азербайджанской Республики на 2003 год» было дано поручение о создании системы ипотечного кредитования. В соответствии с Указом Президента Азербайджана от 16 сентября 2005 года «О создании системы ипотечного кредитования в Азербайджанской Республике» был создан Ипотечный фонд Азербайджана. В том же году было утверждено Положение об Ипотечном фонде при Национальном Банке Азербайджана и Правила выдачи ипотечных кредитов. Указом Президента от 2007 года «О совершенствовании механизма выдачи ипотечных кредитов в Азербайджанской Республике» был установлен срок кредита 25 лет, объем кредита 50 тыс. манат, годовая ставка –

8%, первый взнос 15% от суммы кредита. На основе изучения зарубежного опыта нам представляется, что для развития ипотечного кредитования необходимо осуществить ряд институциональных мер, связанных с созданием в стране системы жилищно-строительных (ипотечных) банков, пенсионных фондов, активизацией работы с ипотекой страховых компаний, принятием Закона «Об ипотечных облигациях».

Здесь хотелось бы особо подчеркнуть необходимость осуществления пенсионной реформы и создание пенсионных фондов, так как они являются главным источником развития ипотеки. Весьма полезным является изучение казахстанского опыта, который признан на мировом уровне весьма успешным. Примечателен тот факт, что за десятилетнее функционирование новой казахстанской пенсионной системы действующие пенсионные фонды стали крупными институциональными инвесторами, оказывающими значительное влияние на национальную экономику.

Важным направлением расширения финансового посредничества в Азербайджане должно стать усиление роли кредитных структур в сфере сельского хозяйства (Агролизинг, Агрокредит и др.), поддержки предпринимательства (Национальный фонд по поддержке предпринимательства, Азербайджанская инвестиционная компания и др.), микрофинансирования. Рыночно направленная трансформация банковской системы Азербайджана и эффективное использование на практике передового зарубежного банковского опыта должны стать одной из опор поступательного и устойчивого развития национальной экономики.

На наш взгляд, банки соседних стран, таких как Россия тоже играют важную роль в экономике Азербайджана. Российский Банк ВТБ (второй по активам в РФ) выкупил у азербайджанского AtaHolding долю в дочернем банке в Азербайджане, что позволит группе консолидировать 100% акций «ВТБ Банк (Азербайджан)». Консолидация пакета акций «ВТБ Банка (Азербайджан)» проводится для целей усиления контроля и в рамках оптимизации системы управления зарубежной сетью[1]. Наблюдательный совет ВТБ посчитал целесообразным приобрести пакет обыкновенных акций у AtaHolding. Напомним, что группа ВТБ пришла в Азербайджан в конце 2008 года, банковская лицензия ОАО «ВТБ Банк (Азербайджан)» была выдана в марте 2009 года, а в ноябре того же года в капитал банка вошел AtaHolding, приобретя 48,99% акций, еще 0,01% купило физическое лицо, а 51% был у группы ВТБ. ВТБ в июне 2017 года заказал оценку рыночной стоимости 49%-ной доли AtaHolding, имеющего активы в финансовом, промышленном, туристическом и обслуживающем секторах.

Российский Инвестиционный Коммерческий Банк «Никойл» – устойчивый и прибыльный универсальный банк национального масштаба, входит в число лидеров финансового рынка Азербайджана. Этот банк внедряет международные стандарты эффективности и качества бизнеса, обладает развитой сетью продаж, востребованным стандартизированным и инновационным продуктовым рядом, репутацией надежного партнера и командой профессионалов, разделяющей принципы корпоративной культуры сбалансированного бизнеса.

Как один из лидеров банковского сектора Азербайджана, этот банк предоставляет своим клиентам широкий спектр услуг, многие из которых являются поистине революционными для азербайджанского рынка. Это универсальная финансово-кредитная организация, предлагающая полный пакет услуг, в числе которых расчетные, кредитные, платежные, карточные, гарантийные, межбанковские, документарные и другие операции, осуществляемые в национальной и иностранной валютах.

Филиальная сеть банка насчитывает 17 точек продаж, расположенных как в Баку, так и в регионах Азербайджана. Банк активно сотрудничает с иностранными банками и международными финансовыми структурами на основе своей обширной международной корреспондентской сети. Позиционируя себя как банк, ориентированный на клиента, он активно развивает розничный бизнес, что включает как различные виды розничного кредитования, так и большой спектр услуг для населения. Это высокотехнологический банк, отвечающий мировым стандартам прозрачности и обеспечивающий устойчивый рост акционерного капитала, оказывающий высококачественные банковские услуги, с мотивированной, квалифицированной командой, являющийся финансово-экономическим мостом между Азербайджаном и Россией, осознающий свою социальную ответственность и стремящийся к повышению финансовой грамотности населения. Это розничный банк с участием в капитале международных финансовых институтов, находящийся в первой десятке банков Азербайджана, специализирующийся на обслуживании малых и средних предприятий и населения со средним и низким уровнем доходов посредством филиальной сети, охватывающей основные экономические центры республики, предоставляющие услуги на всей территории страны.

[1] Кули-Заде Т.А. О рынках ценных бумаг становящегося Евразийского экономического союза // Российский экономический журнал. 2014. – № 6.

***Соколов А.В.***
д.э.н., доцент, зав. кафедрой, Ярославский государственный университет
***Комаров О.Е.***
консультант, Организационно-информационная служба мэрии г. Ярославля

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРАУДСОРСИНГА В УСЛОВИЯХ COVID-19[1]

***Ключевые слова:*** *краудсорсинг, COVID-19, коронавирусная инфекция, технология, гражданин, государство, гражданская инициатива.*
***Keywords:*** *crowdsourcing, COVID-19, coronavirus infection, information and communication technologies, citizen, state, civil initiative*

## Введение

В настоящее время борьба с COVID-19 продолжается на мировом уровне, социальное дистанцирование стало фактором, определяющим необходимость удаленного реагирования на существующие проблемы. Возможности современных информационно-коммуникационных технологий, и краудсорсинга в частности, помогают безопасно интегрировать усилия людей со всего мира в процесс решения проблем, связанных с COVID-19.

Краудсорсинг является масштабной, повсеместно применяемой технологией, в которой почти каждый из нас принимал участие в той или иной мере. Если кто-то в социальных сетях спрашивал у своих подписчиков совета и получал отзывы в комментариях к публикации, то он реализовывал краудсорсинг в своей сети. Развитие информационно-коммуникационных сетей повлияло на участие в краудсорсинге не только рядовых граждан, но и организаций государственного сектора, что позволило им извлечь выгоду из коллективного взаимодействия, знаний и идей своих активных и информированных граждан.

Краудсорсинг следует рассматривать в качестве инструмента привлечения инновационных идей и решений неограниченным кругом лиц[2]. В настоящее время особую актуальность краудсорсинг приобрел как форма электронного участия граждан.

Краудсорсинг позволяет лидерам и исследователям привлекать массы, чтобы помочь принять решение или достичь цели. Зачастую цель краудсорсинговых проектов связана с инновациями, эффективностью или решением проблем. Краудсорсинг представляет собой лабораторию инноваций, предлагаемых не связанными друг с другом людьми со всего мира. На современном этапе коммуникационные платформы, используемые для краудсорсинга, включают в себя цифровые центры или социальные сети.

## 1. Возможности краудсорсинга

Применение краудсорсинга основано на наличии спроса на новые идеи, на поиске решения общих проблем и на создании глубокого, значимого взаимодействия с гражданами. Краудсорсинг позволяет:

- укрепить доверие среди граждан, позволяя лидерам или органам управления продемонстрировать, что они ценят мнение граждан и нацелены на плодотворность взаимодействия при решении общих задач;
- предоставить гражданам возможность принятия активного участия в проектах и инициативах, которые повлияют на их жизнь;
- демократизировать решение проблем;
- найти неожиданные решения существующих проблем;
- расширить разнообразие взглядов на критические проекты;
- повысить осведомленность и интерес граждан к предстоящим инициативам;
- ускорить инновационное развитие;
- получить информацию от людей, находящихся за пределами конкретной территории и делящихся уникальными точками зрения, опытом и знаниями;
- ускорить процесс принятия решений;

[1] Статья подготовлена в рамках исследования, финансируемого за счет гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых МД-855.2020.6 «Мобилизация и демобилизация в современных практиках протестной активности».

[2] Соколов А.В., Комаров О.Е. Краудсорсинг в процессах гражданской кооперации // Девятые Байкальские международные социально-гуманитарные чтения: сб. ст. – Иркутск: ИрГУ, 2016. – Т. 1. – С. 82–87.

•экономить время за счет снижения степени прямого надзора за содействием, планированием и управлением инновационного процесса со стороны внутренних руководителей[1].

## 2. Особенности реализации краудсорсинга в условиях COVID-19

Практика реализация краудсорсинга в условиях чрезвычайных ситуаций имеет длительную историю. Среди примеров ранее реализованных и доказавших свою результативность проектов следует отметить платформу Ушахиди, «Виртуальную рынду», карту пожаров и другие. Данные проекты оказали непосредственное влияние не только на процесс решения проблем, но и на развитие инструментов государственных институтов.

В настоящее время большинство государств стало результативнее функционировать в период кризисов, у традиционных органов власти появились новые инструменты для работы в цифровой среде, в том числе на базисе ранее реализованных любителями краудсорсинговых проектов. Конкурировать проектам, созданным рядовыми гражданами, с государственными платформами, имеющими огромный административный и финансовый ресурсы, стало значительно сложнее. В условиях конкуренции необходимо создание нового и более качественно продукта, тем более для платформ, ориентированных на преодоление чрезвычайных ситуаций.

Краудсорсинг в условиях чрезвычайных ситуаций может быть востребован в двух вариантах. Первый – когда реализация краудсорсинговых проектов способна оказать помощь традиционным органам власти. Данные органы должны быть заинтересованы в помощи сетевых активистов. Примером может служить ситуация в Южной Корее, когда правительство в условиях ЧС делилось информацией с независимыми разработчиками API для последующего их вовлечения в процесс решения существующих проблем[2]. Вторым вариантом является ситуация, когда государство неспособно результативно решать существующие проблемы самостоятельно, у него в условиях кризиса недостаточно ресурсов и компетенций. Данная проблема компенсируется за счет мобилизации сетевых активистов.

В период пандемии COVID-19 вовлечение граждан в проекты краудсорсинга было значительно большим, чем в ранее имевших место чрезвычайных ситуациях. Например, при составлении карты пожаров организаторы проектов могли находиться в стороне от чрезвычайной ситуации, являясь сторонними наблюдателями. При COVID-19 абсолютно все вовлечены в данный процесс, создатели проекта являются одновременно и его участниками. Также нельзя не отметить наличие когорты наиболее уязвимых к COVID-19 возрастных людей, которые имеют гораздо более низкий уровень знакомства с цифровыми технологиями и доступа к ним. Также высокую степень вероятности имеют ситуации, когда возрастные люди не в полной мере доверяют волонтерам и добровольцам, предполагая, что они могут злоупотребить своим положением.

Также в период распространения коронавируса краудсорсинг дополнительно выполняет очень важную функцию – обеспечение полноты и прозрачности информации о текущей обстановке[3]. Данный фактор касается не только числа заболевших людей, но и качества функционирования системы здравоохранения. Краудсорсинговые проекты должны учитывать необходимость недопущения ситуаций, когда зараженных людей переводят в категорию «опасных для общества». Подобная дегуманизация формирует условия для возникновения конфликтов и раскола общества.

## 3. Практика применения краудсорсинга в условиях борьбы с COVID-19

Мировая практика продемонстрировала значительное количество проектов краудсорсинга, которые были направлены на решение значимых проблем граждан.

В качестве примера реализации краудсорсинга следует назвать цифровую платформу COVID Near You, созданную Гарвардской медицинской школой и Бостонской детской больницей[4]. Данная платформа предлагает участникам возможность добровольно и анонимно сообщать, имеют ли они симптомы COVID-19. Платформа использует данные в режиме реального времени для обновления карты США, которая позволяет пользователям видеть, сколько людей и в каких городах имеют симптомы этого заболевания. Данная платформа является системой раннего предупреждения о гриппе и COVID-19 и его распространения на территории США. Представленная на платформе карта наглядно демонстрирует наличие вспышек коронавируса в различных регионах.

Интерфейс сравнения регионов предлагает данные, которые ценны не только для участников платформы, но и для руководителей сферы здравоохранения. Отчеты, полученные от представителей общественности, о симптомах граждан в режиме реального времени могут помочь улучшить традиционное отслеживание общественного здоровья для организаций, которые непосредственно занимаются реагированием на COVID-19. Как и в других схожих краудсорсинговых платформах, ценность COVID Near You значительно возрастает при участии максимально возможного числа людей.

InnoCentive – одна из крупнейших краудсорсинговых платформ, в рамках которой был создан раздел исключительно для проблем, связанных с коронавирусом[5]. В рамках данного раздела было создано 8 конкретных проблемных

[1] Vermicelli S.. Cricelli L.. Grimaldi M. How can crowdsourcing help tackle the COVID-19 pandemic? An explorative overview of innovative collaborative practices. R&D Management. 2021. – Vol. 51. – P. 183–194.

[2] South Korea launches mask inventory apps to address shortages from COVID-19 // ZDNet. – https://www.zdnet.com/article/south-korea-launches-mask-inventory-apps-to-address-shortages-from-covid-19/

[3] «Короновации»: роль цифровых платформ в реагировании на пандемию // Теплица социальных технологий. – https://test.ru/2020/03/19/coronavirus-crises-technology/

[4] COVID Near You (Now «Outbreaks Near Me») // Scistarter. – https://scistarter.org/covid-near-you

[5] Solve the world's greatest challenges [Электронный ресурс] // Innocentive. URL: https://www.innocentive.com/

областей, которые требовали определенных решений или идей. Среди проблемных областей – проблема социального дистанцирования в самолетах, предотвращение распространения коронавируса с помощью геймификации, новые технологии для предотвращения передачи коронавируса, лечение инфекции и др. По данным портала, в названных проблемных областях приняло участие 2761 человек, сумма средств, выплаченных участникам, чьи идеи оказались наиболее результативными и качественными, составила более 12 000 долларов.

В Аризоне было создано приложение Covid Watch Arizona с целью онлайн-отслеживания коронавируса[1]. Данное приложение, используя сигналы Bluetooth, направляет в адрес пользователя анонимные уведомления об истории путешествий и нахождении в конкретных местах зараженных коронавирусом. Данная информация позволяет обезопасить своих друзей и близких. Постоянно обновляемая база данных формируется за счет анонимных сведений его участников. Помимо этого, приложение позволяет сформировать список контактов, с которыми зараженный недавно был близок и которые потенциально могут быть зараженными. Приложение автоматически при приближении к зараженному человеку или месту уведомляет о данном факте пользователя. Covid Watch Arizona не собирает и не передает какую-либо личную идентифицирующую информацию или данные о местоположении, а вместо этого работает путем обмена случайными анонимными идентификаторами со смартфонами рядом с вами при нарушении определенного радиуса расстояния, у которых включены уведомления о возможном контакте и которые используют Bluetooth.

Проект Folding@Home нацелен на объединение исследователей со всего мира, которые работают над улучшением понимания коронавируса 2019 года, с целью расширения возможностей при разработке новых методов лечения, спасающих жизнь[2]. Данный проект позволяет пожертвовать неиспользованные вычислительные ресурсы Folding@Home исследователям, занимающимся разработкой новых методов лечения. Предоставленная возможность использования мощности компьютеров присоединившихся к проекту участников предоставляет исследователям новые инструменты, данные будут быстро и открыто распространяться в рамках открытого научного сотрудничества нескольких лабораторий по всему миру.

В период борьбы с пандемией особую роль стало играть объединение программистов. Хакатоны представляют собой форумы программистов, в рамках которых специалисты разработки программного обеспечения совместно решают определенную задачу в установленные сроки. В качестве примера можно назвать Hack Quarantine – это трехнедельный онлайн-хакатон, целью которого было объединение людей со всего мира, чтобы они могли использовать свои навыки для борьбы с проблемами, с которыми мир в настоящее время сталкивается в связи с пандемией COVID-19[3]. Работая с медицинскими специалистами и представителями данной отрасли, по результатам проекта организаторы предоставляют знания и инструменты, которые позволят хакерам работать над *улучшением здоровья, удаленной работой и помощью уязвимым группам населения. В данном проекте приняло участие 1759 человек, победителями стали 17 участников. Среди предложенных идей следует отметить приложение для оказания помощи продуктами для людей, попавших в группу риска, приложение, которое* позволяет регистрировать симптомы коронавируса с течением времени, информирует пользователя о местных рекомендациях и знакомит с передовыми практиками и др.

CODEVID-19 является открытой платформой, где любой желающий может присоединиться к команде или поделиться отзывом и идеей в четырех проблемных областях: поддержка антикризисных мер, понимание пандемии, социальное дистанцирование и изоляция, дефицит и экономика[4]. Он направлен на создание полезных и эффективных приложений, которые помогут людям пережить пандемию COVID-19. Эта инициатива в настоящее время развивается. Каждый проект оценивается по эффективности, доступности и степени влияния. Судьи награждают победителей и призеров в каждой проблемной области.

В связи с тем, что информация и воспоминания об эпидемии коронавируса могут быть стерты из Интернета цензорами, китайские программисты организовали на американском GitHub краудсорсинговый проект[5]. Данный проект ведет хронику и собирает личные рассказы и сообщения китайских новостей о болезни. Цель проекта – служить базой данных для исследователей, для тех, кто занимается профилактикой эпидемий, а также для обычных пользователей Интернета. Ценность проекта также заключается в том, что он сохраняет истории людей, принадлежащих к разным профессиям, полам и социальным классам, которые редко можно увидеть в официальных или основных средствах массовой информации. Проект предлагает очень разнообразный и всесторонний взгляд на эпидемию.

Особую популярность в рамках реализации краудсорсинговых проектов по борьбе с коронавирусной инфекцией приобрели конкурсы идей и инициатив. Marzotto Venture Accelerator и Campus Bio-Medico University of Rome был запущен конкурс Call4Ideas COVID-19 Challenge, который был нацелен на поиск бизнес-инициатив, полезных для конкретной поддержки итальянской системы в текущей чрезвычайной ситуации при COVID-19[6]. Основными направлениями данного конкурса, прямо или косвенно связанными с эпидемией и возобновлением будущей жизни и трудовой деятельности, являются:

- медицинские и индивидуальные средства защиты;
- анализ данных и интеллект (искусственный интеллект, IT-системы и смарт-объекты и т.д.). Нацеленность на мониторинг эпидемиологических чрезвычайных ситуаций (постоянное отслеживание, оповещение и своевременный

[1] Covid Watch Arizona // Wehealth. – https://www.wehealth.org/arizona/

[2] https://foldingathome.org/2020/02/27/foldinghome-takes-up-the-fight-against-covid-19-2019-ncov/

[3] https://hackquarantine.com/

[4] https://codevid19.com/

[5] Chinese citizens are racing against censors to preserve coronavirus memories on GitHub // Quartz. – https://qz.com/1811018/chinese-citizens-use-github-to-save-coronavirus-memories/

[6] CALL4IDEAS COVID-19 Challenge // Marzottoventure. – https://www.marzottoventure.com/covid-19challenge/

контроль уровня подверженности людей риску и развития эпидемии на территории), а также на предотвращение эпидемий и управление воздействиями на систему здравоохранения (например, прогнозные модели);

- телемедицина и уход на дому (приложения и технические решения для удаленной помощи, телеконсультации, телевидение и т.д.);
- диагностика заболевания;
- терапия и пост-терапия;
- биотехнологии (биоинженерия, биотехнология, биоинформатика и др.);
- кибербезопасность. Сюда входят приложения, системы и методологии, направленные на безопасность данных о здоровье и их распространения (например, обмен медицинскими записями, обмен передовым опытом в научном и медицинском сообществе, оцифрованные рецепты и т.д.).

## Заключение

В настоящее время в рамках реализации краудсорсинговых проектов актуальным является выполнение следующих функций: решение существующих проблем, повышение прозрачности информации и повышение информированности граждан, интеграция общества и вовлечение граждан в общественно значимые процессы. Появление новых проектов и инструментов обеспечивает условия для здоровой конкуренции, что обеспечивает акселерацию антикризисных инноваций и последующий выход из сложившейся мировой проблемы.

Краудсорсинг, благодаря привлечению значительного количества экспертов и обычных людей, может предложить полезные приложения, которые предоставляют действенные решения для преодоления текущего кризиса в области здравоохранения и экономики. Благодаря своему потенциалу в качестве инновационного механизма для привлечения и координации людей со всего мира с помощью цифровых технологий, краудсорсинг может стать одним из наиболее многообещающих решений для решения как медико-научных, так и социально-экономических проблем. Полученные знания и опыт не ограничиваются только текущим кризисом, существует возможность для всего человечества подготовиться к возможным подобным кризисам в будущем.

# НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ: ПРИОРИТЕТЫ, ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ[1]

***Андрианов В.Д.***
д.э.н., академик РАЕН, заслуженный экономист России, профессор МГУ
andrianov_vd@mail.ru

## СОТОВАЯ СВЯЗЬ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ (G 5): МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ И ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ В РОССИИ

***Ключевые слова:*** *сотовая связь, сотовая связь формата G 5; производители телекоммуникационного оборудования, операторы мобильной связи, Интернет вещей, диапазоны частот, сотовая связь нового поколения G 6.*
***Keywords:*** *cellular communication, cellular communication of the G 5 format; manufacturers of telecommunications equipment, mobile operators, Internet of Things, frequency ranges, cellular communication of the new generation G 6.*

### Рынок сотовой связи

С начала 90-х годов прошлого века в мировой системе связи фантастическими темпами стала развивается сотовая связь.

Только в 2020 г. количество пользователей мобильными телефонами в мире возросло на 124 млн. и достигло 5,19 миллиарда человек. На мобильные телефоны приходилось больше половины времени, которое пользователи проводили в Интернете.

В России число абонентов сотовой связи в 1995 г. составляло всего 88,5 тыс. человек. Услугами данной системы связи пользовались преимущественно в Москве и Санкт-Петербурге, где было зарегистрировано около 90% всех абонентов.

В начале 2000 г. в России насчитывалось уже более 3 млн. абонентов сотовой связи, в 2001 г. – 7,8 млн., в 2002 г. – 17,6 млн., в 2003 г. – 35,6 млн., в 2004 г. – 71,3 млн., в 2006 г. – 150,7 млн. абонентов, в 2009 г. – свыше 230 млн. абонентов.

В последующие годы рост сотовой связи в России несколько замедлился. В 2011 г. в России насчитывалось 203,7 млн. абонентов, в 2013 г. – 218,3 млн. абонентов. При этом значительно возрос показатель плотности мобильной связи.

По состоянию на 2014 г. крупнейшими российскими операторами мобильной связи были следующие компании: «Мобильные ТелеСистемы», оказывающая телекоммуникационные услуги под брендом «МТС» – 31% абонентов, «Вымпелком», оказывающая телекоммуникационные услуги под брендом «Билайн» – 27% абонентов и «МегаФон», оказывающая телекоммуникационные услуги под одноименным брендом – 24% абонентов.

Сегмент мобильной связи в 2019 г. вырос на 4,9%, абонентская база увеличилась на 1,7% до 260 млн. человек. Проникновение широкополосного доступа в Интернет достигло 60%.

По состоянию на 2019 г. крупнейшими российскими операторами мобильной связи были следующие компании:

- «МТС» – 79,1 млн. абонентов;
- «МегаФон» – 75,2 млн. абонентов;
- «Вымпелком» (Билайн) – 54,6 млн. абонентов;
- «Т2 Мобайл (Теле 2) – 44,6 млн. абонентов.

На эти четыре российских компаний приходилось примерно 98% всех абонентов сотовой связи в России[2].

Несмотря на активное развитие инновационных сервисов, основным источником доходов для российских крупнейших российских операторов связи остаются традиционные телекоммуникационные услуги.

Суммарная выручка топ-30 операторов связи в России в 2019 г. увеличилась на 4,5% с 1,75 трлн. руб. до 1,84 трлн. рублей.

Согласно официальным данным отчетностей по итогам 2019 г. наибольшую выручку среди операторов связи имели: МТС – 472,6 млрд. руб., «МегаФон» – 343,4 млрд. руб., «Вымпелком» – 289,9 млрд. руб., Tele2 – 163,3 млрд. руб.

---

[1] В разделе опубликована большая часть материалов одноименной конференции, проведенной 15 июня 2021 г. в Экспоцентре в рамках выставки «Связь» Российской недели высоких технологий. Презентации некоторых других докладов этой конференции опубликованы ранее на сайтах «Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество» http://ukros.ru, «Россия: ключевые проблемы и решения» http://rkpr.inion.ru и на сайте Клуба субъектов инновационного и технологического развития http://innclub.info (прим. ред.).

[2] CNews Analytics, 2020.

По предварительным данным по итогам 2020 г. выручка российских сотовых операторов может сократиться примерно на 9–11%, в физическом выражении падение может составить 114–140 млрд. руб.

По оценкам экспертов, примерно 40% всех потерь от указанной суммы пришлось на закрытие салонов связи, 30% составили потери от дохода роуминга после закрытия границ и кратного сокращения зарубежных турпотоков.

Кроме того, компаниям пришлось вкладывать деньги в развитие современных сетей, перевод сотрудников на удаленку и бесплатный доступ к социально значимым информационным ресурсам.

Основная причина сокращения доходов крупнейших российских операторов связи в России в 2020 г. связана с падением покупательной способности населения из-за длительного периода пандемии, а также из-за внедрения удаленной идентификации абонентов при регистрации новых сим-карт, которая снизила возможность продажи новым абонентам дополнительных сервисов в салонах.

## Сотовая связь пятого поколения 5G – мировые тренды

Потенциальным ресурсом для развития мировой отрасли связи является разработка и предоставление доступа к сетям и частотам, особенно к частотам сетей сотовой связи пятого поколения 5G.

Новая технология 5G в первую очередь нацелена на достижение высокой скорости передачи данных, уменьшение задержки при передаче пакета данных, снижение энергопотребления, повышение пропускной способности системы и расширение возможностей подключения дополнительных устройств. Сеть 5G специально разработана для возможности обслуживания большого количества типов оборудование связи.

В июне 2015 г. Международный союз электросвязи (МСЭ) разработал план развития этой технологии и определил ее название как «IMT-2020» –высокоскоростной Интернет по технологии 5G. К сетям пятого поколения первоначально были заявлены следующие требования (в сравнении с LTE):

- рост в 10-100 раз скорости передачи данных в расчете на абонента;
- рост в 1000 раз среднего потребляемого трафика абонентом в месяц;
- возможность обслуживания большего (в 100 раз) числа подключаемых к сети устройств; многократное уменьшение потребление энергии абонентских устройств;
- сокращение в 5 и более раз задержек в сети; снижение общей стоимости эксплуатации сетей пятого поколения.

Одной из ключевых технологий для реализации сетей сотовой связи 5G является использование в составе базовых станций многоэлементных цифровых антенных решеток с количеством антенных элементов 128, 256 и более.

Разработкой сетей и внедрением 5G активно занимаются несколько стран мира и крупнейшие мировые телекоммуникационные компании и операторы связи.

В настоящее время разработана целостная концепция стандарта 5G, проведена оптимизация и стандартизация оборудования, разработаны новые более мощные процессоры и программное обеспечение к ним. Первые опытные запуски новых технологий связи были осуществлены в 2018 г.

В частности, в США компания Verizon 1 октября 2018 г. запустила сеть 5G в 4 американских городах – в Хьюстоне, Индианаполисе, Лос-Анджелесе и Сакраменто.

В Азии первой страной, запустившей новый стандарт сотовой связи, стала Республика Корея. С 5 апреля 2019 г. услуги сотовой связи пятого поколения начали оказываться в столице страны в г. Сеуле. В настоящее время в стране принята новая экономическая стратегия – Новый цифровой курс, который будет стимулировать экономический рост и инновации. Новая цифровая корейская экономика будет опираться на такие современные технологии, как 5G, большие данные и искусственный интеллект (ИИ).

Развитие инфраструктуры 5G имеет решающее значение для использования огромных объемов данных и скорости обработки, необходимой для реализации всего потенциала больших данных и искусственного интеллекта.

Для реализации этих целей правительство страны выделило дополнительно 660 млрд. вон (541 млн. долл. США) на содействие промышленной конвергенции между технологиями 5G и ИИ и 50 млрд. вон (41 млн. долл. США) на создание инфраструктуры 5G и облачных вычислений для правительства страны.

Крупнейшая южнокорейская компания Samsung, является одним из ведущих мировых производителей оборудования для системы связи 5G. Корейская фирма разработала первый в мире модем 5G для мобильных сетей полностью соответствующим принятым спецификациям.

В настоящее время лидером по внедрению технологии 5G является Китай. Первую пилотную сеть этого вида связи в семи городах страны 23 апреля 2019 г. запустила компания China Unicom. В начале 2020 г. услуги связи стандарта 5G предоставлялись пользователям уже в 50 городах Китая, в 2021 г. в 60 городах.

В Европе эта технология начала внедряться в 2019 г. Коммерческие услуги в этом формате стали оказываться в Швейцарии, Германии, Великобритании, Италии и Испании. Наибольший охват эта сеть получила в Швейцарии, где в 2020 г. сотовая связь стандарта 5G использовалась в 54 городах.

В начале 2021 г. Великобритания предложила странам большой семерки (G7), а также Австралии, Республике Корея и Индии заключить так называемый пакт 10 для совместного развития технологии 5G, чтобы повысить свою конкурентоспособность на этом рынке в противовес Китаю.

Кроме того, в самой Великобритании рассматривается вопрос о возможности ввести штрафы сотовым операторам, которые используют оборудование связи стандарта 5G от китайских производителей и прежде всего компании Хуавей (Huawei).

Таким образом очевидно, что конкурентная борьба на этом рынке обостряется. Причем, ведущими западными странами используются далеко не рыночные методы конкурентной борьбы.

В 2020 г. компания Nokia достигла рекордной скорости передачи информации в стандарте 5G при 800 МГц 4,7 Гбит/сек ~590мб/сек.

В октябре 2020 г. американская компания Apple представила новый iPhone 12 и iPhone 12 mini с поддержкой системы связи нового поколения 5G. Это значит, что для легендарного iPhone наступает новая эра.

По оценкам экспертов, к 2035 г. глобальная цепочка создания стоимости в формате 5G будет стоить примерно 3,6 трлн. долл. Число занятых в этой отрасли может возрасти до 22,3 млн. человек.

## Сотовая связь пятого поколения 5G в России

По сравнению со многими странами мира, где достаточно быстрыми темпами ведущие операторы сотовой связи переходят на связь пятого поколения, в России эти процессы не так динамичны.

Следует отметить, что внедрение каждого нового стандарта сотовой связи в России сопровождается проблемами, скандалами, судами, и борьбой чиновников за лоббирование интересов сотовых операторов.

В частности, в конце 2008 г. частоты для формата связи 3G в Москве военные связисты отдали гражданским только после личного вмешательства Президента РФ Дмитрия Медведева.

В 2011 г. Президент РФ Владимир Путин лично присутствовал при создании «Союза LTE», объединившего крупнейшие сотовые компании, готовящиеся к запуску сетей четвертого поколения.

В 2017 г. российский «Национальный исследовательский институт технологий и связи» (НИИТС) проводил испытания и тестирования сетей 5G на российском оборудовании с детальным анализом радиочастотного спектра для стандарта пятого поколения.

Для создания пилотной зоны сетей мобильной связи 5G в сентябре в 2018 г. в «Сколковском институте науки и технологий» запустили первую базовую станцию 5G, которая работает в диапазоне 4,8–4,99 ГГц, в соответствии с разрешением на использование частот, которое было выдано Государственной комиссией по радиочастотам.

Среди крупнейших операторов мобильной связи наиболее активно продвижением стандарта 5G на российский рынок занимаются компании – «МегаФон», «Мобильные ТелеСистемы», «Ростелеком», «Tele2» и «Вымпелком».

### «МегаФон»

Компания «Мегафон» одной из первых в России еще в 2011 г. получила разрешение на использования частот 3,4–3,6 ГГц, на которых были реализованы экспериментальные проекты для наземных сетей нового стандарта сотовой связи. Частоты были предоставлены дочерним операторам «Мегафона» компаниям «Неоспринт» и «Неоспринт СПб».

В июне 2016 г. компанией «Мегафон» совместно с китайской компанией Huawei бы проведены первые в России тесты технологии Pre-5G. Позднее 1 июня 2017 г. российская и китайская компании продемонстрировали возможность передачи данных в сетях Pre-5G со скоростью 35 Гбит/с на частоте 70 ГГц.

В настоящее время у компания «МегаФон» есть постоянно действующие тестовые зоны мобильной связи 5G на Воробьевых горах и в «Москва-Сити».

### Tele2

Первые пробные зоны мобильной связи пятого поколения были запущены российским оператором Tele2 и компанией Ericsson, в рамках соглашения, подписанного Правительством Москвы со шведским концерном в октябре 2019 г. Компания Ericsson стала первым зарубежным производителем оборудования стандарта 5G, с которым Правительство Москвы подписало соглашение о сотрудничестве и внедрении инноваций в коммуникационной сфере.

Концерн обладает обширным опытом внедрения и развития передовых телекоммуникационных продуктов, предназначенных для улучшения качества жизни в городской среде. Инновационные решения Ericsson на базе технологий 5G соответствуют мировым стандартам и уже применяются в коммерческих сетях в разных странах мира. Шведская компания предоставит российским операторам связи технологические решения и программное обеспечение для сетей связи 5G. Планируется реализовать совместные проекты в сферах искусственного интеллекта, больших данных, информационной безопасности, умного города и Интернета вещей.

Ранее Правительство Москва подписало соглашения о развитии услуг связи со всеми крупнейшими мировыми мобильными операторами мобильной связи «большой четверки».

### МТС

В рамках этих соглашений в августе 2017 г. МТС совместно с Nokia подготовили технологическую платформу для подключения базовых станций стандарта 5G в Москве.

В 2019 г. в Москве были запущены три пилотных сегмента сотовой связи 5G, в том числе на Тверской улице, от Кремля до Садового кольца, на ВДНХ и территории спортивного комплекса «Лужники».

В июне 2019 г. между крупнейшим российским оператором связи МТС и китайской компанией Huawei было подписано соглашение о развитии сотовых сетей 5G в России.

В сентябре 2019 г. при тестировании на канале связи с частотой 4,65–4,85 ГГц компанией МТС была достигнута скорость передачи данных 4,5 Гбит/с при полосе 200 МГц.

МТС стала первой в России компанией, получившей лицензию на оказание услуг мобильной связи в формате 5G. Лицензия была выдана Роскомнадзором 28 июля 2020 г. на оказание услуг мобильной связи в диапазоне 24,25–24,65 ГГц по стандарту 5G/IMT-2020. Лицензия действует в 83 регионах России до 16 июля 2025 года[1]. Эксперты считают получение МТС первой в России лицензии на мобильную связь пятого поколения историческим событием для развития отечественной отрасли связи, коммуникаций, цифровизации и развития новых ИТ-решений и продуктов.

Следует отметить, что диапазон 24,25–24,65 ГГц может применяться только для точечного покрытия, на небольших территориях протяженностью до 1–2 км, например на территории промышленных предприятий, отдельных компаний и организаций, для работы интернета вещей и др. В настоящее время МТС запустила пользовательскую пилотную сеть 5G в Москве в 14 отдельных районах.

## «Ростелеком»

Компания «Ростелеком» весной 2018 г. организовала три пилотные зоны формата 5G в Иннополисе (Сколково), в Татарстане и петербургском Эрмитаже.

Позднее осенью 2018 г. на территории инновационного центра в Сколково «Ростелеком» совместно с ФГУП «НАМИ» и Фондом «Сколково» запустили тестирование опытной зоны для беспилотного транспортного средства с использованием сети 5G в диапазоне 3,4–3,8 ГГц в условиях, приближенных к реальным на дорогах общего пользования.

Руководство «Ростелеком» в то время запрашивало у надзорных и регулирующих органов разрешение на продолжение работы пилотных зон, но оператору тогда было отказано. Пока операторы вынуждены тестировать технологию 5G на диапазонах 4,4–4,9 ГГц.

В феврале 2019 г. «Ростелеком» и «МегаФон» объявили о начале работы совместного предприятия для развития сетей в формате 5G. Проект поддержали операторы «большой четверки», входящие в «Союз операторов мобильной связи».

Весной 2019 г. «Ростелеком», Tele2 и Nokia завершили тестирование технологических решений Интернет вещей[2] для сферы жилищно-коммунального хозяйства, с использованием отечественной сетевой инфраструктуры. По результатам тестирования была подтверждена возможность экономически эффективного подключения электросчетчиков, работающих через радиодоступ в лицензируемых диапазонах. Были определены требования к различным элементам Интернет вещей, сформулированы решения и определены параметры их работы в условиях плотной городской застройки.

Интернет вещей занимает важное место в процессе цифровой трансформации в компаниях. Концепция Интернет вещей призвана существенно улучшить многие сферы нашей жизни и помочь обществу в создании более удобного, умного и безопасного мира.

Прогнозируется, что к 2030 г. количество подключенных к сети устройств увеличится примерно до 24 млрд. Годовая выручка сотовых операторов может возрасти до 1,5 трлн. долларов.

В июне 2019 г. «Ростелеком», «МегаФон» и Nokia совершили первый международный видеозвонок в российских сетях 5G, соединив Санкт-Петербург и Хельсинки в рамках проведения Петербургского международного экономического форума 2019 г.

Госкомиссия по радиочастотам (ГКРЧ) планирует рассмотреть вопрос о допуске компании дочернего оператора «Ростелекома», компании Freshtel (приобретена в 2015 г.) к тестированию работы сети 5G в метро Москвы и Казани на частотах 3,4–3,8 ГГц. Этот диапазон считается оптимальным для сетей пятого поколения, и «Ростелеком» может остаться единственным оператором, у которого будет к нему доступ. Если «Ростелеком» получит возможность протестировать работу стандартов пятого поколения связи 5G, это станет хорошим сигналом для всего рынка. При этом следует отметить, что тех полос, которые есть у компании Freshtel, все равно не хватило бы для построения полноценных 5G-сетей, но было бы достаточно для старта работы в тестовом режиме. Формально этот диапазон операторы имеют право использовать только для WiMax – технологии беспроводного доступа предыдущего поколения, однако в случае положительного решения ГКРЧ по новому запросу оператора «Ростелеком» сможет перевести частоты с WiMax на новый стандарт 5G».

Конкурентная борьба за частоты еще не окончена и в перспективе «Ростелеком», «Мегафон» и другие телекоммуникационные компании должны добиться конверсии нужных им диапазонов, в результате чего номиналы 3,4–3,8 ГГц будут задействованы для коммерческого использования.

## Консорциум по развитию систем связи пятого поколения

С целью объединить финансовые и технологические ресурсы для разработки и внедрения связи нового поколения стандарта 5G в России ведущие сотовые операторы «Вымпелком», МТС, «Ростелеком» и «Мегафон» в 2019 г. подписали соглашение о намерениях по созданию совместного предприятия с равными долями участников в акционерном капитале.

---

[1] https://www.rbc.ru/technology_and_media/28/07/2020/5f1fefeb9a7947ae493be541

[2] Термин «Интернет вещей» был впервые употреблен в 1999 г. Кевином Эштоном, предпринимателем и соучредителем международного центра Auto-ID Labs, который представляет собой независимую сеть лабораторий и исследовательских групп в области сетевой радиочастотной идентификации и новых сенсорных технологий при Массачусетском технологическом институте в США.

Федеральная антимонопольная служба (ФАС) РФ 24 декабря 2020 г. удовлетворила заявку ведущих телеком-операторов по созданию совместного предприятия для развития системы связи стандарта 5G в России [1]. В своем заключении ФАС предписала операторам связи сохранять недискриминационный доступ к частотам для всех представителей отрасли. В частности, операторам связи, участвующим в сделке, необходимо разработать и согласовать с антимонопольным органом условия использования инфраструктуры и совместного использования радиочастот, а также условия предоставления инфраструктуры для операторов связи, которые арендуют инфраструктуру других операторов, но продают услуги под своим брендом.

Совместное предприятие будет работать в диапазонах 700 МГц, 3,4–3,8 ГГц, 4,4–4,99 ГГц и 24,25–29,5 ГГц во всех регионах России, а также в иных возможных диапазонах, пригодных для создания сетей нового поколения 5G.

Позднее стало известно, что так называемый золотой диапазон – 3,4–3,8 ГГц – операторам выделен не будет, он останется за силовыми структурами. Вместо этого Минцифры утвердило план проведения конверсии спектра, в том числе для диапазона 4,7–4,9 ГГц.

## Проблемы развертывания сетей пятого поколения в России

Следует отметить, что развертывание сетей пятого поколения в России сталкивается с рядом серьезными проблем. В частности, окончательно не определена модель развития сотовых сетей стандарта 5G, отсутствует собственное оборудование для этого формата связи.

При внедрении стандарта 5G самым перспективным для коммерческой эксплуатации считается диапазон 3,4–3,8 ГГц, который во многих странах уже используют операторы связи. Частоты 3,4–3,8 ГГц – наиболее распространенный диапазон для сетей пятого поколения во всем мире. Строительство инфраструктуры под этот диапазон позволяет операторам сэкономить, так как эти частоты требуют меньшего количества базовых станций, чем, например, диапазон 4,8–4,99 ГГц, который предлагают российским операторам.

Однако в России частоты 3,4–3,8 ГГц используют Министерство обороны и Роскосмос, и эти ведомства категорически против передачи диапазона для использования в гражданских целях. По поручению президент РФ Владимира Путина этот вопрос находится на рассмотрении в Совете безопасности России. Рассматриваются два варианта решения проблемы, при этом, по мнению экспертов, оба недостаточно оптимальны и приемлемы.

Первый вариант предполагает использование оборудования в диапазоне 26,5–29,5 ГГц, что позволяет обеспечить очень высокие скорости передачи данных за счет использования широкой полосы частот в 400 и более МГц. Однако миллиметровые волны плохо проходят сквозь стены и бетонные перекрытия, а базовые станции сотовой связи имеют относительно небольшой радиус работы в этом диапазоне.

Второй вариант, предложенный Минцифры, — использовать диапазон 4,8–4,9 ГГц, который также на данном этапе не очень перспективен для коммерческого использования, поскольку оборудования для таких частот в мире практически не производится.

В настоящее время российский бизнес оказался под угрозой потери конкурентоспособности в этой сфере, так как во всем мире сети 5G уже активно запускаются в коммерческую эксплуатацию, а в России их не ожидается до 2024 г.

При этом вместо поиска новых или применения уже имеющихся технических решений по высвобождению хотя бы части спектра для развертывания 5G в крупнейших городах и обеспечения нормальной работы спутниковых сетей за их пределами ведется бесконечное соревнование между сотовыми операторами за получение коммерческих частот на административном уровне.

Необходимо более динамично накапливать цифровые компетенции по использованию 5G в различных отраслях экономики». Нужно расширить испытательные полигоны и опытные зоны, где создание помех другим сетям связи невозможно, например, в метро.

Кроме того, из-за достаточно строгих санитарных норм, существующих в России, развертывание мобильных сетей формата 5G может оказаться на порядок дороже, чем в других странах мира.

Тем не менее, очевидно, что мобильная технология 5G в сочетании с Интернетом вещей будут играть важнейшую роль в нашей повседневной жизни, а также произведет революцию в способах взаимодействия государственных органов и частных компаний с их клиентами.

Из-за пандемии неожиданным трендом 2020 г. на рынке мобильной связи стала потребность в организации удаленных рабочих мест. Проведенные исследования показывают, что около 70% сотрудников хотели бы сохранить возможность полной или частичной работы из дома. Если ситуация не изменится, то спрос на стабильные широкополосные каналы связи, сервисы ВКС, облачные сервисы, аппаратное и программное обеспечение для организации удаленной работы сохранится надолго.

Правительство РФ 21 мая 2021 г. приняло Постановление № 719 «О внесение изменений в раздел II Таблицы распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации» [2]. Этим документом Правительство утвердило изменения в Таблицу распределения полос радиочастот, в соответствии с которыми частоты в диапазоне 24 ГГц могут использоваться для создания сетей 5G. В частности, в постановлении имеется такая запись – «Полоса радиочастот 24,25–25,25 ГГц может использоваться сетями связи стандарта 5G/IMT-2020». Этот пункт в постановле-

[1] INTERFAX.RU. 2020. – 24 декабря.

[2] Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2019 г. № 1203-47 «Об утверждении Таблицы распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации».

нии закрепляет решение, которое было принятое на заседании Государственной комиссии по радиочастотам 17 марта 2020 г.

На заседании ГКРЧ по результатам научно-исследовательской работы были признаны перспективными для создания технологичных сетей связи 5G диапазоны радиочастоты 694–790 МГц, 2300–2400 МГц, 2570–2620 МГц, 4400–4990 МГц и 24,25–27,5 ГГц.

Как мы уже отмечали, наиболее перспективным для 5G является диапазон частот 3,4-3,8 ГГц, но в РФ он активно используется силовыми ведомствами, и пока обсуждения с силовиками по его расчистке не дали результатов.

## Потенциальные пользователи сети пятого поколения

Первыми пользователями создаваемой сотовой сети формата 5G, как ожидается, станут крупные предприятия и представители бизнеса.

В частности, предполагается, что нефтегазовые компании смогут использовать технологию 5G для ведения мониторинга работы своих трубопроводов и других инфраструктурных объектов с помощью беспилотников, а промышленные предприятия – для управления технологическими процессами и оборудованием.

Кроме того, возможно использование формат 5G в таких сферах, как медицина, для проведения хирургических операций в удаленном режиме и мониторинга состояния пациентов. В сфере ретейла – для создания полноформатных биометрических систем оплаты. В области логистики – для автоматизации складских операций и беспилотного управления автопогрузчиками.

Стандарт мобильной связи 5G позволит корпоративным клиентам активно использовать технологии искусственного интеллекта, Интернета вещей, удаленного управления технологическими процессами и оборудованием, беспилотного транспорта, интерактивных программ обучения и создания новейших систем контроля качества выпускаемой продукции.

Однако, по мнению экспертов, наличие таких лицензий у сотовых операторов не решает системных проблем с развитием и полномасштабным внедрением сетей сотовой связи 5G в России. Сама лицензия в таком диапазоне не дает возможности предоставления масштабных коммерческих сервисов в сетях мобильной связи 5G. Для построения экономически эффективных сетей пятого поколения оптимальным считается диапазон 3,4–3,8 ГГц., который в настоящее время в России используется министерством обороны и силовыми структурами.

Внедрение стандарта 5G будет сопровождаться реализацией концепции «граничных вычислений» (Mobile Edge Computing), которая предусматривает размещение облачных ИТ-ресурсов для виртуализации сети как можно ближе к конечным пользователям, на периферии операторской сети. Воплощение в жизнь этой концепции потребует от операторов построения новых центров хранения и обработки данных (ЦХОД) на границе пользовательской сети с использованием современных технологий и оборудования, а также виртуализацию и автоматизацию сетей. Ускорить этот процесс может поддержка государства, адресованная либо самим операторам связи, либо отраслям, которые станут основными потребителями услуг связи пятого поколения.

Очевидно, что масштабное внедрение сотовой связи стандарта 5G в России окажет значительное влияние на развитие многих отраслей отечественной экономики и их цифровизацию. В том числе на СМИ, издательское дело, здравоохранение, игровую индустрию, автомобилестроение, на работу общественного транспорта, оказание государственных и коммунальных услуг и многие другие сферы.

По оценкам Правительства РФ на внедрение этого формата мобильной связи в России и создание сотовых сетей формата 5G компаниями операторами связи уже в ближайшие годы будет израсходовано около 650 млрд. рублей. Большая часть этих средств пойдет на закупку оборудования и программного обеспечения у крупнейших телекоммуникационных компаний и мировых операторов связи.

По оценкам экспертов, для полноценного запуска мобильной связи стандарта 5G в крупных городах России потребуется от 3 до 5 лет.

## Дорожная карта развития мобильных сетей связи пятого поколения в России

Для стимулирования процесса создания и внедрения в России средств связи нового поколения Президиум правительственной комиссии по цифровому развитию и использованию информационных технологий 16 ноября 2020 г. утвердил дорожную карту развития мобильных сетей связи пятого поколения в России. Ранее документ был согласован Министерством цифрового развития, Минэкономразвития, Минпромторгом и другими профильными ведомствами. В частности, в этом документе отмечается, что переход на технологии 5G является одним из приоритетов цифровизации российской экономики, поскольку он дает основание для качественного роста во многих сферах экономики. В дорожную карту был заложен принцип импортозамещения, который должен обеспечить загрузку российской промышленности и будет способствовать ее технологическому росту.

Согласно принятому документу к 2024 г. планируется развернуть сети 5G с использованием отечественного оборудования не менее чем в десяти российских городах-миллионниках. Основная часть мероприятий по внедрению нового отечественного оборудования и развертыванию сетей 5G должна быть реализована в 2021–2024 годах. Производство отечественного оборудования формата 5G должно начаться не позднее 2023 года. Бюджетное Финансирование на разработку отечественного оборудования за четыре года составит 42,8 млрд. руб.

Согласно дорожной карте «Ростех» будет финансировать создание отечественного телекоммуникационного оборудования. Первые договоры с операторами на поставку отечественных базовых станций планируется заключить в 2023 г. Построение сети и создание сервисов, будет финансировать компания «Ростелеком».

Первоначально планировалось проводить тестирование оборудования связи формата 5G на зарубежных устройствах. Однако по рекомендации Совбеза было принято решение об использовании отечественного оборудования. Кроме того, ФСБ настаивало на использовании отечественной криптографии. Принято решение, что российские криптоалгоритмы защиты для 5G разработает «Ростех» совместно с ФСБ к концу 2022 г., а к середине 2023 г. они будут внесены для стандартизации в международный консорциум, разрабатывающий спецификации для мобильных систем связи (3rd Generation Partnership Project – 3GPP).

Фактически в относительно короткие сроки российским компаниям предстоит разработать с нуля собственную экосистему для продвижения связи 5G и цифровой экономики в целом.

Общие расходы на реализацию дорожной карты до конца 2024 г. оцениваются в 208,1 млрд. руб., из которых 28,8 млрд. руб. будут выделены из бюджета РФ. Остальные средства планируют привлечь компании «Ростех» и «Ростелеком» на коммерческой основе[1].

После утверждения дорожной карты в декабря 2020 г. были определены порядок организации 20 пилотных проектов по тестированию сети связи формата 5G.

К 2030 г. число абонентов в сетях нового поколения должно составить 50 млн. человек. Одной из целей, обозначенной в дорожной карте, является достижение Россией к 2030 г. восьмого места в международных рейтингах по уровню развития 5G.

## Интернет всего – шестое поколение сотовой связи (6G)

Как показывает мировой опыт, новое поколение сетей сотовой связи рождается эволюционным путем из сетей связи предыдущих поколений. И хотя Россия сильно отстает от других стран мира по внедрения формата связи 5G, она приступила к разработке концепции следующего поколения – 6G.

Это хороший знак, поскольку если мы запоздали с реализацией с внедрением стандарта связи пятого поколения, то есть надежда, что мы можем оказаться лидерами в новом проекте – 6G.

Следующее – шестое поколение сотовой связи (6G) может появиться в России в 2035 году. Такой прогноз дают ученые из Научно-исследовательского института радио (НИИР) и Сколковского института науки и технологий (Сколтеха).

В частности, научные сотрудники НИИР в 2021 г. подготовили проект концепции и дорожной карты для Минцифры по разработке и внедрению в России сетей связи нового поколения стандарта 6G. По мнению ученых, основное отличие сетей шестого поколения от формата 5G – значительное расширение услуг связи, повышение ее скорости и надежности, рост количества абонентов сотовой связи. Научная концепция 6G базируется на новом подходе к архитектуре сотовой сети, предполагающем более тесную интеграцию наземного и спутникового сегментов связи.

Также в сетях будущего поколения будут использовать технологии искусственного интеллекта (ИИ) для определения оптимального местоположения базовых станций, снижения энергопотребления, обнаружения и устранения аномальных сбоев в работе сетей и т.д.

Прогнозируется, что в сотовых сетях формата 6G могут появиться принципиально новые сервисы, такие как:

- голографическая связь – цифровая передача трехмерных реалистичных изображений самого человека и его движений в реальном времени;
- тактильный Интернет – передача данных на уровне ощущений, что может быть востребовано, например, для дистанционной хирургии или удаленного управления различными механизмами;
- цифровые «двойники» – воспроизведение виртуальных копий физических объектов, включая людей, устройств, объектов, систем и местности.

В таких отраслях и сферах жизни как здравоохранение, наука и образование, промышленность, индустрия развлечений и межличностном общении в формате 6G можно будет использовать иммерсионную расширенную реальность (XR), которая совмещает виртуальную реальность (VR), дополненную реальность (AR) и смешанную реальность (MR).

Внедрение нового стандарта связи ознаменует наступление эпохи так называемого Интернета всего (Internet of Everything, IoE). В отличие от Интернета вещей управление в Интернете всего будет осуществляться с помощью ИИ с целью объединения в одну цифровую систему людей, информации, процессов и физических объектов. Такое взаимодействие в первую очередь может осуществляться по мере развития умных автомобилей, умных дронов, умного дома и умного здоровья.

Прогнозируя технические характеристики нового поколения связи 6G, эксперты считают, что максимальная скорость передачи данных в сетях может превышать 1 Тбит/с, задержка для приложений пользователя окажется в 40 раз меньше, чем в формате 5G, а плотность подключения абонентов на квадратный километр станет в 10 раз больше.

Для сверхвысоких скоростей передачи данных придется перейти на новые полосы частот. В качестве основного для систем 6G рассматривается диапазон от 100 ГГц до 1 ТГц. Вероятно, что первоначально будут использоваться частоты в диапазоне 140–350 ГГц.

[1] https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5fb614e09a794775a22d9f87

По оценкам ведущих операторов сотовой связи и производителей оборудования пилотные сети для ограниченного круга пользователей в формате 6G могут появиться в 2026–2030 гг. Опытная эксплуатация сетей связи формата 6G может начаться в 2028–2029 годов. Серийное производство телекоммуникационного оборудование нового поколения ожидается на рубеже 2030 г. Начало полномасштабного коммерческого использования сотовых сетей связи нового поколения в формате 6G как во всем мире, так и в России прогнозируется на 2035 г.

Концепция и практика развитие и внедрения сетей 6G в России должны кардинально отличаться от ситуации с пятым поколением. Следует отметить, что к разработке базового собственного телекоммуникационного оборудования формата 5G российские опоздали, поэтому этот формат будет базироваться преимущественно на импортном оборудовании.

В случае с форматом 6G есть надежда, что наши ученые начнут исследования в области разработки оборудования будущего поколения связи уже сейчас, и оно может реально появиться в России в 2033–2036 гг. что даст России шанс стать одним из лидеров на международном рынке.

Очевидно, что кроме научно-исследовательских организаций к разработке нового телекоммуникационного оборудования должны быть привлечены крупнейшие операторы сотовой связи и инновационные компании с компетенциями в области связи. Такая кооперация может быть в форме консорциума, в который помимо научно-исследовательских организаций, ведущих разработки в области связи могут войти организации с компетенциям и в производстве оборудования, например, «Ростех», а также ведущие сотовые операторы «Вымпелком», МТС, «Ростелеком» и «Мегафон» и др.

Для формирования технологического облика 6G российским организациям необходимо активно участвовать в международных научных объединениях по стандартизации будущих сетей и прежде всего в – 3GPP (3rd Generation Partnership Project). Это облегчит процесс международной стандартизации отечественного оборудования связи следующего поколения и повысит его конкурентоспособность.

Некоторые эксперты считают, что без полноценного запуска 5G говорить о шестом поколении связи преждевременно. Операторам связи сначала необходимо решить регуляторные проблемы, построить сети пятого поколения и реализовать на их основе бизнес-кейсы. Перескочить сразу через стандарт будет технологически невозможно, а до утверждения 6G пройдут годы.

По-нашему мнению, абсолютно правильно и стратегически важно разработать концепцию нового поколения связи стандарта 6G. Это дает России важные конкурентные преимущества, шанс стать одним их лидеров связи нового поколения и в цифровой экономике в целом.

***Арменский А.Е.***
к.т.н., доцент, заместитель руководителя ИАЦ НАУКА РАН
aearmensky@presidium.ras.ru
***Кочубей С.Э.***
академик Международной общественной академии экологической безопасности и природопользования

# ВИДИМОСТЬ СИЛЫ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

***Ключевые слова**: искусство политики, машина машин, видимость силы, триединство политики, этики и психологии, идеальная сфера ценностей, истощение жизненных сил, оценка мощи «теневой экономики» СССР.*

*Сила правит миром, а не мысль, но мысль пользуется силой.*
Блез Паскаль.

Положение дел в области стратегического планирования хорошо передает известный эпизод на Патриарших прудах в романе М.А. Булгакова (1891–1940) «Мастер и Маргарита», приводимый ниже.

*– Но вот какой вопрос меня беспокоит,* – вопрошает Воланд, *– **ежели бога нет**, то, спрашивается, кто же управляет жизнью человеческой и всем вообще распорядком на Земле?*

*– Сам человек и управляет, – поспешил сердито ответить Бездомный на этот, признаться, не очень ясный вопрос.*

*– Виноват, — мягко отозвался неизвестный, – **для того, чтобы управлять, нужно, как-никак, иметь точный план на некоторый, хоть сколько-нибудь приличный срок.** Позвольте же вас спросить, **как же может управлять человек, если он не только лишен возможности составить какой-нибудь план хотя бы на смехотворно короткий срок, ну, лет, скажем, в тысячу, но не может ручаться даже за свой собственный завтрашний день?** И, в самом деле, – тут неизвестный повернулся к Берлиозу, – вообразите, что вы, например, начнете управлять, распоряжаться и другими и собою, вообще, так сказать, входить во вкус, и вдруг у вас… кхе… кхе… саркома легкого... А бывает и еще хуже: только что человек соберется съездить в Кисловодск, – тут иностранец прищурился на Берлиоза, – пустяковое, казалось бы, дело, но и этого совершить не может, потому что неизвестно почему вдруг возьмет – поскользнется и попадет под трамвай! Неужели вы скажете, что это он сам собою управил так? Не правильнее ли думать, что управился с ним кто-то совсем другой? – и здесь незнакомец рассмеялся странным смешком.*

Итак, разумеется, всякая деятельность в области стратегического планирования предполагает наличие дальновидности. Но как явствует из приведенного выше отрывка, люди порой *переоценивают* свои возможности. Как водится, всякая стратегия непременно включает в себя два основных элемента, а именно: создание неких сил и умелое их применение. В качестве примера первого элемента приведем краткую сводку о ходе изменений в количестве ядерных боезарядов[1], которыми располагали США и СССР с 1950 по 1991 год.

Таблица 1

**Динамика изменений в количестве ядерных боезарядов США и СССР**

| Годы | США | СССР |
|---|---|---|
| 1950 | 299 | 5 |
| 1955 | 2422 | 200 |
| 1960 | 18 638 | 1627 |
| 1965 | 31 139 | 6144 |
| 1970 | 26 008 | 11 736 |
| 1975 | 27 519 | 19 235 |
| 1980 | 24 104 | 30 665 |
| 1985 | 23 368 | 38 562 |
| 1986 | 23 317 | 40 159 |
| 1990 | 21 392 | 32 980 |
| 1991 | 19 008 | 29 154 |

Отметим, что СССР превзошел США по количеству ядерных боезарядов в 1978 году. Ну а к моменту распада СССР превосходил США по данному *количественному* показателю почти в 1,5 раза, а на две эти страны приходилось

[1] Kristensen H.M., Norris R.S. Global nuclear weapons inventories, 1945–2013. – https://thebulletin.org/2013/10/global-nuclear-weapons-inventories-1945-2013/

около 97% всех ядерных арсеналов. Тем не менее, сама жизнь показала, что зримый рост ядерного аспекта мощи советской военной машины позволил создать *видимость силы*, но не решил проблемы безопасности советского Левиафана. Мы обратились к этому политическому *символу* государственности, возникшему в XVII века усилиями Томаса Гоббса, совсем не случайно. Дело в том, что этот символ «можно... рассматривать как первое порождение технической эпохи, как первый из великолепных механизмов Нового времени – как *machina machinarium* (лат. «машина машин»), по удачному выражению Гуго Фишера»[1]. Итак, английский мыслитель и правовед Томас Гоббс (1588–1679), ставший одним из основателей современной политической философии, сформулировал идею государства, мыслимого как «созданного людьми, технически совершенного *magnum artificium* (лат. грандиозное орудие, произведение искусства)»[2]. По его мысли, Левиафан, сочетающий в себе черты огромного зверя и грандиозной машины, оснащенной сложнейшими изобретениями человеческого ума, прежде всего гарантирует людям безопасность их физического существования в обмен на безусловное подчинение законам ее функционирования. Само собой разумеется, что столь сложный механизм по чисто *техническим* причинам не терпит неумелого вмешательства со стороны *технолога-управленца*, участвующего в цепочке технологических операций управленческого толка. Заметим, что в данном случае использование термина технология (от др.-греч. *τέχνη* – искусство, мастерство, умение и др.-греч. *λόγος* – слово, мысль, учение) вполне оправдано. Отметим и то, что в самой общей форме интеллектуальное понимание *τέχνη* истолковывается древнегреческим философом Платоном как «обладание умом», который проявляется в *умении*. Понятно, что от *умения* управленческого аппарата наилучшим образом использовать возможности этой грандиозной машины зависит очень многое. И дело здесь вовсе не ограничивается одной лишь проблемой эффективности деятельности сего аппарата, нацеленного, как правило, на *технично-машинальное* исполнение руководящих указаний «без излишней траты умственных сил» (строго по Декарту). Подлинная же проблема совсем иного свойства. На нее указал известный немецкий социолог и политолог Карл Шмитт (1888-1985) в своем выступлении «Эпоха деполитизаций и нейтрализаций» (1929). В нем отмечалось, что «совершенство средств не замещает необходимость целеполагания, а целеполагание вовсе не обязательно должно опираться на доводы технического разума»[3]. Увы, сама по себе техника слепа в культурном плане.

Принимая во внимание сказанное, постараемся внести ясность в вопрос об уровне искусства политики (т.е. государственного управления) в СССР. Неоценимую помощь в разрешении этого вопроса нам оказывает Платон, который аналогом «царского» искусства политики полагал ткацкое искусство[4]. Ведь дело «царского ткачества» заключается в сплетении различных «нитей жизни» воедино в мягкую и прочную ткань жизни. Напомним, всякая ткань являет собой продукт *триединства* основы, утка и челнока. Ну а ткань жизни есть плод *триединства* отцовства, материнства и детства. При этом не будем забывать о том, что политика, по мысли ученика Платона Аристотеля, являет собой неотъемлемый элемент *триединства* политики, этики и психологии. Само собой разумеется, что искусство политики неизменно культурно обусловлено и нравственно окрашено. Но при этом не будем забывать о том, что политическая воля не предопределяется этически (от др.-греч. *ἦθος* – нрав, обычай; касающийся нравственности, выражающий нравственные убеждения) должным. Словом, идеальная сфера ценностей есть сфера свободного выбора. А потому в политическом выборе могут преобладать либо доводы нравственно чуткой *совести*, следующей «логике сердца», либо доводы ненасытного «брюха», чуждого этическому началу.

Далее необходимо осмыслить искусство политики СССР, которое предшествовало его краху. Другими словами, нам необходимо осмыслить плетение *ткани* его жизни в этот период. Понятно, что сущность целого можно изучать в проявлениях его частей, несущих на себе печать целого. Другими словами, плетение ткани жизни России (РСФСР) той поры позволит нам оценить уровень искусства политики СССР той же поры. Для этого познакомимся с теми демографические показателями, которые непосредственно влияют на плетение ткани жизни страны.

Таблица 2

**Демографические показатели РСФСР (1957–1991)**

| Годы | Численность населения РСФСР на конец года, тыс. чел. | Зародилось, тыс. чел. | Пресечено деторождений, тыс. чел. | Родилось, тыс. чел | Умерло, тыс. чел. | Прирост населения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Идеально возможный, тыс. чел. | Текущий, тыс. чел. |
| 1956 | 114 017 | ... | ... | 2827 | 956 | ... | 1871 |
| 1957 | 115 665 | 6287,398 | 3407,398 | 2880 | 1017 | 5270,398 | 1863 |
| 1958 | 117 534,3 | 6800,362 | 3939,362 | 2 861 | 931 | 5 869,362 | 1 930 |
| 1959 | 119 045,8 | 6970,339 | 4174,111 | 2 796,228 | 920,225 | 6050,114 | 1 876 |
| 1960 | 120 766 | 7155,395 | 4373,042 | 2 782,353 | 886,090 | 6269,305 | 1 896,263 |
| 1961 | 122 407 | 7421,175 | 4759,040 | 2 662,135 | 901,637 | 6519,538 | 1 760,498 |
| 1962 | 123 848 | 7407,663 | 4925,124 | 2 482,539 | 949,648 | 6458,015 | 1 532,891 |
| 1963 | 125 179 | 7465,605 | 5134,1 | 2 331,505 | 932,055 | 6533,550 | 1 399,450 |
| 1964 | 126 309,1 | 7498,194 | 5376,2 | 2 121,994 | 901,751 | 6596,443 | 1 220,243 |
| 1965 | 127 189,1 | 7453,82 | 5463,3 | 1 990,520 | 958,789 | 6494,211 | 1 031,731 |
| 1966 | 128 026,2 | 7280,263 | 5322,5 | 1 957,763 | 974,299 | 6 305,964 | 983,464 |

[1] Шмитт К. Левиафан в учении о государстве Томаса Гоббса / Пер. с нем. Д.В. Кузницына. – СПб.: Владимир Даль, 2006. – С. 152.

[2] Там же, с. 172.

[3] Там же, с. 23.

[4] Исаев И.А. Politica hermetica: скрытые аспекты власти. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2003. – С. 67–69.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1967 | 128 696 | 6856,041 | 5005,0 | 1 851,041 | 1 017,034 | 5 839,007 | 834,007 |
| 1968 | 129 378,8 | 6689,409 | 4872,9 | 1 816,509 | 1 040,096 | 5 649,313 | 776,413 |
| 1969 | 129 941,2 | 6598,692 | 4751,1 | 1 847,592 | 1 106,640 | 5 492,052 | 740,952 |
| 1970 | 130 563,4 | 6741,413 | 4837,7 | 1 903,713 | 1 131,183 | 5 610,230 | 772,530 |
| 1971 | 131 304,5 | 6813,386 | 4838,749 | 1 974,637 | 1 143,359 | 5 670,027 | 831,278 |
| 1972 | 132 069 | 6780,538 | 4765,9 | 2 014,638 | 1 181,802 | 5 598,736 | 832,836 |
| 1973 | 132 799,4 | 6741,658 | 4747,037 | 1 994,621 | 1 214,204 | 5 527,454 | 780,417 |
| 1974 | 133 633,9 | 6753,862 | 4674,050 | 2 079,812 | 1 222,495 | 5 531,367 | 857,317 |
| 1975 | 134 549,1 | 6776,847 | 4670,7 | 2 106,147 | 1 309,710 | 5 467,137 | 796,437 |
| 1976 | 135 503,8 | 6903,766 | 4757,055 | 2 146,711 | 1 352,950 | 5 550,816 | 793,761 |
| 1977 | 136 455,1 | 6842,787 | 4686,063 | 2 156,724 | 1 387,986 | 5 454,801 | 768,738 |
| 1978 | 137 409,9 | 6835,087 | 4656,057 | 2 179,030 | 1 417,377 | 5 417,710 | 761,653 |
| 1979 | 138 126,6 | 6722,582 | 4544,040 | 2 178,542 | 1 490,057 | 5 232,525 | 688,485 |
| 1980 | 138 839,2 | 6709,028 | 4506,249 | 2 202,779 | 1 525,755 | 5 183,273 | 677,024 |
| 1981 | 139 603,8 | 6637,284 | 4400,676 | 2 236,608 | 1 524,286 | 5 112,998 | 712,322 |
| 1982 | 140 529,8 | 6790,869 | 4462,825 | 2 328,044 | 1 504,200 | 5 286,669 | 823,844 |
| 1983 | 141 582,7 | 6796,051 | 4317,729 | 2 478,322 | 1 563,995 | 5 232,056 | 914,327 |
| 1984 | 142 539 | 6771,573 | 4361,959 | 2 409,614 | 1 650,866 | 5 120,707 | 758,748 |
| 1985 | 143 527,9 | 6927,590 | 4552,443 | 2 375,147 | 1 625,266 | 5 302,324 | 749,881 |
| 1986 | 144 783,7 | 7065,315 | 4579,400 | 2 485,915 | 1 497,975 | 5 567,340 | 987,940 |
| 1987 | 145 988,3 | 6885,601 | 4385,627 | 2 499,974 | 1 531,585 | 5 354,016 | 968,389 |
| 1988 | 147 021,9 | 6957,447 | 4608,953 | 2 348,494 | 1 569,112 | 5 388,335 | 779,382 |
| 1989 | 147 665,1 | 6588,272 | 4427,713 | 2 160,559 | 1 583,743 | 5 004,529 | 576,816 |
| 1990 | 148 273,7 | 6092,283 | 4103,425 | 1 988,858 | 1 655,993 | 4 436,290 | 332,865 |
| 1991 | 148 514,7 | 5403,047 | 3608,421 | 1 794,626 | 1 690,657 | 3 712,390 | 103,969 |

Из представленных показателей становится очевидным, что на плетение ткани жизни России той поры оказывало довольно заметное влияние насильственное пресечение деторождений, которое почему-то называют абортами (от лат. *abortus* – выкидыш, преждевременные роды). Даже беглый взгляд на представленные выше демографические показатели убеждает нас в том, что идеально возможный прирост российского населения той поры довольно заметно превышал текущие показатели его прироста. Теперь обратимся к удельным показателям, характеризующим текущие уровни зарождаемости и рождаемости, а также пресечения деторождения и смертности в РСФСР, которые предопределяют заметное различие между идеально возможным и текущим приростом российского населения.

Таблица 2

## Удельные демографические показатели РСФСР (1957–1991)

| Годы | Общий уровень | | | | Темп прироста населения | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Зарождаемости, чел./1000 жит. | Пресечения рождаемости, чел./1000 жит. | Рождаемости, чел./1000 жит. | Смертности, чел./1000 жит. | Идеально возможный, чел./1000 жит. | Текущий, чел./1000 жит. |
| 1957 | 54,36 | 29,46 | 24,90 | 8,79 | 45,57 | 16,11 |
| 1958 | 57,86 | 33,52 | 24,34 | 7,92 | 49,94 | 16,42 |
| 1959 | 58,55 | 35,06 | 23,49 | 7,73 | 50,82 | 15,76 |
| 1960 | 59,25 | 36,21 | 23,04 | 7,34 | 51,91 | 15,7 |
| 1961 | 60,63 | 38,88 | 21,75 | 7,37 | 53,26 | 14,38 |
| 1962 | 59,81 | 39,77 | 20,05 | 7,67 | 52,14 | 12,38 |
| 1963 | 59,64 | 41,01 | 18,63 | 7,45 | 52,19 | 11,18 |
| 1964 | 59,36 | 42,56 | 16,80 | 7,14 | 52,22 | 9,66 |
| 1965 | 58,6 | 42,95 | 15,65 | 7,54 | 51,06 | 8,11 |
| 1966 | 56,86 | 41,57 | 15,29 | 7,61 | 49,25 | 7,68 |
| 1967 | 53,27 | 38,89 | 14,38 | 7,90 | 45,37 | 6,48 |
| 1968 | 51,7 | 37,66 | 14,04 | 8,04 | 43,66 | 6 |
| 1969 | 50,78 | 36,56 | 14,22 | 8,52 | 42,26 | 5,7 |
| 1970 | 51,63 | 37,05 | 14,58 | 8,66 | 42,97 | 5,92 |
| 1971 | 51,89 | 36,85 | 15,04 | 8,71 | 43,18 | 6,33 |
| 1972 | 51,34 | 36,09 | 15,25 | 8,95 | 42,39 | 6,3 |
| 1973 | 50,77 | 35,75 | 15,02 | 9,14 | 41,63 | 5,88 |
| 1974 | 50,54 | 34,98 | 15,56 | 9,15 | 41,39 | 6,41 |
| 1975 | 50,36 | 34,71 | 15,65 | 9,73 | 40,63 | 5,92 |
| 1976 | 50,95 | 35,11 | 15,84 | 9,98 | 40,97 | 5,86 |
| 1977 | 50,15 | 34,34 | 15,8 | 10,17 | 39,98 | 5,63 |
| 1978 | 49,74 | 33,88 | 15,86 | 10,31 | 39,43 | 5,55 |
| 1979 | 48,67 | 32,90 | 15,77 | 10,79 | 37,88 | 4,98 |
| 1980 | 48,33 | 32,46 | 15,87 | 10,99 | 37,34 | 4,88 |
| 1981 | 47,54 | 31,52 | 16,02 | 10,92 | 36,62 | 5,1 |
| 1982 | 48,32 | 31,76 | 16,57 | 10,70 | 37,62 | 5,87 |
| 1983 | 48 | 30,5 | 17,5 | 11,05 | 36,95 | 6,45 |
| 1984 | 47,5 | 30,6 | 16,9 | 11,58 | 35,92 | 5,32 |
| 1985 | 48,27 | 31,72 | 16,55 | 11,32 | 36,95 | 5,23 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1986 | 48,8 | 31,63 | 17,17 | 10,35 | 38,45 | 6,82 |
| 1987 | 47,16 | 30,04 | 17,12 | 10,49 | 36,67 | 6,63 |
| 1988 | 47,32 | 31,35 | 15,97 | 10,67 | 36,65 | 5,3 |
| 1989 | 44,61 | 29,98 | 14,63 | 10,73 | 33,88 | 3,9 |
| 1990 | 41,08 | 27,67 | 13,41 | 11,17 | 29,91 | 2,24 |
| 1991 | 36,38 | 24,30 | 12,08 | 11,38 | 25 | 0,7 |

Сразу отметим, что представленные показатели позволяют достаточно полно охарактеризовать положение дел в *экономике* страны. Для предотвращения какой-либо недосказанности вполне уместно уточнить значение древнегреческого слова экономика **(**от др.-греч. *οίκος* + *νόμος*). Если древнегреческое *οίκος* переводят как «жилье, семья, дом», то древнегреческое *νόμος* означало одновременно «обычай, установление, закон» и «мелодию» (по др.-греч. *μελωδία*). Примечательно, что искони древнегреческое *οίκος* мыслится не как «дом-сооружение», а как «дом-семья», т.е. предполагает значение социального, а не материального порядка [1]. В свою очередь, древнегреческое слово «мелодия» означало образно цельную «музыкальную мысль», предполагающую наличие «мыслящего». Другими словами, само слово «мелодия» отсылает нас к мифологическим Музам (по др.-греч. *μοῦσαι* – «мыслящие»), которые известны как неизменные спутницы Аполлона Мусагета (т.е. «предводителя муз»). Разумеется, слово «музыка» в переводе с греческого означает «искусство муз», которое изначально сопряжено с гармоничным духовным развитием. Известно и то, что в «мусическом» *искусстве мышления* Аполлон неразлучен с Музами. Вместе они воспеваются как покровители всего прекрасного и гармоничного, мудрого и возвышенного. В подтверждение сказанному сошлемся на древнегреческий гимн Аполлону, состоящий из одних эпитетов, образно характеризующих его среди прочего как «*дающего жизнь, жизнеродителя*, вожделенного целителя, мужественного, мысленного, одинаково всех радующего, совершенно безвредного, сокрушающего вражеские полчища, мудрого светородителя, спасителя, возвышенного, ненавидящего ложь, *подателя жизни*»[2]. Из сказанного следует, что само слово «экономика» не предполагает никакого нарушения *благозвучия* ***мелодии жизни*** и символизирует гармоничный жизненный уклад «дома-семьи», который строится на основе согласия трех начал: отцовства, материнства и детства. В противном же случае, как известно, *«дом, разделившийся сам в себе, не устоит»* (Мф., 12:25). Таким образом, представленные выше демографические показатели позволяют еще и предвидеть грядущее.

Итак, соотношение уровней пресечения деторождений и зарождаемости характеризует не только уровень духовно-нравственного ничтожества страны вкупе с уровнем ее *недомыслия*, но и уровень размаха ее «теневой» экономики, надежно истощающей жизненные силы страны. И судя по приведенным выше показателям, весь рассматриваемый период времени следует признать периодом безраздельного господства в РСФСР этой самой «теневой» экономики с явным преобладанием доводов ненасытного «брюха». Другими словами, РСФСР уподобилась «мертвой рыбе», плывущей *«брюхом»* или *мамоном* кверху в потоке неумолимого Времени, которое олицетворяет неумолимый Кронос-Сатурн, пожирающий своих детей. Впечатляющим напоминанием об этом мифологическом сюжете служит знаменитая фреска испанского художника Франсиско Гойи (1746–1828) «Сатурн, пожирающий своих детей» (1819–1823). Сказанное свидетельствует не только о давности пребывания РСФСР в состоянии маразма (от др.-греч. *μαρασμός* – истощение жизненных сил, состояние нравственного упадка), но и об упадке ее «мусического» искусства мышления. Ну а соотношение уровней рождаемости и зарождаемости характеризует уровень духовно-нравственного достоинства страны. Разумеется, упомянутые здесь соотносительные показатели духовно-нравственного достоинства и ничтожества страны просто немыслимы друг без друга. К сказанному добавим, что идеально возможный темп прироста населения страны определяется разностью между уровнями зарождаемости и смертности, а текущий темп прироста населения – разностью уровней рождаемости и смертности. На основании приведенных выше показателей идеально возможного темпа прироста населения ниже приведены оценки идеально возможной и совокупной кратности самовозрастания численности населения РСФСР за рассматриваемый период времени.

Таблица 3

**Оценка идеально возможной и совокупной кратности самовозрастания численности населения РСФСР**

| Годы | Кратность самовозрастания численности населения РСФСР | |
|---|---|---|
| | Идеально возможная | Совокупная |
| 1956 | 1 | 1 |
| 1957 | 1,04557 | 1,04557 |
| 1958 | 1,04994 | 1,0978 |
| 1959 | 1,05082 | 1,1536 |
| 1960 | 1,05191 | 1,2135 |
| 1961 | 1,05326 | 1,2781 |
| 1962 | 1,05214 | 1,3447 |
| 1963 | 1,05219 | 1,4149 |
| 1964 | 1,05222 | 1,4888 |
| 1965 | 1,05106 | 1,5648 |

[1] Бенвенист Э. Словарь индоевропейских социальных терминов. – М.: Прогресс-Универс, 1995. – С. 199, 202, 203.

[2] Лосев А.Ф. Античная мифология с античными комментариями к ней. Энциклопедия олимпийских богов. Собр. первоисточников, статьи и коммент. / Предисл. А.А. Тахо-Годи; худож.-оформитель И.В. Осипов. – Харьков: Фолио; М.: Эксмо, 2005. – С. 390–393.

| | | |
|---|---|---|
| 1966 | 1,04925 | 1,6419 |
| 1967 | 1,04537 | 1,7164 |
| 1968 | 1,04366 | 1,7913 |
| 1969 | 1,04226 | 1,8670 |
| 1970 | 1,04297 | 1,9472 |
| 1971 | 1,04318 | **2,0313** |
| 1972 | 1,04239 | 2,1174 |
| 1973 | 1,04163 | 2,2055 |
| 1974 | 1,04139 | 2,2968 |
| 1975 | 1,0 4063 | 2,3901 |
| 1976 | 1,04097 | 2,4880 |
| 1977 | 1,03998 | 2,5875 |
| 1978 | 1,03943 | 2,6895 |
| 1979 | 1,03788 | 2,7914 |
| 1980 | 1,03734 | 2,8956 |
| 1981 | 1,03662 | 3,0016 |
| 1982 | 1,03762 | 3,1145 |
| 1983 | 1,03695 | 3,2296 |
| 1984 | 1,03592 | 3,3456 |
| 1985 | 1,03695 | 3,4692 |
| 1986 | 1,03845 | 3,6026 |
| 1987 | 1,03667 | 3,7347 |
| 1988 | 1,03665 | 3,8716 |
| 1989 | 1,03388 | **4,0028** |
| 1990 | 1,02991 | 4,1225 |
| 1991 | 1,025 | 4,2256 |

Из представленных данных следует, что за рассматриваемый период времени возможное *удвоение* численности российского населения могло быть достигнуто к концу 1971 года, а к концу 1989 года оно могло бы возрасти 4-кратно относительно показателей начала 1957 года. А это значит, что если в первые 15 лет средний идеально возможный темп прироста населения РСФСР составлял +48 чел./1000 жителей, то в следующий 18-летний период аналогичный показатель достигал +40 чел./1000 жителей. Заметим, что в норме удвоение численности населения страны происходит за 27 лет с темпом прироста +26 чел./1000 жителей. Таким образом, сам собой напрашивается вывод о том, что в России в ту пору был *пресечен* подлинный демографический взрыв. Другими словами, весь рассматриваемый период времени РСФСР пребывала *в состоянии войны с самой собой*. Подтверждением тому служит приводимая далее оценка динамики самовозрастания численности российского населения за рассматриваемый период времени.

Таблица 4

**Оценка динамики самовозрастания численности населения РСФСР (1957–1991)**

| Годы | 1957 | 1991 |
|---|---|---|
| Численность населения РСФСР на начало года: | | |
| • текущая данность, тыс. чел. | | 148 273,7 |
| • идеально возможная, тыс. чел. | 114 017 | 470 035,1 |
| Кратность самовозрастания численности населения РСФСР: | | |
| • текущая данность | 1,3 | |
| • идеально возможная | 4,123 | |
| Общий уровень: | | |
| • содействия творчеству жизни в РСФСР | 0,096 | |
| • противодействия творчеству жизни в РСФСР | **0,904** | |

Вполне очевидно, что *часть мыслима только на фоне целого*. Исходя из крайне низкого уровня содействия творчеству *ткани жизни* в РСФСР в рассматриваемый период времени, следует признать уровень ее искусства политики (т.е. государственного управления) довольно низким в культурном плане и ничтожным в нравственном отношении. Ну а разница между идеально возможной и текущей данностью численности российского населения указывает на то, что *людские потери* от пребывания РСФСР в состоянии войны с самой собой за 34-летний период времени *оцениваются в 321,8 млн. человек*. Мы полагаем, что трудно изыскать более явное подтверждение обескровленности страны.

Теперь мы оценим долю пресечения деторождений в РСФСР на фоне аналогичного показателя СССР.

Таблица 5

## Оценка доли РСФСР в пресечении деторождений в СССР (1957-1990)

| Годы | Пресечено деторождений в СССР, тыс. чел. | Пресечено деторождений в РСФСР, тыс. чел. | Доля РСФСР в пресечении деторождений в СССР |
|---|---|---|---|
| 1957 | 5109 | 3407,398 | 0,667 |
| 1958 | 5927 | 3939,362 | 0,665 |
| 1959 | 6014 | 4174,111 | 0,694 |
| 1960 | 6623 | 4373,042 | 0,660 |
| 1961 | 7109 | 4759,1 | 0,669 |
| 1962 | 7361 | 4925,1 | 0,669 |
| 1963 | 7617 | 5134,2 | 0,674 |
| 1964 | 7251 | 5376,4 | 0,741 |
| 1965 | 7260 | 5463,4 | 0,753 |
| 1966 | 7904 | 5322,6 | 0,673 |
| 1967 | 7878 | 5005 | 0,635 |
| 1968 | 7611 | 4873 | 0,640 |
| 1969 | 7256 | 4751,1 | 0,655 |
| 1970 | 6970 | 4837,7 | 0,694 |
| 1971 | 7262 | 4838,7 | 0,666 |
| 1972 | 7160 | 4765,8 | 0,666 |
| 1973 | 7160 | 4747 | 0,663 |
| 1974 | 7114 | 4674 | 0,657 |
| 1975 | 7135 | 4670,8 | 0,655 |
| 1976 | 7293 | 4757,1 | 0,652 |
| 1977 | 7238 | 4686,1 | 0,647 |
| 1978 | 7160 | 4656,2 | 0,650 |
| 1979 | 7009 | 4540,5 | 0,648 |
| 1980 | 7003 | 4506,2 | 0,643 |
| 1981 | 6834 | 4400,7 | 0,644 |
| 1982 | 6912 | 4462,9 | 0,646 |
| 1983 | 6765 | 4317,2 | 0,638 |
| 1984 | 6780 | 4361,9 | 0,643 |
| 1985 | 7034 | 4454,4 | 0,633 |
| 1986 | 7116 | 3891,7 | 0,547 |
| 1987 | 6818 | 3721,9 | 0,546 |
| 1988 | 7288 | 3984 | 0,551 |
| 1989 | 6974 | 3876,2 | 0,556 |
| 1990 | 6194 | 4095,1 | 0,661 |

Оценка представленных величин показывает, что в рассматриваемый период времени на долю РСФСР пришлось 65% от общего числа пресеченных деторождений в СССР. Таким образом, если людские потери РСФСР за эти годы составили около 321,8 млн. человек, то аналогичные потери от пребывания СССР состоянии войны с самим собой оцениваются в 495 млн. человек. Теперь несложно оценить динамику самовозрастания численности населения СССР за рассматриваемый период времени.

Таблица 6

## Оценка динамики самовозрастания численности населения СССР (1957–1991)

| Годы | 1957 | 1991 |
|---|---|---|
| Численность населения СССР на начало года: | | 2 |
| • текущая данность, тыс. чел. | 201 937 | 90 077 |
| • идеально возможная, тыс. чел. | | 785 094,5 |
| Кратность самовозрастания численности населения СССР: | | |
| • текущая данность | 1,436 | |
| • идеально возможная | 3,888 | |
| Общий уровень: | | |
| • содействия творчеству жизни в СССР | 0,151 | |
| • противодействия творчеству жизни в СССР | **0,849** | |

Несложно заметить, что уровень содействия творчеству *ткани жизни* в СССР в годы, предшествовавшие его краху, был довольно низким. Следовательно, уровень его искусства политики (т.е. государственного управления) следует признать довольно низким в культурном плане и ничтожным в нравственном отношении. Наконец, крайне высокий общий уровень противодействия творчеству ткани жизни в СССР свидетельствует о прочности его пребывания в состоянии маразма. Сама жизнь показала, что СССР (наряду с входившей в его состав РСФСР) так и не выбрался из ловушки *безвременья* (по-франц. *période de marasme*). Подтверждением тому приводимые ниже показатели, характеризующие динамику баланса возможностей СССР в 80-е годы прошлого века.

Таблица 7

**Динамика баланса возможностей СССР (1980-1990)**

| Годы | 1980 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Совокупные возможности СССР, ГВт | 463,5 | 543,1 | 554,7 | 566,3 | 577,9 | 589,5 | 601,1 |
| Общий уровень: | | | | | | | |
| • духовно-нравственного достоинства СССР | 0,409 | 0,433 | 0,441 | 0,451 | 0,427 | 0,421 | 0,439 |
| • духовно-нравственного ничтожества СССР | 0,591 | 0,567 | 0,559 | 0,549 | 0,573 | 0,579 | 0,561 |
| Реальные возможности СССР: | | | | | | | |
| • жизнетворные, ГВт | 189,57 | 235,16 | 244,6 | 255,4 | 246,76 | 248,2 | 263,9 |
| • саморазрушительные (ущерб от «теневой» экономики), ГВт | **273,93** | **307,94** | **310,1** | **310,9** | **331,14** | **341,3** | **337,2** |
| Обеспеченность рубля, мВт/руб. | 626,9 | 591 | 567,7 | 544,4 | 521,1 | 497,8 | 474,6 |
| Общие военные расходы СССР: | | | | | | | |
| • номинальные[1], млрд. руб. | 48,9 | 63,4 | 67,7 | 72,7 | 76,9 | 77,3 | 71 |
| • реальные, ГВт | **30,66** | **37,47** | **38,43** | **39,58** | **40,07** | **38,48** | **33,70** |
| Уровень превосходства саморазрушительных возможностей СССР над его военными усилиями | **8,9** | **8,2** | **8,1** | **7,9** | **8,3** | **8,9** | **10** |

Приведенный пример проясняет самую суть «самоубийственного государственного управления» (по Арнольду Тойнби), которое демонстрировал СССР. Из приведенных оценок явствует, что совсем немалые реальные советские военные расходы практически на порядок уступали саморазрушительной мощи советской «теневой» экономики, следующей доводам ненасытного «брюха-мамона», символизирующего *дух наживы*. При этом отметим, что основу этой мощи составляла «теневая» экономика РСФСР. Прямым подтверждением громадного размаха советской «теневой» экономики служит практическая сопоставимость ее мощи с установленной мощностью всех электростанций СССР.

Таблица 8

**Сравнительная оценка мощи «теневой экономики» СССР и установленной мощности его электростанций**

| Годы | 1980 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Реальные саморазрушительные возможности: | | | | | | | |
| • ущерб от «теневой» экономики СССР, ГВт | 273,93 | 307,94 | 310,1 | 310,9 | 331,14 | 341,3 | 337,2 |
| ○ в т.ч. от «теневой» экономики РСФСР | 249,2 | 285,5 | 287,65 | 288,75 | 306,80 | 317,25 | 324,5 |
| Установленная мощность электростанций в СССР, ГВт | *267* | *315* | *322* | *338* | *339* | *341* | *346,5* |

Таким образом, *СССР погубили совсем не внешние угрозы*. В этой связи совсем нелишне вспомнить русскую пословицу, ставшую эпиграфом комедии Н.В. Гоголя (1809–1852) «Ревизор» (1836): «На зеркало неча пенять, коли рожа крива». Из приведенных оценок следует, что применительно к СССР ни о каком стратегическом планировании не могло быть и речи. Дело в том, что само понятие «стратегия» предполагает наилучшее использование ***всех*** жизненных сил государственности ради достойной жизни и процветания ее народа. Другими словами, понятие «*стратегическое* планирование» есть синоним понятия «*целостное* планирование».

В свете приведенных выше оценок, свидетельствующих о глубокой укорененности российской «теневой» экономики, нетрудно предположить, что из хитроумной ловушки безвременья не выбралась и нынешняя Россия. В подтверждение ее пребывания в состоянии маразма мы приведем оценку динамики самовозрастания численности ее населения.

Таблица 9

**Оценка динамики самовозрастания численности населения России (1992–2021)**

| Годы | 1992 | 2021 |
|---|---|---|
| Текущая численность населения России на начало года, тыс. чел. | 148 514,7 | 146 238,185 |
| Кратность самовозрастания численности населения России: | | |
| • текущая данность | 0,985 | |
| • идеальная заданность | 2,105 | |
| Общий уровень: | | |
| • содействия творчеству жизни в России | –0,014 | |
| • противодействия творчеству жизни в России | **1,014** | |

Такая бесплодность в деле содействия творчеству ткани жизни России мало чем отличается от усилий известных обманщиков из знаменитой сказки Ганса Христиана Андерсена (1805–1875) «Новый наряд короля» (1837). Как известно, те обманщики, сказавшиеся *ткачами*, вызвались *выткать чудесную ткань, невидимую для глупцов*. Понятное дело, что никто из придворных не хотел признавать своей глупости, а потому новый наряд короля из такой чудесной ткани удостоился среди них самых восторженных оценок. Мы полагаем, что знаменитое завершение этой сказки, вполне применимое к нынешней России, повторять просто излишне.

[1] Советская военная мощь: от Сталина до Горбачева / Отв. ред. А.В. Минаев. – М.: Издательский дом «Военный парад», 1999.

Итак, все хитросплетения исторического текста (от лат. *textus* – ткань, сплетение, соединение) помогает прояснить общий духовно-исторический контекст. Пора бы уже признать, что *безопасность государственности зиждется не только на материально-технической мощи, но и на ее нравственном достоинстве*. Только слаженное действие этих начал служит залогом верной, нравственно состоятельной политики, а их разлад предопределяет проведение неверной, нравственно несостоятельной политики.

***Беляков Г.П.***
д.э.н. проф. Сибирского государственного университета науки и технологий, Красноярск
gpbelyakov@mail.ru
***Рыжая А.А.***
к.э.н., доцент Сибирского государственного университета науки и технологий, Красноярск
ryzhaya@sibsau.ru
***Беляков С.А.***
к.э.н., доцент Сибирского федерального университета, Красноярск.
belser24@mail.ru

# ФОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ[1]

***Ключевые слова**: научно-технологическое развитие; научно-технологический комплекс; научно-технологическая деятельность; государственная научно-технологическая политика; система государственного управления; стратегическое планирование; финансовые механизмы; государственное регулирование; государственная поддержка и стимулирование.*

***Keywords**: scientific and technological development; scientific and technological complex; scientific and technological activity; state scientific and technological policy; public administration system; strategic planning; financial mechanisms; state regulation; state support and stimulation.*

**Введение.** Возрастание конкуренции между ведущими индустриальными странами за глобальное технологическое лидерство, технологическое отставание России по целому ряду направлений привело к признанию научно-технологического развития (НТР) одним из важнейших стратегических приоритетов государственной политики и необходимости нового подхода к формированию государственной системы НТР. Как подчеркнул Президент РФ В.В. Путин на заседании Совета по науке и образованию 2 февраля 2021 г., «сейчас наша научно-технологическая политика, меры по укреплению отечественной науки должны, безусловно, соответствовать вызовам принципиально иного уровня сложности»[2].

При переходе России к рыночной экономике в системе научно-технологического развития произошли кардинальные изменения, что было отмечено на том же заседании Совета по науке и образованию: «реализованная в 90-х годах прошлого века модель преобразования экономики привела к практическому разрушению прикладной науки и ликвидации высокотехнологичных отраслей производства». На протяжении последних десятилетий в сфере науки, технологий и инноваций идет непрерывный процесс реформирования, отрабатываются отдельные рыночные инструменты при отсутствии комплексного подхода к реформированию данной сферы. В результате система научно-технологического развития перестала представлять единое целое, как это было в советский период, и до сих пор остается не эффективной, не приспособленной к новым условиям.

Утвержденная Президентом РФ в декабре 2016 г. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 года определила цели, задачи, приоритеты научно-технологического развития. В Стратегии сформулированы требования к системе научно-технологического развития: сфера науки, технологий и инноваций должна функционировать как единая система, интегрированная с социально-экономической системой страны и обеспечивающая независимость и конкурентоспособность России. А научные и образовательные организации, промышленные предприятия, иные организации, непосредственно осуществляющие научную, научно-техническую и инновационную деятельность и использующие результаты такой деятельности, федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов РФ и находящиеся в их распоряжении инструменты должны обеспечивать целостность и единство научно-технологического развития страны[3].

*Понятийный аппарат***.** Приступая к рассмотрению научно-технологического развития как объекта государственного регулирования, мы, прежде всего, должны уточнить понятийный аппарат, определяющий подходы к формированию системы НТР. Дело в том, что ряд основных понятий не получили официального закрепления в государственных документах, что нередко приводит к их вольному толкованию. К таким понятиям, в частности, относится «на-

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00355 «Разработка методологии и инструментария стратегического планирования научно-технологического развития региона».

[2] Заседание Совета по науке и образованию при Президенте Российской Федерации от 08.02.2021 г. – http://www.kremlin.ru/events/president/news/64977

[3] Указ Президента РФ от 01.12-2016 г. № 642 «Об утверждении «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». – http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449

учно-технологическое развитие». В своих рассуждениях мы будем отталкиваться от ранее сформулированного нами понятия: «научно-технологическое развитие – это качественные изменения в технологическом базисе экономики, приводящие к экономическому росту на основе развития науки, создания и использования прогрессивных технологий, производства высокотехнологической продукции»[1].

Научно-технологическое развитие определяют следующие основные направления деятельности:

– развитие фундаментальной и прикладной науки, организация и проведение исследований и разработок;

– создание, коммерциализация и распространение передовых технологий;

– повышение уровня технологических компетенций кадров;

– формирование и развитие технологической инфраструктуры;

– технологическая модернизация секторов экономики и производство на этой основе высокотехнологичной продукции.

Организационной основой научно-технологического развития является сформированный научно-технологический комплекс (НТК), под которым понимается совокупность взаимосвязанных организаций и иных субъектов различной формы собственности, осуществляющих научно-технологическую деятельность по реализации полного инновационного цикла от фундаментальных исследований до технологических разработок, включая их трансфер и коммерциализацию, сформированная целевым образом для осуществления государственной политики по приоритетным направлениям научно-технологического развития. Взаимодействие организаций и субъектов в НТК обеспечивается организационно-правовыми формами и экономическими инструментами, соответствующими особенностям научно-технологической деятельности, а также системой государственного планирования и управления комплексом, которое строится на сочетании административных и рыночных инструментов с использованием механизмов государственно-частного партнерства[2].

Следует также уточнить понятие «научно-технологическая деятельность». Используя терминологию Федерального закона «О науке и государственной научно-технологической политике», предлагаем следующее определение: «научно-технологическая деятельность – это деятельность (включая научную, образовательную, конструкторско-технологическую, испытательную, информационную, инжиниринговую, консалтинговую деятельность), направленная на создание, коммерциализацию, распространение и использование инновационных технологий, обеспечивающая производство на их основе высокотехнологичной продукции (услуг), а также на создание научной и технологической инфраструктуры и обеспечение ее деятельности». К научно-технологической деятельности относятся: исследования и разработки; подготовка кадров (научных работников и специалистов); деятельность центров коллективного пользования, объединенных крупных уникальных установок и устройств, испытательных стендов и др.; научно-технические услуги (стандартизация, метрология, сертификация и др.); услуги в области научно-технической информации; патентно-лицензионная деятельность; инженерно-консультационные услуги при проектировании, конструкторской разработке оборудования, приборов, процессов и систем; разработка программного обеспечения; трансфер и коммерциализация разработанных технологий; инжиниринговые услуги по внедрению технологий и модернизации производства[3].

*Система научно-технологического развития и принципы ее построения*. Система научно-технологического развития страны включает следующие основные составляющие:

– государственную научно-технологическую политику;

– сформированный под задачи реализации государственной политики научно-технологический комплекс;

– систему государственного управления научно-технологическим развитием, состоящую из федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, координационных механизмов в государственном управлении (межведомственных советов, комиссий);

– систему стратегического планирования научно-технологического развития;

– финансовое обеспечение научно-технологического развития;

– систему мер государственного регулирования, государственной поддержки и стимулирования научно-технологического развития.

Вся эта система должна обеспечить целостность и единство научно-технологического развития страны, направленного на экономический рост и повышение ее конкурентоспособности, технологической независимости, а также повышение качества жизни населения.

Основополагающими принципами построения государственной системы научно-технологического развития являются:

– учет мировых тенденций в сфере науки, технологий и инноваций при выборе приоритетных направлений НТР;

– целенаправленность, концентрация усилий на приоритетных направлениях научно-технологического развития;

– реализация полного инновационного цикла от фундаментальных исследований до создания технологий и их использования;

– учет особенностей отдельных видов научно-технологической деятельности;

– опережающее развитие фундаментальных исследований;

---

[1] Беляков Г.П. Понятие и экономическая сущность научно-технологического развития / Г.П. Беляков, А.Н. Кочемаскин // Проблемы современной экономики. 2014. – № 1 (49). – С. 38-41.

[2] Беляков Г.П. Научно-технологический комплекс России: понятийный аппарат и основы организации / Г.П. Беляков, А.А. Рыжая, С.А. Беляков // Фундаментальные исследования. 2020. – № 11. – С. 49–58.

[3] Там же.

– согласованность приоритетов и инструментов поддержки НТР на национальном, региональном, отраслевом и корпоративном уровнях;

– системность поддержки научно-технологического развития;

– межведомственная координация исследований и разработок;

– использование механизмов государственно-частного партнерства в научно-технологическом развитии, взаимодействие государственного и частного капитала в целях развития науки и технологий;

– рациональное сочетание государственного регулирования и рыночных механизмов.

Далее, по каждой из составляющих системы НТР рассмотрим современное состояние, имеющиеся проблемы и попытаемся сформулировать предложения для учета при формировании новой системы научно-технологического развития.

*Государственная научно-технологическая политика*. В настоящее время государственную политику в области развития науки, технологий и инноваций определяют: Федеральный закон от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и Указы Президента Российской Федерации, уточняющие и корректирующие основы политики в данной области.

Названный федеральный закон сыграл огромную роль в переходный период в условиях существовавшей тогда иной социально-экономической и политической обстановки. Закон фиксирует модель взаимоотношений исходя из представления науки как отдельной отрасли экономики, аналогичной любой производственной отрасли. Попытки сохранить закон в актуальном состоянии потребовали внесения в него многочисленных изменений. В современных условиях, когда национальный научно-технологический потенциал стал одним из ключевых ресурсов экономики, данный закон фактически перестал быть инструментом, позволяющим обеспечить развитие сферы науки, технологий и инноваций, а в определенных элементах создает препятствия для такого развития. В марте 2018 г. Минобрнауки РФ подготовило проект нового Федерального закона «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Российской Федерации» и вынесло его на широкое обсуждение. Намечалось внести проект закона в Государственную Думу в декабре 2019 года. Судьба проекта закона в настоящее время не известна. В то же время в 2020 году в ФЗ № 127 продолжали вносить изменения (от 25.05.2020 № 159-ФЗ, от 31.07.2020 № 309-ФЗ).

На наш взгляд, удачной формой корректировки государственной научно-технологической политики в новых условиях могло бы стать утверждение Президентом РФ Основ политики в области науки и технологий на десятилетний период. Так, 30.03.2002 г. Президент РФ В.В.Путин утвердил «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу»[1].

Основы определили актуальные и сейчас задачи и важнейшие направления государственной политики в области развития науки и технологий, а также пути их реализации. К сожалению, многие положения Основ оказались нереализованными, что свидетельствует о существенном разрыве между определенными Президентом РФ задачами и их реализацией исполнительными органами власти. В середине 2011 года Временной межведомственной рабочей группой при Совете Безопасности РФ и Совете по науке, технологиям и образованию при Президенте РФ был подготовлен проект «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу». Проект был вынесен на обсуждение научной и образовательной общественности в августе 2011 года. Поступило много замечаний и предложений. В январе 2012 г. Президент РФ Д.А. Медведев утвердил «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» (№ Пр-83 от 11.01.2012 г.). Однако документу присвоили гриф «Для служебного пользования», что исключило возможность его ознакомления и использования научной общественностью. Больше попыток принятия аналогичных документов, корректирующих государственную научно-технологическую политику не было.

По нашему мнению, причиной такого состояния формирования и корректировки государственной научно-технологической политики явилось отсутствие в Правительстве РФ конкретного федерального органа, ответственного за разработку и реализацию государственной политики НТР. Даже Министерство науки и высшего образования РФ является только участником этого процесса. По-видимому, поэтому Президент РФ В.В. Путин принял решение об изменении механизмов управления государственной научно-технической политикой, возложив своим Указом от 15.03.2021 г. № 144 формирование основных направлений государственной научно-технической политики и координацию деятельности по ее реализации на Совет при Президенте Российской Федерации по науке и образованию[2].

Таким образом, в числе первоочередных задач формирования государственной системы НТР является принятие нового Федерального закона, определяющего государственную политику в области научно-технологического развития, а также определение механизма корректировки государственной политики.

*Научно-технологический комплекс*. Современное состояние научно-технологического комплекса большинством авторитетных экспертов признается неудовлетворительным. В советский период наша страна относилась к числу ведущих научных держав и являлась одним из лидеров технологического развития, что обеспечивал созданный достаточно мощный научно-технологический комплекс, включающий сеть академических институтов, отраслевых НИИ, конструкторских и технологических организаций, научных подразделений высших учебных заведений. Системная деятельность комплекса, позволявшая решать задачи научно-технологического развития страны, обеспечивалась го-

[1] Основы политики Российской Федерации в области науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу. – Утверждены Президентом РФ 30.03.2002-Пр-576. – https://base.garant.ru/12127915/

[2] Указ Президента РФ от 15.03.2021 № 144 «О некоторых вопросах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию». – http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202103150024

сударственным планированием, отраслевой системой государственного управления и координацией и контролем со стороны Государственного комитета по науке и технике (ГКНТ) СССР[1].

При переходе России к рыночной экономике в 90-х гг. прошлого века реформаторами была принята крайне ошибочная политика резкого сокращения в 2–3 раза науки, исходя из их представления об избыточности науки в России, подкрепленного рекомендациями ОЭСР, объявлена ускоренная приватизация научно-технических объектов, ликвидирована система государственного планирования и отраслевого управления НИИ, ликвидирован ГКНТ СССР. Академии наук тогда удалось отстоять академические научные организации, не допустить их приватизации, а прикладная наука была практически разрушена. Последствия этих разрушительных действий сказываются до сих пор. Поэтому восстановление полноценного эффективно работающего научно-технологического комплекса представляет важную государственную задачу.

В НТК сфера исследований и разработок является ядром комплекса, определяющим все другие его составляющие элементы. В условиях рыночной экономики важно учитывать особенности научно-технологической деятельности на разных этапах инновационного цикла, чтобы правильно определять политику государственного регулирования.

Инновационный цикл начинается с фундаментальных исследований. В международной практике, закрепленной в Руководстве Фраскати, в фундаментальных исследованиях выделяют: фундаментальные чистые исследования и фундаментальные ориентированные (у нас их еще называют поисковыми) исследования. Чистые фундаментальные исследования проводятся для получения новых знаний, не рассматривая применения их результатов для решения практических задач. Ориентированные фундаментальные исследования представляют собой базисные исследования, целью которых является создание широкой базы знаний, обеспечивающей решение уже существующих или возможных в будущем проблем. Приоритетом фундаментальных ориентированных исследований является перспективный научный результат, имеющий практическое применение. Именно ориентированные фундаментальные исследования играют особую роль в научно-технологическом развитии, выполняются государственными научными организациями и требуют внимания и поддержки государства. В повышении результативности фундаментальных ориентированных исследований по технологическим направлениям большое значение имеет наличие современной мирового уровня материальной базы исследований. Это требует постоянного обновления материальной базы исследований и соответствующего финансирования. По оценке Росстата, расходы на фундаментальные исследования в настоящее время составляют 0,15% ВВП. Для решения задачи научно-технологического рывка, определенной стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, по мнению Счетной Палаты РФ, этот показатель должен быть увеличен до 0,4% ВВП, что обеспечит финансирование российской фундаментальной науки на уровне, сравнимом с аналогичными инвестициями в наиболее развитых странах (Японии, США, Великобритании)[2].

Восстановление в НТК прикладных исследований является приоритетной задачей. Прикладные исследования в полном инновационном цикле играют ключевую связующую роль между фундаментальными исследованиями и реальным производством. Их цель – исследование путей практического применения открытых явлений и процессов, установление на первом этапе как можно большего числа вариантов практического использования новых знаний, а на втором этапе получение конкретных научных результатов, которые в дальнейшем будут использованы в качестве научной базы в опытно-конструкторских разработках.

В современных условиях важно понимать роль государства в развитии прикладных исследований. Особенность прикладных исследований заключается в необходимости сочетания государственного и частного финансирования исследований и соответственно сочетания деятельности научных организаций государственной и частной собственности.

Часть влиятельных либеральных экономистов в руководстве страны до сих пор убеждена в том, что организация прикладных исследований в рыночной экономике – забота бизнеса. Это нашло отражение и в действующем Законе о науке и государственной научно-технической политике, где прямо сказано, что средства федерального бюджета являются основным источником финансирования фундаментальных научных исследований. Про финансирование прикладных исследований из средств федерального бюджета не говорится, называется только возможность финансовой поддержки из государственных фондов.

Следует отметить, что до середины 70-х гг. XX века такой же подход преобладал и в зарубежных странах. Первыми эту политику изменили в США, приняв в 1976 году закон о национальной научной и технической политике, согласно которому государство приняло на себя опеку прикладных исследований и разработок. Затем это было закреплено в доктрине «глобальной технологической конкурентоспособности США в условиях глобальной конкуренции», принятой по инициативе администрации президента Б. Клинтона в 1993 году. Суть доктрины состоит в том, что конгресс США, деловые и общественно-политические круги официально отказываются от деклараций о роли частного сектора как главного стимулятора научно-технического прогресса и технологических инноваций в рыночной экономике, поскольку частный сектор без активной помощи государства не в состоянии решать проблемы поддержания конкурентоспособности, преодоления снижения темпов экономического роста, ухудшения показателей промышленного производства. Принятый в эти годы блок антирыночных законов перенес на государство основную ответственность за развитие науки и техники, стимулирование НТП, осуществление новой технической и промышленной политики. В настоящее время в США значительные объемы прикладных исследований выполняют федеральные лаборато-

[1] Беляков Г.П. Отечественный опыт формирования научно-технологического комплекса в советский период / Г.П. Беляков, А.А. Рыжая, С.А. Беляков // Экономика и предпринимательство. 2020. – № 11. – С. 1139–1145.

[2] Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Определение причин, сдерживающих научное развитие в Российской Федерации: оценка научной инфраструктуры, достаточность мотивационных мер, обеспечение привлекательности работы ведущих ученых» / Счетная палата РФ. – М., 2020. – 32 с.

рии за счет государственного бюджета. Вслед за США по этому пути пошли и другие индустриальные страны[1]. Такой подход, безусловно, должен реализовываться и в нашей стране.

Необходимость сочетания научных организаций государственной и частной собственности вытекает и из структуры прикладных исследований. Согласно Руководству Фраскати прикладные исследования подразделяются на два типа:

– стратегические прикладные исследования – прикладные исследования, направленные на достижение определенной практической цели на этапе, когда эта конечная цель еще не поддается подробной конкретизации;

– конкретные прикладные исследования – наиболее распространенная разновидность прикладных исследований, когда конечная практическая цель определена в подробностях.

Поэтому, проведение стратегических прикладных исследований – прерогатива государственных научных организаций, финансируемых из бюджета, а конкретные прикладные исследования, направленные на получение научных результатов, необходимых для стадии опытно-конструкторской разработки, как и сами опытно-конструкторские разработки должны обеспечивать промышленные компании, создавая соответствующие подразделения R&D в своей структуре, либо привлекая на договорных началах специализированные институты или высшие учебные заведения.

В систему научно-технологического развития, по опыту зарубежных стран, целесообразно внедрить еще одно принципиальное новшество: ввести в российскую практику новое понятие «прикладные квалифицированные исследования». Такое понятие давно широко используется в США и целом ряде других стран. В понятие «квалифицированные НИОКР» они включают исследования и разработки научно-технологического характера для создания новых или улучшенных продуктов, технологий их производства, а также повышения надежности и качества продуктов. Введение данного понятия было обусловлено необходимостью «отсечь» организации, которые проводят обычные исследования, не затрагивающие инновационную сферу.

Такая потребность имеется и в нашей стране, причем давно, практически с 90-х гг. XX века. Это следует из оценки реформирования науки, проведенным известным ученым в области развития науки и технологий д.э.н., профессором Н.И. Комковым: «Смена в начале 90-х годов государственного устройства в России, отказ от планово-директивной экономики и ускоренная приватизация потребовали от властей если не научного обоснования, то, по крайней мере, объяснения причин и существа проводимых социальных и экономических реформ. Некоторые государственные структуры, министерства и комитеты стали создавать свою, «домашнюю науку» в форме различных исследовательских центров, обеспечивающих научное сопровождение проводимых реформ и институциональных преобразований. Эти центры оттеснили от властных структур академическую науку и заняли место, принадлежавшее ранее отраслевой науке»[2]. В конечном итоге это привело к распылению средств, выделяемых на научные исследования. В настоящее время около 60 главных распорядителей бюджетных средств (практически все министерства и ведомства) имеют собственные средства на гражданские исследования, которые во многих случаях тратятся не скоординировано между этими структурами, что указывалось в Материалах к заседанию Совета при Президенте РФ по науке и образованию в 2018 году[3]. Следует отметить, что этому способствовало и расширенное толкование прикладных исследований, которое заложено в Федеральном законе «О науке и государственной научно-технологической политике», где под прикладными исследованиями понимаются исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

Таким образом, назрела необходимость ревизии существующих при министерствах и ведомствах научных подразделений, определения форм их дальнейшего существования и источников финансирования проводимых исследований. Одновременно должен быть решен вопрос по сокращению количества бюджетополучателей средств на прикладную науку.

Для развития частных корпоративных научных подразделений, ведущих исследования и разработки, и в целом для усиления вклада частного бизнеса в науку требуется использование широкого комплекса мер по стимулированию исследовательской активности частного бизнеса. На это указал особо Президент РФ на заседании Совета по науке и образованию 08.02.2021 г., потребовав создать более действенные стимулы для частных компаний участвовать в прикладных исследованиях вместе с научными институтами, вузами, конструкторскими бюро, использовать отечественные решения для обновления производств и выпуска высокотехнологичной продукции.

*Система государственного управления научно-технологическим развитием.* Вопрос о создании в России современной системы управления НТР возник сразу после утверждении Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации в 2016 г., поэтому Президентом РФ В.В. Путиным было дано соответствующее поручение Правительству РФ по разработке такой системы. За прошедший период отдельные изменения в существующую систему управления вносились, однако целостной системы государственного управления не было создано.

Одним из слабых звеньев государственной системы управления НТР до последнего времени была разобщенность, ограниченность коммуникаций между министерствами, ведомствами, научными центрами, которые вели к дублированию, распылению финансовых ресурсов, выделяемых государством на науку. Указами Президента РФ от

---

[1] Беляков Г.П. Научно-технологический комплекс России: понятийный аппарат и основы организации / Г.П. Беляков, А.А. Рыжая, С.А. Беляков // Фундаментальные исследования. 2020. – № 11. – С. 49–58.

[2] Комков Н.И. Условия и направления реформирования российской науки // Проблемы прогнозирования. – М., 2005. – № 3. – С. 3–16.

[3] Об актуальных вопросах развития научно-технической политики Российской Федерации. Материалы к заседанию Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию. – http://science.gov.ru/media/files/file/0X919ocSDUdFyOfnAYal1ACQl3EWEV5t.pdf

15.03.2021 г. № 143 «О мерах по повышению эффективности государственной научно-технической политики» и от 15.03.2021 г. № 144 «О некоторых вопросах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию» на высшем уровне государственной власти создан механизм координации и принятия решений по важнейшим вопросам научно-технологического развития страны:

– расширены полномочия Совета при Президенте РФ по науке и образованию. Совет стал совещательным и координационным органом при Президенте РФ, образованным для определения стратегических целей и задач развития научно-технической сферы и образования, приоритетов научно-технологического развития страны, а также для принятия решений о разработке и реализации Правительством РФ важнейших инновационных проектов государственного значения, федеральных научно-технических программ по вопросам, требующим отдельного решения Президента РФ;

– создана Комиссия по научно-технологическому развитию Российской Федерации в качестве постоянно действующего органа при Правительстве РФ. Определены полномочия и функции Комиссии, для обеспечения ее деятельности в структуре Аппарата Правительства РФ создан аппарат Комиссии по научно-технологическому развитию.

Данная работа по созданию системы государственного управления НТР должна быть продолжена. В настоящее время к недостающим звеньям системы государственного управления, обеспечивающим ее комплексность, относятся:

– формирование отраслевой системы управления научно-технологическим развитием;

– расширение полномочий субъектов Российской Федерации в области научно-технологического развития и формирование региональной системы управления НТР;

– усиление роли Федерального Собрания Российской Федерации в решении задач научно-технологического развития России.

Анализ положений министерств и ведомств, являющихся федеральными органами исполнительной власти (ФОИВ) и получающих бюджетные ассигнования на проведение прикладных исследований и разработок, позволяет сделать вывод, что за ними не закреплена ответственность за состояние и уровень научно-технологического развития подведомственной отрасли и входящих в нее предприятий. В положениях отсутствуют полномочия и функции по прогнозированию и разработке стратегии научно-технологического развития отрасли, организации и проведению исследований и разработок, созданию передовых производственных технологий, содействию их использованию в производстве высокотехнологичной продукции. В первую очередь, это относится к Министерству промышленности и торговли РФ (получатель наибольшего количества бюджетных средств), а также Министерству сельского хозяйства РФ, Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, Министерству энергетики РФ, Министерству цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ и ряду других ФОИВ. Это не говорит о том, что данными вопросами указанные ФОИВ совсем не занимаются, но отсутствие закрепления таких полномочий в положениях явно не способствует эффективной ответственной деятельности в данном направлении. Сложившееся положение является результатом административной реформы, проведенной либеральным крылом правительства в начале 2000-х гг., провозгласившей ограничение вмешательства государства в экономическую деятельность субъектов предпринимательства, в том числе прекращение избыточного государственного регулирования. Разработанные в соответствии с данными задачами положения, сосредотачивают основное внимание ФОИВ на функциях по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в закрепленной сфере деятельности, оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом. В современных условиях, когда научно-технологическое развитие превратилось в ключевой фактор экономического роста страны, роль государства в этом процессе должна усиливаться, что и происходит практически во всех развитых индустриальных странах. Это соответственно требует и пересмотра роли, задач и функций ФОИВ в управлении научно-технологическим развитием. Должны быть переработаны положения и усовершенствована структура соответствующих министерств и ведомств с введением должности заместителя министра (руководителя), отвечающего за инновационное и научно-технологическое развитие отрасли и созданием подразделений, обеспечивающих эту деятельность, включая отраслевые НИИ и конструкторско-технологические организации.

Необходимость расширения полномочий субъектов Российской Федерации непосредственно вытекает из задач реализации Стратегии НТР и утвержденных Президентом РФ «Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года»[1]. В Указе Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642 «Об утверждении Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» прямо говорится: «Рекомендовать органам власти субъектов Российской Федерации руководствоваться положениями Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации при осуществлении своей деятельности в этой сфере, предусмотрев внесение необходимых изменений в государственные программы субъектов Российской Федерации»[2]. На наш взгляд, расширение полномочий органов власти субъектов РФ должно касаться как задач реализации Стратегии НТР, вытекающих из участия субъекта РФ в государственных программах и проектах в соответствии с территориальным разделением труда в сфере науки и технологий, так и в обеспечении научно-технологического развития самого субъекта РФ. Выступая на Совместном заседании президиума Госсовета и Совета при Президенте по науке и образованию 06.02.2020 г., В.В. Путин, в частности, подчеркнул: «Считаю необходимым наделить субъекты Федерации реальными полномочиями по развитию

[1] Указ Президента Российской Федерации от 16.01.2017 г. № 13 «Об основах государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года». – http://www.kremlin.ru/acts/bank/41641

[2] Указ Президента РФ от 01.12-2016 г. № 642 «Об утверждении «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». – http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449

расположенных на их территориях организаций науки и высшей школы»[1]. Представляется необходимым сформировать в субъектах РФ систему региональных органов управления, обеспечивающих реализацию задач научно-технологического развития: прогнозирования и стратегического планирования НТР, формирования регионального научно-технологического комплекса, развития инновационной и технологической инфраструктуры региона, выработку мер государственной поддержки и стимулирования научно-технологического развития субъектов хозяйственной деятельности на территории региона развития малого инновационного предпринимательства в регионе[2].

Важная роль в государственном управлении сферой науки, технологий и инноваций принадлежит высшему законодательному органу страны – Федеральному Собранию (Парламенту) Российской Федерации, который через комитеты Государственной Думы: по образованию и науке; по экономической политике, промышленности и предпринимательству, а также Комитет Совета Федерации по науке, образованию и культуре, принимает участие в разработке государственной политики в сфере научной, научно-технологической деятельности, правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, рассматривает и принимает законы. Вместе с тем, в современных условиях, когда необходимо принимать комплексные решения по совершенствованию системы научно-технологического развития страны, эта роль должна быть усилена в части как развития законодательства в области научно-технологического развития, так и совершенствования мер государственной поддержки и стимулирования НТР и контроля деятельности органов исполнительной власти в обеспечении научно-технологического развития. Вполне возможно это потребует создания специальных комитетов в Государственной Думе и Совете Федерации. В зарубежных странах, в частности в Великобритании, имеется положительный опыт влияния Парламента на научно-технологическое развитие, который было бы полезно тщательно изучить.

*Стратегическое планирование научно-технологического развития.* Принятый в 2014 году Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации»[3] заложил правовую основу построения и функционирования комплексной системы государственного стратегического планирования в стране. В законе определены, в том числе, основные документы стратегического планирования в области научно-технологического развития, разрабатываемые в рамках целеполагания, прогнозирования, планирования и программирования, разграниченные по уровням планирования: федеральный уровень и региональный уровень. Полная реализация принятого закона требует соблюдения последовательности, согласованности и взаимной увязки разрабатываемых документов стратегического планирования. Особо это важно для стратегического планирования НТР. Однако из-за неготовности существующей системы государственного управления к внедрению стратегического планирования в народное хозяйство, недостаточной методологической проработки ряда основополагающих положений, в полном объеме система стратегического планирования, как это было определено в законе, до сих пор не внедрена. От этого зависит и система стратегического планирования НТР, являющаяся важнейшим организационно-плановым звеном государственной системы научно-технологического развития. В настоящее время решение задачи стратегического планирования в области научно-технологического развития Президент РФ своим Указом от 15.03.2021 г. № 144 возложил на Совет при Президенте РФ по науке и образованию.

*Финансовое обеспечение научно-технологического развития.* В системе научно-технологического развития финансовое обеспечение НТР, особенно его важнейшего звена – исследований и разработок, все последние годы после принятия Стратегии, представляет по непонятным причинам неразрешимую проблему. В Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации предусмотрено два альтернативных сценария ее реализации. Первый сценарий характеризуется стагнацией относительно уровня расходов на НИОКР и ведет к утрате технологической независимости и конкурентоспособности страны. Второй сценарий предполагает преодоление сложившихся негативных тенденций, эффективную перестройку как корпоративного, так и государственного сектора исследований, разработок и инноваций и требует при этом опережающего увеличения расходов на НИОКР и приближения их к показателям развитых в научно-технологическом отношении стран. В Стратегии подчеркнуто, что устойчивое развитие России, обеспечение структурных изменений экономики страны и вхождение в группу стран с высокими темпами прироста ВВП возможны только в рамках второго сценария, который является целевым[4]. Анализ прошедшего периода реализации стратегии показывает, что по показателю уровня расходов на исследования и разработки все эти годы в стране реализовывался первый, самый нежелательный сценарий. Доля внутренних затрат на исследования и разработки не превышала 1,1% ВВП, как это наблюдается уже более 20 лет. По данному показателю Россия (1.04%) существенно отстает не только от топ-5 (Израиль – 4,9%, Республика Корея – 4,6, Тайвань – 3,5, Швеция – 3,4, Япония – 3,2%), но и многих других стран, занимая лишь 37 место[5]. Ориентиром для развитых стран является показатель 3% ВВП. Такой ориентир, например, был принят Европейской Комиссией в Стратегии «Европа – 2020». Причем данная

[1] Совместное заседание президиума Госсовета и Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию от 6 февраля 2020 г. – http://www.kremlin.ru/events/president/news/62744

[2] Беляков Г.П. Формирование регионального научно-технологического комплекса в современных условиях / Г.П. Беляков, А.А. Рыжая, С.А. Беляков // Экономика и предпринимательство. 2020. – № 12. – С. 401–405.

[3] Федеральный закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». – http://www.kremlin.ru/acts/bank/38630

[4] Указ Президента РФ от 01.12-2016 г. № 642 «Об утверждении «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». – http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449

[5] Место России среди ведущих стран мира: ресурсы науки. Наука, технологии, инновации. Экспресс-информация. Институт статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». – https://issek.hse.ru/express_sti

цифра выбрана не случайно. Доля расходов на НИОКР в 3% ВВП рассматривается как своего рода «пороговое» значение для перехода экономики в новое научно-техническое и инновационное качество[1].

Задача повышения доли расходов на науку в ВВП ставилась руководством страны в стратегических документах неоднократно. Так в Указе Президента РФ от 07.05.2012 г. № 599 была поставлена задача об увеличении к 2015 году затрат на исследования и разработки до 1,77% ВВП. Задача была не выполнена. В Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года стояла задача достичь 2,5–3% ВВП. В Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации уже поставлена другая задача: поэтапное увеличение данных затрат и доведение их к 2035 г. до уровня не менее 2% ВВП, что крайне мало, учитывая заданные Стратегией приоритеты. Как отмечается в Докладе РАН[2], при реализации такой государственной политики по финансированию науки ожидать опережающего научно-технологического развития страны не приходится.

Таким образом, финансирование исследований и разработок в стране уже давно является сдерживающим фактором научно-технологического развития и требует от высшего руководства более решительных действий в данном вопросе.

*Меры государственного регулирования, государственной поддержки и стимулирования научно-технологического развития*. Разработка данных мер в системе НТР является обязательным условием государственного управления в условиях рыночной экономики. Государственное регулирование предусматривает разработку законов, нормативных положений, стандартов, мер организационно-экономического воздействия на предприятия и иные хозяйствующие субъекты, ориентирующих их деятельность на реализацию государственной научно-технологической политики. Государственная поддержка предполагает оказание помощи предприятиям в технологическом развитии при невозможности или высоких рисках решения определенных задач собственными силами. Государственная система стимулирования направлена на повышение заинтересованности предприятий обеспечивать свое технологическое развитие, внедряя передовые технологии, оборудование, повышая квалификацию кадров. Следует сказать, что зарубежная практика выработала достаточно широкий арсенал данных мер, часть из которых уже используется в российской практике. Речь идет о том, что данные меры должны разрабатываться и использоваться в комплексе со всеми другими решениями в области НТР и обеспечивать единство научно-технологического развития страны.

**Заключение.** Таким образом, проведенный анализ возможностей в современных условиях формирования государственной системы научно-технологического развития в условиях рыночной экономики позволил выявить основные проблемы и наметить направления деятельности, которые могут стать ориентиром для органов государственного управления, научных организаций и отдельных ученых.

[1] Данилин И.В. Современная научно-техническая политика США: инструменты и основные направления. – М.: ИМЭМО РАН, 2011. – 69 с.

[2] Доклад о реализации государственной научно-технической политики в Российской Федерации в 2018 году / Российская академия наук. – М., 2019. – 27 с.

***Беляков Г.П.***
д.э.н. проф. Сибирского государственного университета науки и технологий, Красноярск
gpbelyakov@mail.ru
***Багдасарян Н.А.***
аспирант Сибирского государственного университета науки и технологий, ассистент Сибирского федерального университета, Красноярск
bna.n11@mail.ru

# НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РФ[1]

***Ключевые слова:*** *стратегическое планирование; научно-технологическое развитие (НТР); приоритеты; региональный аспект; принципы стратегического планирования НТР; документы стратегического планирования; прогноз; стратегия; программы; проекты.*

***Keywords****: strategic planning; scientific and technological development (STD); priorities; regional aspect; principles of strategic planning of scientific and technological revolution; strategic planning documents; forecast; strategy; programs; projects.*

## Введение

Научно-технологическое развитие (НТР) – важнейший фактор обеспечения конкурентоспособности отечественной экономики и ее устойчивого развития. В майском Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204[2] и основных направлениях деятельности Правительства РФ на период до 2024 года по его реализации определены ключевые установки развития экономики страны, важнейшие из которых: ускорение технологического развития Российской Федерации, вхождение России в число крупнейших экономик мира, обеспечение темпов экономического роста выше мировых; создание в базовых отраслях экономики, прежде всего в обрабатывающей промышленности и агропромышленном комплексе, высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора, развивающегося на основе современных технологий[3]. Актуальность поставленных задач при формировании устойчивого развития России не вызывает сомнения как и тот факт, что стратегическое планирование является необходимым условием и инструментом обеспечения научно-технологического прорыва.

Учитывая, что научно-технологическое развитие пронизывает все сферы экономики, целесообразно акцентировать внимание на системе стратегического планирования НТР. Как отмечает академик РАН С. Ю. Глазьев, «с превращением НТП в ведущий фактор экономического роста одной из главных функций государства становится стратегическое планирование, организация долгосрочного прогнозирования и проектирования научно-технологического развития. Определяя перспективные направления экономического роста и заблаговременно создавая необходимые для их реализации заделы научно-исследовательских разработок, объекты инфраструктуры и образовательный потенциал, государство поднимает конкурентоспособность национальной экономки, наращивая сравнительные преимущества на прорывных направлениях технико-экономического развития»[4].

В современных условиях научно-технологического развития Российской Федерации органы государственного управления и экспертное сообщество пристальное внимание уделяют проблеме регионального стратегического планирован НТР. Начиная с 2018 года, Президент РФ неоднократно высказывался о необходимости активного участия регионов в решении задач научно-технологического развития. В основах же государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных 7.05.2018 г., Президентом РФ достаточно четко сформулирована цель государственной политики регионального развития – обеспечение устойчивого экономического роста и научно-технологического развития региона[5].

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №19-010-00355.

[2] Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038

[3] Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года. – http://government.ru/news/34168/

[4] Глазьев С.Ю. О создании систем стратегического планирования и управления научно-техническим развитием // Инновации. – СПб., 2020. – № 2. – С. 14–23.

[5] Основы государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждены Указом Президента РФ от 16 января 2017 г. № 13.

Можно констатировать, что период фактического отсутствия государственной политики по участию регионов в научно-технологическом развитии завершается, и деятельность государственных органов власти и общественности переходит к этапу осмысления и формирования региональной системы стратегического планирования НТР.

***

В постсоветской России возвращение интереса к государственному стратегическому планированию наметилось уже в конце нулевых годов, что связано с осознанием необходимости разработки интегрированной системы планирования, являющейся средством борьбы с комплексом структурных проблем, не решаемых в рамках рыночного саморегулирования. Результатом этого стала разработка и принятие Федерального закона № 172 ФЗ от 28.06.2014 «О стратегическом планировании в Российской Федерации»[1].

В рамках данного документа стратегическое планирование определяется как «деятельность участников стратегического планирования по целеполаганию, прогнозированию, планированию и программированию социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов РФ и муниципальных образований, отраслей экономики и сферы государственного и муниципального управления, обеспечения национальной безопасности РФ, направленная на решение задач устойчивого социально-экономического развития РФ; субъектов РФ и муниципальных образований и обеспечения национальной безопасности РФ»[2]. При этом прописанные в ФЗ № 172 документы государственного стратегического планирования разграничены по стадиям процесса планирования (разрабатываемые в рамках целеполагания; прогнозирования; планирования и программирования); по уровням планирования (федеральный уровень, уровень субъектов РФ и уровень муниципальных образований), а также по периоду разработки (долгосрочные и среднесрочные документы).

В целом, федеральный закон является комплексным документом, рассматривающим основные компоненты стратегического планирования в стране. Прежде всего, в законе впервые представлен широкий перечень основных понятий, используемых в процессе стратегического планирования. Достаточно четко определены полномочия органов государственной власти Российской Федерации и субъектов РФ, а также органов местного самоуправления в сфере стратегического планирования. Сформулированы и раскрыты основные принципы организации и функционирования системы стратегического планирования: единства и целостности, разграничения полномочий, преемственности и непрерывности, сбалансированности, результативности и эффективности, ответственности участников стратегического планирования, прозрачности (открытости), реалистичности, ресурсной обеспеченности, измеряемости целей, соответствия показателей целям, программно-целевой принцип[3].

Однако, как отмечается в работах[4], данный закон имеет ряд методологических упущений, связанных как с обеспечением взаимосвязи документов стратегического планирования в единой системе, так и с осмыслением некоторых существенных аспектов государственного планирования в условиях рыночной экономики. Среди этих аспектов в методологическом плане, на наш взгляд, следует особо выделить следующие направления: индикативное планирование как основной метод стратегического планирования в рыночной экономике; сценарный подход; программно-целевое планирование; государственно-частное партнерство; теория изменений. Остается не решенным также вопрос о создании специальных государственных органов стратегического планирования экономики страны и регионов.

Что касается стратегического планирования научно-технологического развития как составной части системы стратегического планирования РФ, то оно, на наш взгляд, в первую очередь нуждается в разработке этих аспектов. Складывающаяся система государственного стратегического планирования НТР, в частности, система документов пока не позволяет сформулировать четкий контур планирования научно-технологичного развития. Анализ многочисленных работ в этой области[5] дает подробную оценку архитектуре документов стратегического планирования, регламентирующих государственную политику в научно-технологической сфере. В рамках модели государственного стратегического планирования, предлагаемой законом о стратегическом планировании в цепи «*прогноз – стратегия – программа – план – проект*» внимание сосредоточено на содержательной характеристике Прогноза научно-технологического развития РФ, Стратегии научно-технологического развития РФ, Перечне критических технологий и Государственных программ как базовых элементов системы государственного планирования НТР. При этом, как отмечает Бухвальд Е.М.[6], при формировании документов стратегического планирования в сфере научно-технологического развития не реализован системный подход. В реальной практике действующих документов стратегического планирова-

---

[1] Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 N 172-ФЗ. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/4f41fe599ce341751e4e34dc50a4b676674c1416/

[2] Там же.

[3] Беляков Г.П., Гретченко А.И., Багдасарян Н.А. Комплексный анализ теоретико-методологических положений стратегического планирования как основа разработки системы стратегического планирования научно-технологического развития на федеральном и региональном уровнях // Экономика и предпринимательство. 2020. – № 12 (125). – С. 510–521.

[4] Ленчук Е.Б., Филатов В.И. Стратегическое планирование – путь к устойчивому развитию экономики России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. – Т. 11, № 4. – С. 35–47; Доржиева В.В. Стратегическое планирование как инструмент обеспечения научно-технологического развития: региональный и отраслевой аспекты // Экономическое возрождение России. – СПб., 2019. – №3 (61). – https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-planirovanie-kak-instrument-obespecheniya-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-regionalnyy-i-otraslevoy-aspekty

[5] Там же.

[6] Бухвальд Е.М. Совершенствование нормативно-правовой базы обеспечения экономической безопасности в Российской Федерации // Экономическое возрождение России. – СПб., 2018. – № 3 (57). – https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-normativno-pravovoy-bazy-obespecheniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-v-rossiyskoy-federatsii

ния, регламентирующих сферу научно-технологического развития, значительно больше. Это: Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ; Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ; Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года; Стратегии и программы развития ряда наукоемких отраслей промышленности (радиоэлектронной, авиационной, судостроительной, медицинской, фармацевтической); Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 гг.); Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники (2013-2020 гг.); Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» (2013–020 гг.); Национальная технологическая инициатива[1].

Определяющее значение в системе государственного стратегического планирования НТР имеет Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации[2] (далее – стратегия НТР), которой присвоен высший статус среди документов стратегического планирования наряду со Стратегией национальной безопасности. В ней определены основные цели, задачи, приоритетные направления НТР и пути их реализации. Стратегия НТР была разработана при отсутствии основополагающего документа стратегического планирования – Стратегии социально-экономического развития РФ. Хотя в законе о стратегическом планировании четко прописано, что стратегия НТР РФ основывается на фундаментальной взаимосвязи со стратегией национальной безопасности и стратегией социально-экономического развития РФ и взаимозависимости таких стратегий в целях научно-технологического развития страны. Стратегия социально-экономическая развития РФ не разработана до сих пор, поэтому после ее разработки и утверждения потребуется вносить соответствующие корректировки в стратегию НТР. У авторов[3] серьезное возражение вызывает содержательное наполнение стратегии, в которой практически ни слова не говорится об ее ориентированности на задачи разработки и освоения *ключевых перспективных технологий нового формирующегося технологического уклада, способах формирования ядра современных промышленных производств, механизмов формирования новых высокотехнологичных рынков.* Основной упор в стратегии сделан на поиске ответов на большие вызовы, стоящие перед государством, обществом и наукой, на институциональных особенностях функционирования науки. Как отмечает А.А. Никонова[4], часть больших вызовов более характерна для развитых стран Западного мира, а национальные проблемы РФ в исследовательском секторе, в сфере человеческого развития в перспективе будут нести более деструктивное воздействие на устойчивость социально-экономической системы нежели большие вызовы. Парадоксально, что в стратегии сформулированы основные приоритеты организационных (институциональных) преобразований для научной и инновационной сферы минуя направления технологического развития промышленных отраслей.

В системе стратегического планирования НТР особая роль отводится долгосрочному научно-технологическому прогнозированию. Итогом осознания необходимости разработки единой системы технологического прогнозирования страны стало утверждение в январе 2014 года председателем Правительства РФ «Прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (далее – Прогноз)[5] подготовленного Минобрнауки РФ. Прогноз выделял 80 ключевых социально-экономических задач; продукты и услуги, которые в наибольшей степени нацелены на их решение (критерии выбора – потенциальный вклад в ВВП); а также направления науки и технологий, развитие которых будет способствовать производству соответствующих продуктов и услуг. Он был сформирован в разрезе шести приоритетных направлений развития в сфере науки, технологии и техники. В рамках каждого направления были выделены глобальные вызовы, возможности и угрозы для страны, определены инновационные рынки и перспективные области спроса на российские инновационные технологии и разработки, включая оценку их уровня на базе мировых. После принятия закона о стратегическом планировании Правительство РФ приняло постановление от 13.07.2015 г. № 699 «Об утверждении Правил разработки и корректировки прогноза научно-технологического развития Российской Федерации»[6]. На основании данного постановления был подготовлен откорректированный Прогноз – 2017, представленный в Правительство РФ в конце декабря 2917 г.[7] На Прогноз – 2017 поступило много критических

---

[1] Доржиева В.В. Стратегическое планирование как инструмент обеспечения научно-технологического развития: региональный и отраслевой аспекты // Экономическое возрождение России. – СПб., 2019. – № 3 (61). – https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-planirovanie-kak-instrument-obespecheniya-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-regionalnyy-i-otraslevoy-aspekty

[2] Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2035 года, утверждена 1 декабря 2016 года Указом Президента РФ №642. – http://base.garant.ru/71551998/

[3] Филатов В.И., Доржиева В.В. Стратегическое планирование как инструмент обеспечения устойчивого научно-технологического и промышленного развития регионов. федерализм. 2018; (4): 153–168; Ленчук Е.Б., Филатов В.И. Стратегическое планирование как инструмент преодоления технологического отставания России // Мир новой экономики. 2019. – № 2. – https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-planirovanie-kak-instrument-preodoleniya-tehnologicheskogo-otstavaniya-rossii; Ленчук Е.Б. Филатов В.И. Стратегическое планирование – путь к устойчивому развитию экономики России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. – Т. 11, № 4. – С. 35–47.

[4] Там же.

[5] Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Утвержден Председателем Правительства Российской Федерации 3 января 2014 года (№ ДМ – П8-5). – https://prognoz2030.hse.ru/data/2014/12/25/1103939133/Prognoz_2030_final.pdf

[6] Постановление Правительства РФ от 13.07.2015 г. № 699 «Об утверждении Правил разработки и корректировки прогноза научно-технологического развития Российской Федерации».

[7] «Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года». (Проект 19.12.2017). Приведение в соответствие с требованиями Федерального закона от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

замечаний[1], до настоящего времени прогноз не утвержден. Как отмечает доктор экономических наук А.В. Алексеев[2], прогноз НТР РФ нуждается в более последовательном использования системного подхода к особенностям НТР отраслей экономики, он же отмечает и отсутствие межотраслевой взаимосвязи, технологической логики развития отраслей материального производства. Инновационные преобразования в экономике рассматриваются через призму отдельных импульсов в некоторых отраслевых подсистемах, а не как волна инноваций, начинающаяся с базовых отраслей и накрывающая все остальные отрасли народного хозяйства.

Не подвергая сомнению актуальность разработки долгосрочного прогноза, следует учесть, что данный документ создает каркас для развития НТР в России. По мнению заместителя директора департамента инновационного развития Министерства экономического развития России П. Рудника, «документ является базой для определения приоритетных направлений государственной поддержки научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; технологической модернизации производства; формирования тематики и объема финансирования проектов в сфере исследований и разработок; проведение конкурсного отбора исполнителей научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ»[3].

При разработке долгосрочного прогноза НТР, в условиях ограниченности ресурсов, ключевым становится четкий выбор приоритетов науки и технологий на государственном уровне. Для России считаем целесообразным в рамках разработки долгосрочного прогноза НТР РФ и актуализации перечня приоритетных направлений ориентироваться на многолетний положительный опыт Китая. Понимание руководством КНР необходимости определения долгосрочных направлений научно-технологического развития способствовало разработке «Прогноза социально-экономического развития страны до 2050 г.» и «Дорожной карты научно-технологического развития Китая до 2050 г.» (далее дорожная карта). Документ был опубликован в январе 2018 года и является результатом работы более 100 ведущих научно-исследовательских институтов страны, порядка 300 экспертов и 60 академиков. Исследования для создания дорожной карты охватили восемь основных направлений. Это развитие энергоресурсов, новые материалы и «умное» производство, развитие информационных сетей, сельское хозяйство и биотехнологии, народонаселение и здравоохранение, развитие системы охраны окружающей среды, исследование космоса и океана, технологии обеспечения безопасности страны и общества[4]. В рамках восьми основных направлений, выделены двадцать две инициативы, являющиеся стратегически важными для долгосрочного развития КНР. Шесть инициатив стратегической важности для повышения конкурентоспособности Китая на мировой арене: развитие высокопроизводительных вычислительных возможностей, технологии переработки отходов после использования ресурсов, молекулярное конструирование наследственности животных, растений и др. Семь инициатив стратегической важности призваны обеспечить устойчивое развитие Китая. В частности – это развитие производства геотермальной энергии, производство атомной энергии следующего поколения, исследование основ клеточной и регенеративной медицины и др. Две инициативы сосредоточены на национальной и общественной безопасности, которые связаны с пониманием ситуации в космическом пространстве и параллельными системами управления и социального контроля. Четыре инициативы нацелены на усиление фундаментальной науки в тех направлениях, которые потенциально могут привести к прорывам. Это исследования в области темной материи и темной энергии, искусственной жизни и синтетической биологии. Три инициативы ориентированы на новые междисциплинарные области исследования, которые включают нанонауки; математику и комплексные системы, а также освоение космоса[5]. Выработанные в стране системой научно-технологического прогнозирования приоритетные направления задают ориентиры для развития сектора исследований на тридцатилетний горизонт.

Исходя из опыта КНР, в процессе совершенствования системы прогнозирования научно-технологического развития России, на наш взгляд, необходимы:

– разработка долгосрочных прогнозов НТР (на 30–50 лет);

– широкое участие сети экспертов, представляющих все сектора науки, а также ведущих исследовательских учреждений ведомственной принадлежности в разработке долгосрочного прогноза НТР РФ, что превратит его в действительно работающий документ;

– всесторонний учет положений дорожных карт при формировании отраслевых и региональных прогнозов.

К документам стратегического планирования научно-технологического развития в рамках планирования и прогнозирования относятся также государственные программы Российской Федерации, но особенности их разработки в законе о стратегическом планировании не рассмотрены.

---

[1] О содержании проекта прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 г. / В.А. Крюков, В.И. Суслов, А.О. Баранов, Ю.Ш Блам, А.А. Заболотский, Н.А. Кравченко, А.В. Соколов, Н.И. Суслов, Г.А. Унтура, В.Н. Чурашев // Проблемы прогнозирования. – М., 2019. – № 3. – С. 40–49.

[2] Алексеев А.В. Прогноз научно-технологического развития РФ: реальный или виртуальный инструмент стратегического планирования? // ЭКО. 2018. – № 8. – С. 63–77.

[3] Кумакова С.В. Стратегическое планирование как механизм решения проблем технологической модернизации экономики России // Россия: тенденции и перспективы развития. – М., 2015. – Ч. 2. – https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-planirovanie-kak-mehanizm-resheniya-problem-tehnologicheskoy-modernizatsii-ekonomiki-rossii

[4] Багдасарян Н.А., Беляков Г.П., Батукова Л.Р. Опыт стратегического планирования научно-технологического развития в КНР и его использование в российской практике // Россия: тенденции и перспективы развития. – М., 2020. – Вып. 15, ч. 2. – https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-strategicheskogo-planirovaniya-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-v-knr-i-ego-ispolzovanie-v-rossiyskoy-praktike

[5] Там же.

В последние годы органы государственного управления и экспертное сообщество большое внимание уделяют региональному срезу научно-технологического развития. Парадоксально, что несмотря на неоднократные указания Президента РФ на необходимость активного участия регионов в решении задач научно-технологического развития, региональная система в виде набора соответствующих документов стратегического планирования НТР (от прогноза до программы) в рамках закона о стратегическом планировании не предусмотрена, что, на наш взгляд, является несомненным упущением. Собственно, в основах государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной 7.05.2018, Президентом РФ четко сформулирован императив государственной политики регионального развития: обеспечение устойчивого экономического роста и научно-технологического развития региона[1].

Сам же факт необходимости обращения регионов к стратегическому планированию НТР как новое явление региональной политики исключительно важен и требует форсированной разработки стратегии научно-технологического и инновационного развития и регионального прогноза научно-технологичного развития как в виде раздела стратегии и прогноза социально-экономического развития, так и, возможно, в форме самостоятельного документа стратегического планирования.

Представляется, что формируемая региональная система стратегического планирования НТР должна выдержать логику построения системы стратегического планирования, определенную законом о стратегическом планировании и включать следующую схему разработки документов стратегического планирования НТР субъекта РФ[2]:

– в рамках целеполагания – разработка стратегии научно-технологического и инновационного развития субъекта РФ;

– в рамках прогнозирования – разработка регионального прогноза научно-технологического развития;

– в рамках планирования и программирования – разработка программ и проектов научно-технологического и инновационного развития, как это предусмотрено Единым планом по достижению национальных целей развития РФ[3].

Сегодня дальнейшая работа над документами регионального стратегического планирования НТР без обозначения ее основных принципов может завести реализацию регионального стратегического планирования НТР в тупик. Становится очевидным, что на повестке дня – выстраивание методологии реализации региональной системы стратегического планирования НТР и в первую очередь – разработка ее принципов. В качестве основных авторы настоящего исследования выделили:

*1) Принцип системной встроенности.* Региональное стратегическое планирование НТР как система занимает промежуточное место в иерархии территориальных систем стратегического планирования НТР, что определяет возникновение двухуровневого контура планирования. Внутри внешнего контура стратегическое планирование НТР региона является объектом государственного стратегического планирования НТР. Внутренний контур связан с элементами (подсистемами) региональной системы, ее внутренней структурой (локальные территории – муниципальные районы, городские округа), где стратегическое планирование НТР региона выступает в роли субъекта (см. рис. 1). Соответственно, с одной стороны, научно-технологическое развитие региона как подсистема НТР страны должна отвечать государственной системе специализации территориального разделения труда в НТР, с другой, как локальная территория со своими особенностями, задавать направления увязки отраслевых стратегий.

Помимо территориальной иерархии стратегического планирования НТР необходимо учитывать и встраиваемость стратегии НТР региона в иерархию документов стратегического планирования разноуровневых территориальных систем (см. рис. 1). «Пространственный срез» в аспекте системы документов стратегического планирования НТР возможно реализовать через развитие практики согласования документов федерального и регионального центра. Так, необходимость содержательной увязки региональных и отраслевых аспектов НТР диктует следующие требования к организации работ над документами стратегического планирования НТР: 1) отраслевые стратегии и программы НТР должны учитывать стратегию научно-технологического развития РФ; 2) региональная стратегия научно-технологического развития должна опираться как на стратегии научно-технологического развития РФ, так и на отраслевые документы стратегического планирования НТР и программы НТР РФ.

*2) Принцип целенаправленности.* Направления стратегических приоритетов НТР региона должны учитывать специфику региона как социально-экономической системы. Речь идет о рассмотрении стратегических приоритетов научно-технологического развития как императива развития и реализации социальных целей: повышение благосостояния и качества жизни населения. Реализация же экономических целей развития региона должна выступать как условие достижения главной социальной цели. Последнее позволит сгладить конфликт экономических и социальных целей стратегии – максимизации экономического роста и благополучия населения.

Особая значимость стратегического планирования НТР в региональном аспекте заключается в более чутком учете проблем, назревших на местном уровне (охраны окружающей среды, развития человеческого капитала, качества жизни, благосостояния населения), и в то же время, в реализации задач национальной политики НТР с учетом регио-

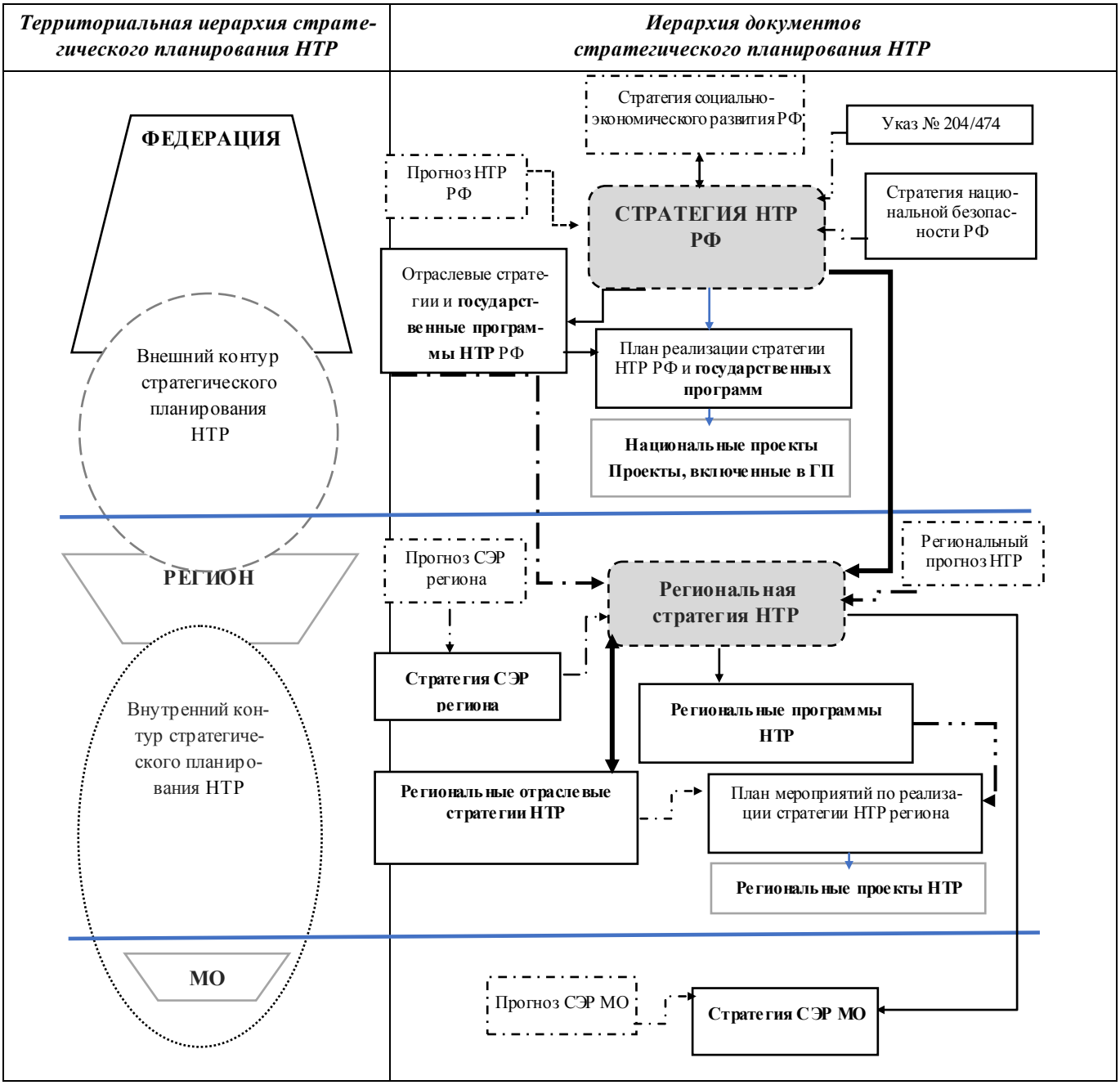
---

[1] Основы государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждены Указом Президента РФ от 16 января 2017 г. № 13.

[2] Беляков Г.П., Гретченко А.И., Багдасарян Н.А. Комплексный анализ теоретико-методологических положений стратегического планирования как основа разработки системы стратегического планирования научно-технологического развития на федеральном и региональном уровнях// Экономика и предпринимательство. 2020. – № 12 (125). – С. 510–521.

[3] Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года. Утвержден 8.05.2019 г. Председателем Правительства РФ. – http://government.ru/news/36606/

нальных конкурентных преимуществ (природных, научно-образовательных, технических, информационных, культурных, социально-экономических, институциональных).




Источник: составлен авторами исследования.

**Рисунок 1.**
**Место регионального стратегического планирования НТР в системе территориальной и документарной иерархии стратегического планирования НТР (модель «*как должно быть*»)**

Что касается муниципального уровня, то важнейшей задачей, на наш взгляд, является определение его роли и места в процессах стратегического планирования НТР на федеральном и региональном уровнях. Об этом свидетельствует заявление Президента РФ на заседании Совета по развитию местного самоуправления, состоявшемся 30 января 2020 года, где достаточно четко поставлена общая задача – «обеспечить эффективность местного самоуправления, устранить разрывы, несогласованность между регионами и муниципалитетами»[1].

*3) Принцип нелинейности.* В системе стратегического планирования НТР региона изучение будущего, выявление проблем и преимуществ методом экстраполяции нецелесообразно. Для сложной системы НТР региона существует множество факторов и различных экономических агентов, изменяющих сложившиеся тенденции, проблемы, в связи с чем важным инструментом стратегического планирования НТР региона становятся *сценарные методы*. Региональная стратегия НТР должна иметь два и более сценариев развития. Нелинейность НТР также определяет необходимость

[1] Стенограмма заседания Совета при Президенте Российской Федерации по развитию местного самоуправления от 30.01.2020 г. – http://prezident.org/tekst/stenogramma-zasedanie-soveta-po-razvitiyu-mestnogo-samoupravlenija-30-01-2020.html

наличия в системе стратегического планирования НТР региона системы мониторинга и корректировки целей, задач, целевых индикаторов.

*4) Принцип адаптивности.* НТР региона является открытой системой, включающей в себя значительное количество внутренних и внешних связей. Субъекты научно-технологического развития региона принимают решения в условиях взаимодействия с внешней средой, адаптируясь под изменения внешней среды. Адаптивность поведения субъектов влияет на качество стратегического планирования НТР региона. Системное, целенаправленное, планомерное выравнивание вектора стратегического развития науки и техники региона для формирования адекватной адаптивной реакции на изменение параметров внешней среды предъявляет спрос на такой гибкий инструмент, как *управление изменениями.* Понятие «управление изменениями» используется в теории стратегического управления преимущественно на корпоративном уровне, однако сложный характер динамических изменений, происходящих в регионе, свидетельствует о допустимости введения на уровне регионального стратегического планирования[1]. Суть управления изменениями на уровне регионального стратегического планирования НТР заключается в упорядочении НТР региона посредством предвидения вариантов изменений и выработки адаптивных реакций к ним. Т.е. управление изменениями с точки зрения стратегического планирования НТР предполагает: (а) изменение в системе целеполагания, в соответствии с которой не просто обосновываются цели и приоритеты, а расставляются акценты на *базе проработки факторов развития во взаимосвязи прошлого и будущего региона через настоящее*[2]. В контексте управления изменениями региона целеполагание является более «скользким», цели автоматически корректируются, с одной стороны, при изменении характера и тесноты внутренних взаимосвязей субъектов стратегического планирования НТР, с другой, при изменении внешней динамики, т.е. при изменении целей НТР региона как подсистемы государственной системы стратегического планирования НТР. Отчетливо обозначается динамическая взаимосвязь между целями и возможностями их отклонения на одном уровне, тянущая за собой изменение целей на других уровнях. Так, изменение генеральной цели при наличии тесной взаимосвязи целей разного порядка приводит к соответствующему изменению целей второго порядка и, наоборот, при изменении целей низшего порядка (конкретизированных под отрасль), возникающих из-за сокращения ресурсного потенциала, изменения экономических условий возможна определенная корректировка генеральной цели[3]. (б) ликвидацию разрыва между вероятным и стратегическим результатом путем корректировки и изменения прежних ориентиров, плановых показателей, а, следовательно, и соответствующей корректировки способов и инструментов реализации стратегии[4].

*5) 5) Принцип согласованности.* Региональное стратегическое планирование НТР – сложная система, включающая множество стейкхолдеров со своими интересами. Она должна иметь целостный характер, реально учитывать множество позиций участников НТР: органов публичной власти, бизнеса, общественные интересы, интересы академических кругов, соответственно, должна подразумевать иную технологию планирования, осуществляться через механизм государственно-частного партнерства и индикативного планирования. Последнее в рамках научно-технологического развития может состоять в определении общих научно-технологических задач региона и включать применение для их решения главным образом, прямых и косвенных рыночных механизмов, ориентируя субъектов НТР на выполнение поставленных целей. На современном этапе зарубежными странами, в частности Китаем, накоплен богатый практический опыт применения механизмов стимулирования НТР: 1) прямая бюджетная поддержка включающая, финансовую поддержку приобщения китайских компаний к наилучшим зарубежным технологиям и их развитие на этой основе. Так, например, Банк развития Китая должен предоставлять «льготные кредиты» высокотехнологичным компаниям; а также прямые государственные инвестиции (централизованного правительства) в фундаментальные исследования, исследования в области передовых технологий, в строительство крупной научно-технической инфраструктуры. 2) косвенная поддержка, предполагающая: а) налоговые преференции для предприятий малого и среднего бизнеса: уменьшение налогооблагаемой базы путем вычета из валовой прибыли до 150% расходов на НИОКР (т.е. расходы на НИОКР на 150% не облагаются налогом, фактически составив чистое субсидирование); введение механизмов ускоренной амортизации научно-исследовательского оборудования стоимостью до 300 тыс. юаней; ускоренное внедрение НДС потребительского типа и включение налога, взимаемого с оборудования, в сферу вычета НДС; б) поддержку высокотехнологичных китайских компаний в части государственной закупки их продукции[5];

*6) Принцип достижимости цели предусматривает* всесторонний учет при формировании региональной стратегии НТР его ресурсных и структурных возможностей: имеющейся материально-технической базы предприятий; трудовых ресурсов и условий их воспроизводства; научно-технического потенциала; существующего технологического уровня в отдельных сферах и отраслях регионального хозяйства. Безусловно, при выборе стратегических направлений развития науки и технологий в отдельных отраслях региона целесообразно проводить анализ ресурсного потен-

---

[1] Сафина Э.Б. Стратегическое планирование территорий как стратегирование процесса управления изменениями // Региональные проблемы преобразования экономики. – Махачкала, 2014. – № 6 (44). – https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-planirovanie-territoriy-kak-strategirovanie-protsessa-upravleniya-izmeneniyami

[2] Там же.

[3] Там же, с. 7.

[4] Атабиева З.Б. Управление изменениями в системе стратегического планирования регионального развития: механизм, направления, инструменты // Пространство экономики. 2009. – № 4-2. – https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-izmeneniyami-v-sisteme-strategicheskogo-planirovaniya-regionalnogo-razvitiya-mehanizm-napravleniya-instrumenty

[5] Беляков Г.П., Багдасарян Н.А. Модель системы стратегического планирования научно-технологического развития Китая: уроки для России // Наука и практика. – М., 2021. – Т. 13, № 2 (42). – С. 10-25. https://www.rea.ru/ru/org/managements/izdcentr/Documents/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%A2.13%20%E2%84%962%20(42).pdf

циала в этих секторах для дальнейшей реализации соответствующих инвестиционных, научно-технических и организационных мероприятий.

## Заключение

На современном этапе дальнейшая работа над отдельными документами регионального стратегического планирования НТР без реализации системного подхода и методологического обеспечения может завести в тупик. Становится очевидным, что на повестке дня – разработка методологии реализации региональной системы стратегического планирования НТР, включающей следующие вопросы:

– основные принципы и методические подходы к их обеспечению;

– порядок организации и функционирования процесса регионального стратегического планирования НТР;

– требования к содержанию документов регионального стратегического планирования НТР, порядок их разработки, утверждения, а также их встраиваемость в иерархию документов стратегического планирования разноуровневых территориальных систем;

– определение участников регионального стратегического планирования НТР и их полномочий. Правовая неопределенность последнего является существенным упущением, учитывая требование ФЗ-172 «об установлении полномочий органов государственной власти Российской Федерации в сфере стратегического планирования».

Особого внимания заслуживает определение роли муниципальных образований в научно-технологическом развитии и их участие в стратегическом планировании НТР. Вопросы, возникающие в ходе осмысления места местного самоуправления в процессе стратегического планирования НТР, нами рассматриваются как открывающие новые горизонты исследований.

***Богомолов А.И.***[1]
к.т.н., доцент Финансового университета при Правительстве РФ
aibogomolov@fa.ru

# РОЛЬ И СОСТОЯНИЕ РАЗРАБОТКИ РОССИЙСКИХ СТАНДАРТОВ НА ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ И МЕДИЦИНЕ

***Ключевые слова:*** *искусственный интеллект, стандарты, медицинские технологии, рынки инновационных технологий.*

***Keywords****: artificial intelligence, standards, medical technology, innovative technology markets.*

Ученые, инженеры и аналитики, а также лидеры мировых держав все чаще в своих выступлениях признают, что искусственный интеллект – это главная технология XXI века. Владимир Путин в своем выступлении на конференции Artificial Intelligence Journey (AI Journey 2020) на тему «Искусственный интеллект — главная технология XXI века» сказал, что искусственный интеллект (ИИ) – это основа очередного рывка вперед всего человечества в своем развитии[2]. Искусственный интеллект будет пропитывать все сферы нашей жизни: производство, социальную сферу, медицину, науку и даже культуру.

Ведущие страны наращивают активность в гонке за лидерство в сфере ИИ, разрабатывают национальные программы по развитию ИИ. Особое значение приобретает использование ИИ в здравоохранении и медицине, особенно в связи с нарастающим применением в них цифровых и информационных технологий, охватившей мир пандемией, и общей трансформацией здравоохранения, которую по свои масштабам и преобразованиям можно назвать революцией.

Естественно, растет и мировой рынок инновационных медицинских технологий (рис. 1).




**Рисунок 1.**
**Динамика рынка цифровой медицины. Данные из открытых источников**

Та страна, которая сможет лидировать на рынке медицинских технологий на основе искусственного интеллекта, будет поставлять их в другие страны мира, руководствуясь своими экономическими и политическими интересами.

Существует ряд факторов, которые на данный момент сдерживают внедрение технологий ИИ, особенно в области медицины, связанные с недостатками нормативно-технического регулирования применения данных технологий:

– отсутствие доверия к системам ИИ в связи с недостатком твердых гарантий результата работы, непрозрачностью логики принятия решений, подверженностью «состязательным» атакам. Следствие: ограничения на применение систем ИИ при решении ответственных задач.

– метрологические сложности вследствие отсутствия стандартных процедур сравнения функциональных возможностей систем ИИ друг с другом и с возможностями квалифицированного человека-оператора. Следствие: проблемы оценки прикладного эффекта от применения систем ИИ.

– проблемы интероперабельности. Отсутствие стандартных форматов представления данных, требований к формированию обучающих и контрольных выборок. Следствие: проблемы оценки прикладного эффекта от применения систем ИИ.

[1] Область профессиональных интересов: применение информационных и цифровых технологий в медицине.
[2] http://kremlin.ru/events/president/news/64545

Преодоление этих факторов во многом связано с разработкой систем стандартов на передовые медицинские технологии с элементами ИИ. Медицинские стандарты, также как и прочие стандарты, могут быть различных видов:

– международные (утвержденные на международном уровне и обязательные для исполнения на территории тех стран, где действует данный стандарт);

– национальные (утвержденные на правительственном уровне);

– территориальные (разработанные субъектами (регионами) страны на основании уточнения национальных стандартов);

– локальные (принятые конкретной медицинской организации).

Распространение влияния станы, разработавшей инновационные медицинские технологии и устройства, ее авторитет и в конечном итоге прибыль от их продажи на международном рынке инновационных технологий, зависит, кроме прочего, и от того, какими стандартами руководствуется потребитель этих технологий. Несоответствие стандартов продаваемых технологий и устройств тем или иным национальным стандартам страны – покупателя, и даже некоторым территориальным или локальным стандартам, будет препятствовать распространению продаваемых технологий в данной стране.

Это прекрасно понимают разработчики стандартов на медицинские технологии и устройства с элементами ИИ ведущих в области высоких технологий стран – США, КНР, ЕС, Японии, Кореи.

Подчеркивая важность искусственного интеллекта (ИИ) для будущего экономики и национальной безопасности США, 11 февраля 2019 года президент США издал указ (ИО 13859), предписывающий федеральным агентствам обеспечить сохранение лидирующих позиций страны в области ИИ. Среди его целей – «Обеспечить, чтобы технические стандарты... отражали федеральные приоритеты в области инноваций, общественного доверия и уверенности общества в системах, использующих технологии ИИ... и разработать международные стандарты для продвижения и защиты этих приоритетов»[1].

В документе сказано, что «глобальное лидерство Соединенных Штатов в области ИИ зависит от активной и целенаправленной роли федерального правительства в разработке стандартов ИИ (подчеркнуто мною). Это включает в себя усилия, связанные со стандартами ИИ, необходимые агентствам для выполнения своих задач путем:

– поддержки и проведения исследований и разработок в области ИИ,

– активного участия в разработке стандартов ИИ,

– закупки и внедрения продуктов и услуг на основе стандартов, а также

– разработки и внедрения поддерживающей политики, в том числе, при необходимости, нормативной политики.

ИО 13 859 предписало министру торговли через Национальный институт стандартов и технологий (NIST) подготовить «план участия федерального правительства в разработке технических стандартов и соответствующих инструментов в поддержку надежных, прочных и заслуживающих доверия систем, использующих технологии ИИ». Этот план был подготовлен при широком участии общественности и частного сектора.

В настоящее время существует ряд межотраслевых (горизонтальных) и отраслевых (вертикальных) стандартов ИИ, а также многие другие разрабатываются многочисленными организациями по разработке стандартов (SDO). В некоторых областях, таких как коммуникации, широко используются устоявшиеся и регулярно поддерживаемые стандарты, зачастую изначально разработанные для других технологий. Другие аспекты, такие как надежность, рассматриваются только сейчас.

В данном плане определены следующие девять областей, на которые следует обратить особое внимание при разработке стандартов ИИ:

– Концепции и терминология

– Данные и знания

– Взаимодействие с людьми

– Метрики

– Сетевое взаимодействие

– Тестирование производительности и методология отчетности

– Безопасность

– Управление рисками

– Достоверность

Для тех, кто участвует в разработке стандартов ИИ в США, указывается, что они должны действовать в соответствии с политикой и принципами правительства США, включая те, которые касаются социальных и этических вопросов, управления и конфиденциальности. Несмотря на широкое согласие с тем, что эти вопросы должны учитываться в стандартах ИИ, неясно, как это должно быть сделано, и существует ли достаточная научно-техническая база для разработки этих положений стандартов.

Стандарты должны быть дополнены соответствующими инструментами для продвижения разработки и внедрения эффективных, надежных, прочных и заслуживающих доверия технологий ИИ. Эти инструменты, которые часто имеют пересекающиеся области применения, включают в себя, но не ограничиваются ими:

– наборы данных в стандартизированных форматах, включая метаданные для обучения, проверки и тестирования систем ИИ;

[1] US Leadership in AI: A Plan for Federal Engagement in Developing Technical Standards and Related Tools. Prepared in response to Executive Order 13859. Submitted August 9, 2019.

– Инструменты для выявления и представления знаний и рассуждений в системах ИИ;

– Полностью документированные примеры использования, которые предоставляют ряд данных и информации о конкретных применениях технологий ИИ и любых стандартах или руководствах по лучшей практике, используемых при принятии решений о развертывании этих приложений;

– Методологии тестирования для проверки и оценки эффективности технологий ИИ;

– Метрики для количественного измерения и характеристики технологий ИИ;

– Контрольные показатели, оценки и проблемные задачи для стимулирования инноваций;

– Испытательные стенды ИИ;

– Инструменты для отчетности и аудита;

Государственные учреждения США должны уделять приоритетное внимание участию в разработке стандартов ИИ (выделено мною), которые являются: инклюзивными и доступными, открытыми и прозрачными, основанными на консенсусе, глобально значимыми и не дискриминационными. Данный план содержит руководство по важным характеристикам стандартов, которое должно помочь агентствам в принятии решений о стандартах ИИ. Он также распределяет потенциальное участие агентств по четырем категориям – от наименее до наиболее активного: мониторинг, участие, влияние и руководство. План называет ряд практических шагов, которые агентства должны предпринять, принимая решение об участии в разработке стандартов ИИ.

Этот план рекомендует федеральному правительству взять на себя обязательства по более глубокому, последовательному и долгосрочному участию в деятельности по разработке стандартов ИИ, чтобы помочь Соединенным Штатам ускорить темпы разработки надежных, прочных и заслуживающих доверия технологий ИИ. В частности, в соответствии с планом, федеральному правительству следует:

– Укреплять знания, лидерство и координацию между федеральными агентствами в области стандартов ИИ для достижения максимальной эффективности и результативности;

– Подкомитет по машинному обучению/искусственному интеллекту (ML/AI) Национального научно-технического совета (NSTC) должен назначить координатора по стандартам, который будет отвечать за сбор и обмен информацией о потребностях, стратегиях, дорожных картах, терминологии, примерах использования и лучших практиках, связанных со стандартами ИИ, в поддержку надежного, прочного и заслуживающего доверия ИИ в правительственных операциях, включая:

– планируемые и текущие подходы к стандартам и мероприятия по взаимодействию, включая обеспечение надежной обратной связи с SDO,

– конкретные горизонтальные или вертикальные области для определения приоритетов,

– требования к вкладу в предлагаемую деятельность по стандартам,

– анализ того, отвечает ли текущая деятельность в области стандартов потребностям федерального правительства и необходимо ли дополнительное руководство,

– максимальное использование существующих стандартов, которые широко приняты в промышленности и могут быть использованы или развиты в новом контексте решений ИИ,

– соблюдение агентствами федеральной политики в отношении стандартов и связанных с ними инструментов: например, доступ к данным и их качество,

– гибкость при выборе стандартов ИИ для использования в нормативно-правовых актах или закупках для достижения целей агентства. Гибкость необходима для адаптации к быстрым темпам развития технологий ИИ и стандартов, а также для отражения растущего понимания надежности, доступности и человеко-ориентированных последствий применения ИИ,

– подготовка кадров для федеральных ведомств с соответствующими навыками.

Разработка и применение медицинских технологий с элементами ИИ представляет собой комплексную задачу, затрагивающую множество связанных с ними областей знаний и технологий. Это и информационные системы, и мобильная связь, и большие данные, и микроэлектроника, и многое, многое другое. При этом надо учитывать и нормативно-правовые, этические и технические требования, а также требования конфиденциальности и безопасности.

Общий уровень инновационности и качества медицинских технологий не может не зависеть от общего уровня развития страны. Поэтому руководство Российской Федерации и лично президент В.В. Путин предпринимают значительные усилия для включения нашей страны в число наиболее развитых инновационных держав. Достижение поставленной задачи планируется в рамках национальных проектов – «Цифровая экономика», «Здравоохранение» и других. Стратегия развития ИИ в стране определена в Указе Президента РФ № 490 от 10.10.2019 г. «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации».

Разработан ряд нормативно-правовых документов для обеспечения применения ИИ в медицине и здравоохранении. С учетом и на основании закона «О стандартизации» в Российской Федерации был образован Технический комитет по стандартизации 164 «Искусственный интеллект» с целью повышения эффективности работ по стандартизации в области искусственного интеллекта (ИИ) на национальном, межгосударственном и международных уровнях.

Основной задачей технического комитета является создание нормативно-технической базы и продвижение российских стандартов на международный уровень. ТК 164 утвержден приказом Росстандарта от 25 июля 2019 года № 1732.

Работы по стандартизации в области ИИ в ключевых отраслях экономики будут проводиться ТК 164 в соответствии с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. Она предусматривает создание единых систем стандартизации и оценки соответствия технологических решений, разработанных на основе

искусственного интеллекта, развитие международного сотрудничества по вопросам стандартизации и обеспечение возможности сертификации продукции, созданной на основе ИИ.

Согласно Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года создание условий, которые будут обеспечивать использование технологий искусственного интеллекта в области здравоохранения – одна из ключевых задач по улучшению уровня жизни населения. Вопросы доверия к медицинским интеллектуальным системам и связанные с применением систем ИИ в медицинской диагностике барьеры могут быть сняты за счет стандартизации требований к методикам испытаний интеллектуальных систем, а также критериев соответствия данных систем требованиям безопасности.

Инициатива создания национальных стандартов для внедрения систем ИИ в клинической медицине принадлежит профильному подкомитету ТК 164 «Искусственный интеллект» ПК 01, который был организован на базе Центра диагностики и телемедицины. Работа по стандартизации ИИ в клинической медицине поддержана на государственном уровне, поскольку она имеет особую значимость для создания единой системы оценки безопасности, точности и надежности функционирования систем на основе ИИ в здравоохранении. Базовой организацией ПК 01 стал Центр диагностики и телемедицины, а в его состав вошло более 50 организаций и независимых экспертов. В соответствии с Программой национальной стандартизации на 2020 год, утвержденной Росстандартом, ПК01 разработает проекты шести стандартов по различным аспектам функционирования искусственного интеллекта (ИИ) в клинической медицине.

ТК 164 является «зеркальным отражением» международного подкомитета SC 42 «Artificial Intelligence» и выполняет функции постоянно действующего национального органа в SC42 (таблица 1).

Таблица 1

**Функции SC42 и ТК 164**

| SC42 | ТК 164 |
|---|---|
| WG 01 «Foundational standards» | РГ 01 «Основополагающие стандарты» |
| WG 02 «Big Data» | РГ 02 «Большие данные» |
| WG 03 «Trustworthiness»<br>WG 05 «Computational approaches and computational characteristics of AI systems» | РГ 03 «Качество систем ИИ» |
| WG 04 «Use cases and applications» | РГ 04 «Прикладные технологии ИИ»<br>РГ 05 «Технологии ИИ в образовании» |

Участие российских экспертов в международном подкомитете позволяет гармонизировать российские и международные нормативные документы в области ИИ, вносить предложения по разработке международных стандартов, проводить экспертизу разрабатываемых международных документов. Ниже приведен перечень основных разрабатываемых стандартов в области клинической медицины.

## Основные разрабатываемые стандарты

**Блок 1**. Клинические и технические испытания, менеджмент качества. Оценка и контроль параметров, эксплуатация. Словарь терминов, классификация, защита данных. 2020–2024 гг.

**Блок 2**. Лучевая диагностика. Набор данных для обучения алгоритмов, передача и хранение результатов работы. Контроль качества и оценка параметров использования. Оптимизация параметров протоколов исследований. 2021–2027 гг.

**Блок 3.** Функциональная диагностика. Набор данных для обучения алгоритмов, передача и хранение результатов работы. Контроль качества и оценка параметров использования. Прогноз клинических исходов. 2021–2027 гг.

**Блок 4.** Системы дистанционного мониторинга. Мониторинг физиологических функций, антропометрических данных, двигательной активности, боли, параметризация обратной связи с пациентом, 2021–2024 гг.

**Блок 5**. Гистология. Классификация, сортировка, дифференциальный анализ образцов тканей и жидкостей, наборы данных, хранение и передача результатов, контроль качества и оценка эксплуатационных параметров. 2023–2027 гг.

**Блок 6.** СППВР[1] в здравоохранении. Методы анализа, оценки и контроля качества. Радиомный и радиогеномный анализ Контроль: испытания на потомство параметров, периодические испытания. 2023–2027 гг.

**Блок 7**. Реконструкция изображений. Контроль качества на этапе разработки, общие методики оценки. Испытания на потомство параметров, периодические испытания. 2024–2027 гг.

**Блок 8**. Большие данные в здравоохранении. Требования для организации массивов данных для обработки. Требования к алгоритмам и программам для обработки. Формат представления результатов обработки и анализа. 2026–2027 гг.

**Блок 9**. Аналитика и прогнозирование. Системы прогнозной аналитики на основе искусственного интеллекта. Системы маршрутизации и оптимизации потоков пациентов. Системы аналитики для сегментации и профилирования пациентов. 2026–2027 гг.

**Блок 10**. Образовательные программы в здравоохранении. Разработка образовательных цифровых платформ (тренажеров) для получения практических навыков по клиническим дисциплинам. 2026–2027 гг.

Редакции первых шести национальных стандартов подготовлены в 2020 году, среди них:

[1] Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) (англ. Clinical decision support system (CDSS)) — медицинская информационная система, предназначенная для помощи врачам и иным медицинским специалистам в работе с задачами, связанными с принятием клинических решений (ПКР).

- Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 1. Клинические испытания;
- Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 2. Программа и методика технических испытаний;
- Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 3. Применение менеджмента качества к дообучаемым программам. Протокол изменения алгоритма;
- Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 4. Оценка и контроль эксплуатационных параметров дообучаемых алгоритмов;
- Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 5. Требования к структуре и порядку применения набора данных для обучения и тестирования алгоритмов;
- Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 6. Общие требования к эксплуатации.

Формально работа над российскими стандартами применения ИИ в медицине идет, однако ход ее и результаты внушают большое беспокойство. Даже если сравнивать организацию работ по стандартам в США, исходя хотя бы из того неполного объема сведений, который был приведен выше, то очевидно, что в США работа над стандартами ведется комплексно и целенаправленно, с привлечением многих организаций федерального уровня. Чего нет при разработке отечественных стандартов по применению ИИ в медицинских технологиях. При разработке наших стандартов нет плана, аналогичного американскому плану взаимодействия с федеральными и иными важными для использования стандартов организаций.

В США требования к стандартам разрабатываются в увязке с форматами существующих баз данных и информационных систем, которые активно применяются в медицине и здравоохранении страны. У нас этого также нет.

Основной задачей технического комитета ТК 64, как это записано в положении о нем, является продвижение российских стандартов на международный уровень, однако это никак не проявляется в действиях разработчиков и самих стандартах.

Международное сотрудничество в разработке отечественных стандартов применения ИИ в медицине существует только в декларациях, реально российские эксперты в этой области не участвуют в обсуждении разрабатываемых международных стандартов (видимо из-за плохого знания английского языка).

Вообще не очень понятно, какие эксперты персонально участвуют в разработке стандартов, каков их статус, ответственность и материальное вознаграждение.

Понимая перспективу и важность разработки стандартов применения ИИ в медицинских технологиях, руководство страны выделяет на эту работу значительные ресурсы, поэтому хотелось бы, что бы эти ресурсы дали максимальную отдачу в виде реализации заявленных целей организации вышеназванных работ.

***Ворожихин В.В.***
к.э.н., в.н.с. Российский экономический университет

# О СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ СТРАНОЙ НА ОСНОВЕ ДОВЕРИЯ НАСЕЛЕНИЯ

***Ключевые слова:*** *цифровизация, вычислимое управление, благоприятное будущее, доверие, человеко-ориентированная экономическая модель, мультисеть; организационная форма поддержки доверия.*

## Введение

Мы – все человечество – покупаем излишние, ненужные и негодные продукты, которые выбрасываем, мы губим природу нашими общими неразумными действиями, которые почему-то оказываются нужными для отдельных людей. Огромное количество людей занято службой в аппаратах принуждения, мошенничеством, распространением наркотиков и сектантских учений, производством поддельных товаров и услуг ненадлежащего качества. Многие люди недовольны своей жизнью и хотят перемен.

Элиты утратили высокоморальный облик эпохи российских декабристов и не заняты ни просветительской деятельностью, ни созиданием разумного-доброго-вечного. Современные элиты определяются как группы лиц, способных оказывать влияние на принимаемые решения, целями их деятельности становятся личное влияние, нажива и защита клановых интересов. Наиболее влиятельные элиты многие годы заняты поглощением выгод глобального развития, достижением мирового господства и ограничением численности населения планеты.

Государства как организации стареют. Они подвержены коррупции, восстаниям масс, элит, машин, подменам интересов страны интересами элит и дисфункциям из-за несовершенства элит. Глобальная безопасность исчезает на глазах, а напряженность растет…

Сложные системы выходят за рамки традиционной управленческой модели «субъект-объект управления». Любая сложная (большая, целеустремленная) система встречно изучает исследователя и попытки управления ею. Она способна сокращать доступность информации о себе и подменять информацию, предпринимать действия, препятствующие эффективности внешних управленческих воздействий. Доверие становится определяющей характеристикой идентичности и взаимодействия.

В современной многоуровневой экономической системе многообразие подходов и моделей управления, разнообразие положительных (усиливающих) и отрицательных (уравновешивающих) обратных связей приводит к уникальности реакций соответствующих систем управления на изменение условий и значимых факторов развития и безопасности, связей этих факторов. Причем значительное усложнение реакций происходит в случае реализации более сложных (двух- и многоуровневых) обратных связей и петель управления[1].

Возникают вопросы о том, насколько разные модели используют ЛПР? Насколько критично их несовпадение на смежных экономических уровнях при попытке построить централизованную систему управления «экономикой в целом»? Вычислимы ли реальные системы принятия решений, которые меняются по мере роста знаний, управленческого опыта и сложности управляемых и управляющих систем?

Проблемы реализации вычислимого управления сложными активными системами не могут быть решены в рамках традиционных подходов. Крайне осторожно нужно применять подходы декомпозиции: упрощая сложные системы с непрерывно меняющимися связями мы не знаем, что теряем при их редукции.

Мы не можем управлять развитием и безопасностью, если не имеем информации о событиях или знаний, позволяющих анализировать и интерпретировать события, синтезировать адекватные проактивные решения с учетом временных лагов их реализации. Проблема целостности пространства знаний о сложных системах является одной из важнейших проблем современной науки. Потеря одного из измерений мира или незнание о нем может привести к появлению Черного лебедя. Другая сторона проблемы – потеря научности знаний, которая определяется возможностью предсказания будущего.

Несмотря на важность проблемы, адекватность постановки исследовательских задач утеряна: решаемые задачи выбираются по возможности получения вознаграждаемых по формальным признакам локальных результатов. Принцип оценки научной деятельности по публикационной активности является косвенным и смещает фокус деятельности исследователей, уводя от поиска ответов на глобальные вызовы и решения важнейших задач. Количество новых проблем, для которых непригодны решения из прошлого, быстро растет во всех сферах – от экологии до культуры.

Многоуровневая экономика, на разных уровнях которой формируются разномасштабные целеустремленные агенты, не может быть предсказуемой вне представлений о ее структуре. Научные знания о многоуровневой экономи-

[1] О'Коннор Дж. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем / О'Коннор Дж., Макдермотт И.; Пер. с англ. 2-е изд. – М: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 256 с.

ке требует детализированных представлений о каждом уровне, методах управления и о ближнем окружении ЛПР, принимающих решения. Соответственно, любые попытки централизованного (средового) управления имеют принципиальное ограничение по глубине реализации и степени достижения управленческих целей.

В результате наш мир стал миром непрерывно растущих рисков и непрерывных кризисов, среди которых выделяются:

– Кризис капитализма и либерализма;

– Ужесточение глобальной гиперконкуренции за будущее;

– Риски новых технологий;

– Экологические и климатические риски;

– Риск новой пандемии со значительно более тяжкими последствиями;

– Финансово-экономическое оружие, санкции, разрушающие конкуренцию;

– Цифровые угрозы: «4 всадник апокалипсиса» (А. Гуттериеш), «сеть Антихриста» (Патриарх Кирилл), «цифровой феодализм» (М. Мацукатто) и др.

С другой стороны, рост технологий означает формирование новых возможностей и инструментов развития, среди которых наиболее часто выделяют:

– Развитие компьютерных технологий;

– 4 индустриальную революцию;

– 4 парадигму трансформационной оценки (Д. Мертенс, 1998):

– 4 парадигму вычислительной науки (Дж. Грей, 2006);

– Создание социотехнических систем;

– Формирование самовосстанавливающейся, саморазвивающейся, самосовершенствующейся и самообслуживаемой инфраструктуры и др.

Результатом непрерывного роста рисков и возможностей становится активный поиск новых моделей социально-экономического развития, в числе которых упоминаются:

- Цифровая экономика Всемирного банка;
- Ноосфера В.И. Вернадского;
- Капитализм заинтересованных сторон К. Шваба и Э. Фримена;
- Большая перезагрузка ООН;
- Общество 5.0 японского Агентства по науке и технологиям (JST);
- Система социального кредита (доверия, рейтинга) Си Цзиньпина и другие.

Итоговую оценку глобальной ситуации дал Президент США Джо Байден в марте 2021 г. во «Временном стратегическом руководстве по национальной безопасности» [1]: «мы находимся в разгаре исторической и фундаментальной дискуссии о будущем направлении нашего мира. Мы должны доказать, что наша модель не пережиток истории; это единственный лучший способ реализовать обещание нашего будущего».

России нужна новая модель развития и безопасности: попытка использования подходов из прошлого для создания будущего – это путь к катастрофе.

## Новые бизнес-модели в условиях трансграничности информационных и экономических потоков с глубиной до уровня персоналий

Влияние цифровых процессов трансформации мира крайне велико и стремительно. Цифровая трансформация ускоряется, становится трансграничной, а глубина ее проникновения и влияния достигает уровня персоналий. Глобальный институт McKinsey назвал внедрение цифровых технологий важнейшим фактором будущего экономического роста[2]: на него, вероятно, будет приходиться около 60 процентов потенциального роста производительности к 2030 году. Ожидается, что один только ИИ обеспечит дополнительный рост производительности на 1,2 процента в год в период с 2017 по 2030 год.

Для новых глобальных экосистемных рынков формируются новые бизнес-модели. Меняется конкуренция – электронные платформы соревнуются в разработке брендов и процессов, способных привлечь внимание потенциальных потребителей. Стремительно расширяется круг предлагаемых товаров, причем продажи начинают осуществляться в форме предоставления комплексных услуг потребителям и партнерам.

Идет цифровая консолидация бизнеса в рамках цифровых платформ. Крупнейшие платформы в состоянии тратить деньги на приобретение лучших разработок, которые используются для всех потоков товаров и услуг. Любой бизнес для поддержания конкурентоспособности вынужден сотрудничать с цифровыми бизнес-платформами, способными обеспечить его встраивание в глобальные цепочки поставок и стоимости. Огромное число компаний, организующих цифровые платформы, формируют единую экосистему, которая стремительно растет.

Столь же стремительно растут возможности и привлекательность услуг для потребителя. Цифровые платформы выполняют роль ядра организации бизнес-экосистем, вовлекая в них сектор финансов, промышленность, исследовательские компании, изучающие особенности продвижения товаров на разных территориях в условиях стремительных

[1] Interim National Security Strategic Guidance. – Washington, 2021. – 24 p.

[2] Solving the productivity puzzle. – https://www.mckinsey.com/featured-insights/regions-in-focus/solving-the-productivity-puzzle; A government blueprint to adapt the ecosystem to automation and the Future of Work / McKinsey & Company. 2020. – 36 p.

изменений технологий, маркетинговых подходов и брендов, предпочтений и поведения потребителей, в совокупности формирующих новые рынки, новые рыночные модели и непрерывный рост влияния цифровых бизнес-экосистем.

В ходе недавнего опроса 100 000 граждан в 29 странах специалисты McKinsey обнаружили, что обеспечение занятости является экономическим приоритетом номер один на будущее. Анализ также выявил три проблемы, связанные с автоматизацией – изменение требований к навыкам, рост неравенства и настороженность общества по отношению к внедрению новых технологий.

Цифровые платформы как ядро экосистемы используют свое доминирующее положение для подавления конкуренции, определяя, какие продукты видят пользователи, и отдавая предпочтение своим собственным брендам (многие из которых имеют, казалось бы, независимые названия). Геоблокировка создает неравенство потребителей разных территорий. Платформы перераспределяют стоимость между потребителями, поставщиками и самой платформой. В то же время компании, не организующие свои бизнес-модели на услугах платформ, оказываются неконкурентоспособными.

Исследования, классификация и формирование поведения потребителей реализуются за счет самих потребителей. Личные данные затем превращаются в самый ценный товар и используются в интересах владельцев платформ или продаются. Платформы становятся новым инструментом извлечения стоимости из экономики, а не ее созданием. М. Мацукатто задает вопрос о будущем позиции пользователей – станут ли они хозяевами платформенной экономики или ее рабами? Чтобы коллективно созданные ценности служили коллективным целям, Правительства могут и должны принимать проактивное участие в формировании новых рынков и бизнес-моделей. Власти вынуждены догонять цифровой бизнес в разработке новых бизнес-инструментов и исследованиях, опираясь на развитие науки. «Создание среды, которая вознаграждает создание подлинной ценности и наказывает извлечение стоимости, является фундаментальной экономической проблемой нашего времени»[1].

Чтобы преимущества цифровой революции не ограничивались лишь несколькими крупнейшими компаниями, правительствам необходимо увеличить инвестиции в физическую инфраструктуру и человеческий капитал, а также предоставить финансовые и налоговые стимулы для обеспечения равного доступа к важнейшим технологиям[2].

Развитие сетей и коммуникаций ведет к распространению сетевых установок, формируемых на основе интересов и доверия на любые территории. Отторжение ведет к потере конкурентоспособности.

Формируются глобальные цепочки поставок с учетом интересов участников на основе баланса выгод и надежности. Лидеры мирового развития, на порядок экономически более мощные, чем Россия, разрабатывают подходы к повышению их надежности, не пытаясь самостоятельно заместить мировое производство.

Глобальные цепочки стоимости выявлены MIT в исследованиях автомобильной промышленности в 2010–2011 гг. В 2014 г UNIDO приходит к выводу о распространении их на всю промышленность. Глобальная гиперконкуренция ужесточается и реализуется в усложняющихся формах конкурентного партнерства: конкурируя на одних рынках, фирмы сотрудничают на других.

Интеграция социальных и отраслевых (технических) технологий с учетом научной и культурной составляющих коммуникаций ведет к становлению глобальных цепочек ценности.

Экономическое оружие как способ концентрации преимуществ в любой сфере деятельности вошло в дискурс развитых стран. Экономика дает уникальные возможности концентрации гибридных воздействий в любой сфере деятельности и на любой территории, формируя явные и латентные воздействия. Отстающая в развитии и использовании современных инструментов, не способная найти ответ на вызовы экономическая наука – огромная уязвимость, которая в стратегическом периоде приводит к потере суверенитета.

В многомерных системах использование «причинно-следственных связей» требует особой аккуратности – единичное событие становится источником многих процессов, распространяющихся во многих измерениях информационно-экономического пространства с принципиально разными временными и мощностными характеристиками, а измеряемый результат даже одного события становится переменным во времени.

Нужны исследования на этапах подготовки, принятия и реализации управленческих решений с использованием Больших данных – управление становится вычислимым.

Нужны повторные, непрерывные, сетевые, трансформационные исследования, а также исследования будущего с учетом эффекта Эдипа: любая важная (глобальная, национальная) информация затрагивает интересы людей, вызывая протесты или одобрения проектов развития и управленческих действий – будущее меняется.

В современной экономике с непрерывным ростом сложности и неопределенности информационный потоп, рост сложности, супердисциплинарная и межпрофессиональная природа знаний приводят в условиях стремительных и глубинных трансформаций к неработоспособности традиционной модели стратегического планирования. От последовательного цикла стратегического планирования необходим переход к многоконтурному стратегическому управлению, которое требует единовременной актуализации, корректировки или пересмотра всех управленческих процессов при обнаружении неувязки в любом из контуров управления, которые формируются по этапам системы стратегического планирования.

«Мы создаем модели, чтобы абстрагироваться от реальности. Однако есть более общая модель, которая говорит о том, что все наши модели в конечном счете неработоспособны. Они не работают из-за того, что не в состоянии

[1] Mazzucato M. Preventing Digital Feudalism. – https://www.project-syndicate.org/commentary/platform-economy-digital-feudalism-by-mariana-mazzucato-2019-10

[2] Lee Jong-Wha. Building an Inclusive Digital Future. – https://www.project-syndicate.org/commentary/policies-for-digital-inclusion-after-the-pandemic-by-lee-jong-wha-2021-06

учесть все взаимосвязи реального мира» (М. Шоулз)[1]. Упрощенные экономические модели и теории задают неверную систему координат, которая не дает целостных научных представлений о сущности управляемой системы. «Ошибки в выборе или недостижение стратегических целей еще могут быть компенсированы за счет реализации иных целей, но если вы ошиблись в выборе системы координат (ценностей), вам подсунули чужую метрику прогресса или она отсутствует, то нет шансов достичь каких-либо целей» (Дж. Стиглиц)[2].

Результатом становится череда управленческих ошибок. Причем отсутствует методы выделения управленческого вклада в итоги развития. Экономическая эффективность управления становится неопределяемой, а цели принципиально недостижимыми.

Человека экономического в условиях становления экономики знаний сменяет Человек творческий. Соответственно, нужна новая экономическая модель, ориентированная на использование знаний и талантов населения: вместо прибыле-центричной создается модель человеко-ориентированной экономики, целью которой является не снижение затрат производства и увеличение прибыли, а повышение ценности человека, развитие творчества и рост заработков людей. Человек неустраним – анализ, расчеты, модели и решения имеют результатом изменение условий и факторов человеческой деятельности. Целью экономики становится повышение ценности людей, инновации внедряются для повышения заработков, работник становится заказчиком и капиталом. Сбалансированность общественных и частных стимулов развития позволит в перспективе увеличить валовой продукт вдвое[3].

Доверие становится мотивом и инструментом настройки системы управления, а также параметром, определяющим глубину и полноту регулирующих воздействий. Отсутствие новых научных подходов означает отсутствие базы для формирования доверия в сложном мире будущего: человеку, не понимающему происходящего, доверять невозможно.

## Доверие в цифровой экономике

Доверие переживает новое становление как сложная проекция и характеристика мира. Оно играет решающую роль в экономических партнерствах и является результатом накопленного обществом социального капитала, формируя «социальную ткань». Его нельзя купить как товар, оно формируется на основе честности, добросовестности и порядочности.

Круг общения человека в доцифровом мире был крайне ограничен – число Данбара: 150 текущих контактов, 1000 – в течение жизни. В цифровом мире пользователь в среднем обрабатывает 75–100 персональных сообщений в день, а также 400 (63…3000) рекламных сообщений в день, а некоторые блогеры имеют миллионные подписки.

С учетом доступности Интернета стало массовым распространение недостоверной информации, которое даже получило собственное название – «фейковые новости», а следствием стала утрата доверия к информационному пространству. Аналогичные процессы в научной сфере – фейковые исследования, ложные знания, неверное использование знаний – приводят к утрате целостности системы знаний и доверия к науке.

Появилось понятие «фейковых исследований», результаты которых повторить независимым исследователям невозможно. Появилась проблема распространения начисто лишенных смысла наукообразных статей, принимаемых хваленными рецензируемыми журналами. Программное обеспечение для создания статей под названием SCIgen было создано в 2005 году тремя аспирантами для «максимального развлечения» и для демонстрации того, что на некоторых конференциях будут приниматься бессмысленные статьи. К 2012 году компьютерный ученый Сирил Лаббе обнаружил 85 фальшивых статей SCIgen на конференциях, опубликованных Институтом инженеров по электротехнике и электронике (IEEE); он нашел более 120 фальшивых статей SCIgen, опубликованных IEEE и Springer. К 2020 г. исследователи выявили 243 бессмысленные статьи, созданные полностью или частично SCIgen. Эти статьи между 2008 и 2020 годами публиковались в различных журналах, материалах конференций и на сайтах препринтов и относились в основном к области компьютерных наук[4]. Гораздо более значимый вред приносят «бумажные фабрики»[5], массово выпускающие поддельные научные статьи под заказ. В январе 2020 года был представлен список из более чем 400 опубликованных статей, к марту 2021 г. имидж-детективы перечислили более 1300 статей.

Происходят глубокие и стремительные процессы изменения традиционных и появления новых социо-электронных механизмов общественной координации: компьютерные и мобильные сети, интеллектуальные системы управления и др. Соответственно меняются механизмы формирования доверия. Массово доступными становятся культурные интервенции: в ходе культурной революции в Китае не было отдано ни одного государственного приказа для ее развития, но пострадало 100 млн. чел. Культурные интервенции цветных революций и арабской весны бурно развивались при зарубежной поддержке на основе утраты доверия к власти, они привели к смене власти в целом ряде стран.

---

[1] Цит. по: Бернстайн П. Фундаментальные идеи финансового мира. Эволюция. – М., 2009. – С. 5.

[2] Цит по: https://zavtra.ru/blogs/prizhok_v_detnost_

[3] Future Services & Societal Systems in Society 5.0. / Center for Research and Development Strategy Japan Science and Technology Agency. 2017. – 254 p. – https://docviewer.yandex.ru/view/873818231

Van Noorden R. Hundreds of gibberish papers still lurk in the scientific literature. – https://www.nature.com/articles/d41586-021-01436-7#:~:text=Nonsensical%20research%20papers%20generated%20by,in%20more%20than%20200%20retractions

[5] Else H., Van Noorden R. The fight against fake-paper factories that churn out sham science. – https://www.nature.com/articles/d41586-021-00733-5

«Круг доверия» становится источником информации и влияния, экспертом степени доверия к внешним агентам и инструментом принятия решений и оценки. Доверие становится многоуровневым инструментом снижения уровня неопределенности и повышения устойчивости окружающего мира: доверие в семье, доверие к другу, организационное доверие, доверие к власти.

Основанием утраты доверия становятся негативные ожидания и оценки деятельности, включая проявление агрессии, коррупцию, незнание и недостоверную информацию. Сфера человеческого доверия в несовершенном мире невелика. Круг доверенных лиц явно несопоставим с населением планеты, страны и даже города. Индекс доверия в экономике коррелирует с индексом доверия к социальной политике: потеря доверия в одной сфере взаимодействия приводит к его потере в другой.

Ненависть, агрессивность и жестокость, стремление удовлетворения своих интересов за счет ближнего, разрушающие доверие, отражают множество межчеловеческих взаимодействий той части современного мира, в которой отсутствует доверие.

Доверие является управленческой коммуникацией, определяющей глубину реализации управленческих решений – принятия и поддержки или противодействия им, в том числе за счет имитации. Доверие не определяется конкретным управленческим актом, как считают некоторые специалисты[1], – акт служит сигналом активизации действий власти и общество реагирует в соответствии со сложившимся уровнем доверия. Может ли сформировать доверие к государству несовершенная элита, ориентированная на использование мощи государства в своих интересах? На мой взгляд, это чисто риторический вопрос, как и чисто риторические посылы о том, что «доверие – это проблема законодателя…»[2] и само «решение проблемы доверия»[3].

Потеря доверия разрушает социальное пространство и формирует враждующие кланы – человечество оказывается на пути к самоуничтожению. Несовершенство мира ограничивает уровень доверия и структурирует его, приводит к формированию локальных проекций по сферам деятельности в соответствии с выполняемыми человеком социальными ролями

Доверие – признание добросовестности, предсказуемости, честности, солидарности других людей – является основой существования общества[4]. Отсутствие доверия разрушает возможности взаимодействия и механизмы общественной координации, мораль и право, оставляя только скелет взаимопрорастающих и деформированных иерархии и рынка. Основой развития и встраивания бизнеса в глобальные цепочки поставок, стоимости и ценностей становится позиционирование в трансграничном пространстве доверия: совокупность правовых, организационных и технических условий, согласованных государствами-членами с целью обеспечения доверия при межгосударственном обмене данными и электронными документами между уполномоченными органами.

Доверие является ключом к формированию благоприятного сложного творческого мира будущего, его потеря – путь к мировой войне и самоуничтожению человечества. Еще более остро проблема стоит для России, и это известно достаточно давно: «Наша страна стоит перед катастрофой тотального недоверия и духовной разобщенности как следствие духовно-нравственной деградации. …На смену этики доверия устойчиво приходит этика недоверия, формируемая в пространстве социокультурного разрыва и кризиса духовных оснований российской идентичности и российской цивилизации в целом»[5].

Важность доверия осознана всеми стратами ЕАЭС: Стратегия трансграничного пространства доверия утверждена Решением Коллегии Евразийской Экономической Комиссии от 27 сентября 2016 г. № 105.

## Система социального доверия в Китае

Возможным решением вопроса регулирования цифровых экосистем может служить развитие системы социального доверия (рейтинга, кредитования), первые документы регулирования которой появились в КНР в 2003 г.

Осуждать или хвалить их, сравнивать с технологиями социального контроля Запада можно только с учетом национальных культурных особенностей китайцев, с которыми неспециалисты просто незнакомы[6].

Корни Социальной Кредитной Системы (Social Credit System – SoCS = СКС) уходят в начало 1990-х годов как часть попыток разработать системы личного банковского обслуживания и финансового кредитного рейтинга, особенно для облегчения кредитования в сельских районах, где частные лица и малые предприятия часто не имели документально подтвержденной финансовой истории. Первые проекты СКС были разработаны в 2007 году группой государственных органов. С 2011 года произошел заметный сдвиг в целях СКС с системой кредитно-финансовых рейтингов стала панацеей от широкого набора социально-политических недугов[7].

---

[1] Дугин Е.Я. Власть доверия и доверие власти // Власть. – М., 2018. – август. – С. 60–66.

[2] Там же.

[3] Аузан А.А. Об основных направлениях законодательного обеспечения реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации: доклад / Совет Федерации Федерального Собрания РФ // Аналитический вестник. – М., 2018. – № 8 (697). – http://council.gov.ru/ media/ffles/D2BYwmFIAh5cTXvt9z0XYkuBW4yP2ZoV.pdf

[4] Мартьянов В.С. Доверие в современной России: между поздним Модерном и новой сословностью? // Науч. ежегодник Ин-та философии и права Урал. отд-ния РАН. – Екатеринбург, 2017. – Том 17, вып. 1. – С. 61–82.

[5] Алёшин С.В. Доверие как социокультурный феномен. Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.филос.н. – Краснодар: Южный федеральный университет, 2012 – 32 с.

[6] Кириллов А. Как работает система социального доверия в Китае. – https://tass.ru/opinions/5225841

[7] Drinhausen K., Brussee V. China's social credit system in 2021 // MERICS China Monitor. 2021. – March 3. – 25 p.

Цель – построение к 2049 году, году столетия КНР, «общества Великого единения» – коммунистического общества с китайской спецификой. Одна из локальных целей – вернуть чиновников, которые оказались вне системы социального доверия, в ее лоно[1].

СКС – очень гибкий инструмент, являющийся частью видения Си Цзиньпина системы управления на основе данных, который может быть быстро применен для решения новых важнейших политических проблем. Платой за гибкость и скорость отработки является фрагментация системы. Система социального кредитования регулируется тысячами документов, но нет ее единого определения, и существуют значимые региональные различия в стандартах реализации и оценки. Работа Правительства по совершенствованию СКС продолжается. Частный технологический сектор исключен из развития официальной системы социального кредитования. Но платежные и потребительские платформы, такие как Sesame Credit от Alibaba, создали свои собственные инициативы по рейтингу доверия.

С 2014 года лидер государства и партии Си Цзиньпин провозгласил «всеобъемлющее, основанное на законе управление» одним из важнейших политических приоритетов. Для обеспечения социальной, политической и политической стабильности требуется соблюдение существующих законов и правил, что стало основной целью системы социального кредита и привело к созданию «Плана построения системы социального кредитования (2014-2020 гг.)», выпущенного Государственным советом Китая. Социальный кредит стал неотъемлемой частью нового идеологического канона «Мысли Си Цзиньпина».

Совершенствование СКС во многом полагается на человеческое исследования, отчеты и решения. Это также оставляет место для традиционных векторов индивидуального и политического влияния. Государственное участие будет и дальше наращиваться, оптимизироваться и интегрировать деятельность по цифровому мониторингу. Более агрессивные платформы и инициативы в области внутренней безопасности КНР развивались быстро и со значительно меньшими ограничениями, чем система социального кредитования.

В настоящее время 47 институтов (с частично противоречивыми намерениями) участвуют в формировании системы.

2020 год был годом завершения ключевой строительной фазы Социальной Кредитной Системы Китая (SoCS), которая оценивается как «один из краеугольных камней поисков китайского государства стороны эффективного управления на основе данных». Общие рамки и ключевые механизмы сформированы. Составлены многочисленные отчеты и документы по планированию перевода SoCS на следующий этап, который совмещается с предстоящей 14 пятилеткой (2021–2025). Важно понять, как работает эта быстро развивающаяся система, и предвидеть, как она будет развиваться в ближайшие годы, поскольку это станет определяющей чертой китайского управления следующего десятилетия. Позиция партийного государства ясна: расширять, интегрировать и анализировать существующие источники данных для улучшения и консолидации правил СКС. Ввиду высокой степени фрагментации, текущее состояние системы определяется как политические рамки, включающие в себя большое количество инициатив, или как «система систем».

В Китае с 1 января 2021 г. принят новый гражданский кодекс, официально узаконивший СКС. С помощью цифрового рейтинга Китай строит идеальное общество законопослушных, вежливых и надежных во всех отношениях людей. «Это подобно тому, как детей учат в школе вести себя. Система социального рейтинга – лучший способ управлять обществом. И тут речь не только о контроле финансовых рисков. Рейтинг поможет восстановить нравственное воспитание людей, привить им честность и научить добропорядочному поведению. Система социального рейтинга позволит решить многие проблемы перевоспитания. Поздно влиять на человека, когда уже надо отправлять его в тюрьму. Отрешение от общества не может никого перевоспитать. А вот страх порицания может»[2], – уверен автор идеи системы социального рейтинга Лин Джан Ю.

Больше шести лет власти Китая разрабатывали и отрабатывали все нюансы новой программы. Сотни тысяч камер наружного наблюдения с системой распознавания лиц, сотни мобильных приложений и Интернет-ресурсов были объединены в единую информационную базу. Платежные системы, социальные, дорожные и коммунальные службы предоставляют всю имеющуюся у них информацию о каждом человеке. В январе 2021 года ЦК КПК выпустил новую дорожную карту для «построение правового общества» до 2025 года, опорой которого признана СКС.

## Формирование социально-экономической экосистемы как инструмента доверия и гуманитарных интервенций

К настоящему времени среди социально-экономических проблем России – несовершенства элит, неконкурентоспособности науки и низкого качества управленческих решений, сформировавших устойчивую и негативно влияющую на развитие и безопасность страны подсистему, центральное место в современных условиях занимает именно неконкурентоспособность науки, для которой характерны:

– потеря критичности и снижение научной грамотности, подмена научного знания экспертным (доверительным) и даже бытовым;

– подмена решения сложных и важных задач отчетами о публикационной активности (нет ГКНТ – нет задач, нет задач – нет решений, а есть ли наука?!);

[1] Ваганов А. Цифровой тоталитаризм с человеческим лицом. – https://www.ng.ru/science/2021-01-26/9_8066_totalitarianism.html

[2] https://news.rambler.ru/sociology/45624124-kredit-na-svobodu-kak-izmenitsya-obschestvo-v-kitae-posle-zapuska-sistemy-otsenki-povedeniya-grazhdan/

– отсутствие применения современных поисковых и исследовательских инструментов и достаточных знаний о них, утрата научной грамотности;

– финансовая и нефинансовая коррупция в сфере исследований и научных публикаций (барьеры в организации научных исследований, неадекватные распределение заказов на выполнение НИР и поддержка научных исследований, право на истину по должности – а есть ли наука?!);

– потеря авторитета российской науки и снижение доверия к ней на фоне стремительного роста трансграничных потоков знаний и снижение доверия населения к органам власти, не владеющим управлением на основе данных.

Доверие является основой для организации любой совместной деятельности, для поддержания бренда и репутации, которые способны завоевать и удержать потенциального партнера и потребителя услуг и продукции. Доверие – это необходимое условие достижения Национальных целей развития Российской Федерации 2030 года, к которым относятся:

а) сохранение населения, здоровье и благополучие людей;

б) возможности для самореализации и развития талантов;

в) комфортная и безопасная среда для жизни;

г) достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство;

д) цифровая трансформация.

Современные исследования демонстрируют потерю доверия населения большинством государственных институтов. Данное обстоятельство является основой для формирования внешних идеологических и культурных интервенций, направленных на подрыв существующей власти.

Доверие к власти (доверие к Президенту Российской Федерации, высшим должностным лицам (руководителям высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации, уровень которого определяется в том числе посредством оценки общественного мнения в отношении достижения в субъектах Российской Федерации национальных целей развития Российской Федерации) – пункт 1 «Перечня показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации»[1].

Восстановление доверия требует не только развития личностных и профессиональных качеств управленцев, уровня их образования и квалификации, но и формирования новой интегрированной системы исследовательской и управленческой деятельности в виде мультисетевой структуры, ориентированной на создание новой человеко-ориентированной экономической модели (НЭМО). Стартовым звеном создания архитектуры экосистемы НЭМО является Национальная система знаний, включающая в себя национальную сеть университетов, интегрирующая федеральные (10), исследовательские (21), опорные (33) и иные университеты и вузы всего 724 на 2021 г., а также исследовательские учреждения системы РАН – всего 419 на 2021 г.

Мультисеть представляет собой дальнейшее развитие модели тройной (четверной, пятерной) спирали Ицковича 2010 г., интегрируя деятельность институтов науки, власти, бизнеса и населения в единый мегапроект развития и безопасности.

Предлагаемая архитектура экосистемы развития позволяет отказаться от упрощенных средовых подходов, при которых регулирование нарушает интересы определенных социальных групп.

Мультисетевой подход позволяет выстроить персонифицированное взаимодействие с населением страны с учетом личных ценностей и интересов, формируя поиск и поддержку взаимовыгодных проектов и условий их реализации для гражданина и государства.

Проект благоприятного будущего страны формируется как система проектов благоприятного будущего каждого гражданина, поддерживаемых государством, гарантирующим взаимную заинтересованность и доверие

Национальная система технологий и инноваций формируется как Национальная исследовательская мультисеть, имеющая в своем составе взаимодействующие между собой научные лаборатории фундаментальных исследований (ЛФИ), лаборатории прикладных исследований (ЛПИ), вычислительных и живых лабораторий (ВЛ и ЖЛ).

Живые лаборатории ориентированы на отработку возможностей использования новых сложных технологий, продуктов и услуг в практической деятельности населения и малых и средних предприятий (МСП). ЖЛ осуществляют их имплементацию в практическую деятельность, реализуя этап коммерциализации инноваций (они дали 96% инноваций по оценке Президента европейской сети ЖЛ ENOLL)

В России ЖЛ также могут выполнить роль центров формирования видения благоприятного (лучшего) будущего для каждого гражданина и МСП.

Каждый из центров решает локальные исследовательские задачи, и 2–3 федеральных задачи, на которые опираются все центры мультисети.

Важнейшая задача мультисети – формирование целостного поля знаний за счет проведения повторных, сетевых, непрерывных и трансформационных исследований, а также исследований будущего с учетом эффекта Эдипа.

Национальная мультисеть поддержки исследований и реформ может быть представлена Центрами управления знаниями (ЦУЗ), Интеллектуальными репозиториями (ИР), многофункциональными культурными центрами (МФКЦ) и центрами непрерывного инклюзивного образования (ЦНИО). Для выполнения исследований с использованием со-

[1] Указ Президента Российской Федерации от 04.02.2021 № 68 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации».

временных технологий необходима организация мультисети поддержки исследований и реформ на основе сетей, связывающих между собой центры управления знаний (ЦУЗ), интеллектуальные репозитории (ИР), многофункциональные культурные центры (МФКЦ) и центры непрерывного инклюзивного образования (ЦНИО).

ЦУЗ обеспечивают доступ к глобальному знанию для каждого гражданина РФ, обмен знаниями и интеграцию персональных знаний.

МФКЦ обеспечивают культурную интервенцию, сокращая время социокультурной адаптации к трансформации с учетом культурного разнообразия населения

Основное назначение ИР: хранение, оценка и непрерывная обработка знаний разных форм для повышения интеллектуальной, потребительской и коммерческой стоимости; непрерывное совершенствование архитектуры хранилищ.

ЦНИО обеспечат приближение к фронтирам науки, непрерывное инклюзивное образование населения, образовательную поддержку деятельности ЖЛ.

## Заключение

Изменение условий и значимых факторов влияния требует изменения систем управления, которые должны опираться на данные и быть работоспособными в мире сложных активных систем. Сформировать глобально конкурентоспособную систему управления развитием и безопасностью без восстановления доверия между ее участниками невозможно.

Доверие имеет не только моральное, социальное, но и экономическое измерение. Доверие и взаимодействие на его основе является противовесом непрерывно растущим рискам – если их нет, риски реализуются в форме ущерба благосостоянию и устойчивости общества. Нехватка доверия – важнейшая уязвимость, которая будет использована конкурирующими социально-экономическими системами. Доверие требует целостного представления о нем на основе междисциплинарного подхода, в котором учитываются результаты социальных, экономических, психологических, культурных, управленческих, глобальных и рискологических исследований.

Формирование доверия – ключ к формированию благоприятного будущего. В жизни каждого человека есть люди, которые передают ему знания и социальный опыт, облегчая процесс социализации в неоднородном обществе с палитрой рисков.

Современные ценности создаются в рамках нашей деятельности и не могут транслироваться только из прошлого, более того, ряд ценностей мы заимствуем у идеальных представлений о лучшем и благоприятном будущем. Ценности включаются в систему критериев оценки событий и действий окружающих и социальных институтов, в том числе власти. Формы доверия меняются по мере изменения общества. Трансформация доверия и издержки социально-экономической трансформации тесно связаны между собой.

Осознание и формирование новых организационных форм социально-экономических коммуникаций может стать инструментом эффективного развития общества, позволяющих устранить барьеры на пути к стремительной трансформации России в современную глобально конкурентоспособную державу.

Доверие должно стать ключевым параметром разработки стратегий развития и безопасности в условиях цифровой глобализации. Развитие страны на основе доверия реализуется не за счет использования населения как расходного ресурса или отчуждения ресурсов населения, а в рамках совместного использования человеческого капитала, развития талантов и возможностей на основе государственно-личностного партнерства, которое требует разработки форм реализации такого взаимодействия для новой человеко-ориентированной экономики.

***Жулего В.Г.***
к.ф.-м.н., главный советник Администрации президента НИЦ «Курчатовский институт»
Zhulego@mail.ru
***Балякин А.А.***
к.ф.-м.н., начальник отдела многостороннего научно-технического сотрудничества НИЦ «Курчатовский институт»
Balyakin_AA@nrcki.ru
***Агаларов А.М.-З.***
к.ф.-м.н., зав. сектором Института физики ДНЦ РАН
mamonovmv@mail.ru

# ПАНДЕМИЯ КОРОНАВИРУСА И МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС[1]

***Ключевые слова:*** *экономика, прогнозирование, коронавирус, карантин, ограничения.*
***Keywords****: forecast, coronavirus, economics, quarantine, restrictions.*

Появившийся в конце 2019 г. в Китае коронавирус за считанные месяцы преодолел границы и достиг масштабов пандемии. На первом этапе эпидемии число инфицированных росло высокими темпами, в некоторых странах, например, в Италии, это привело к коллапсу системы медицинской помощи населению, так как к такому количеству тяжелобольных эти системы готовы не были. Этим объясняется высокое число жертв эпидемии на первоначальном этапе.

В России с самого начала эпидемии были приняты жесткие карантинные меры, с одной стороны, и были срочно развернуты медицинские центры с необходимым медицинским оборудованием, с другой стороны. В результате пик первой волны оказался сдвинутым на несколько месяцев позже, и удалось избежать коллапса медицинской системы.

Общее число инфицированных в России на 31.05.2020 достигло 406 тыс. чел., а в Москве – 181 тыс. человек. По этому показателю Россия к концу мая 2020 г. вышла на первое место в Европе, и на третье место в мире. За год к 12.05.2021 г. число инфицированных[2] составило уже около 4,9 млн. человек, выздоровевших – 4,52 млн. чел., умерших – 114 тыс. чел.

Сейчас по числу инфицированных в активной форме Россия находится на 16 месте, а по общему числу инфицированных – на 6 месте. Лидирует по этому показателю США, где более 32 млн. чел. были заражены коронавирусом.

В мировом разрезе эпидемия демонстрирует разнонаправленные тренды, зачастую не связанные с уровнем вакцинации и открытостью границ.

Как и ожидалось, пандемия затронула все стороны жизни и самым существенным образом отразилась на экономическом росте стран, и все это привело к мировому экономическому кризису, который в разной мере затронул как развитые страны, так и развивающиеся. У этого кризиса две характерные особенности: во-первых, глубина экономического спада очень сильно варьирует от страны к стране, а во-вторых, это, по сути, первый целиком рукотворный кризис.

Разнообразие течения пандемии по странам предоставляет теоретикам много возможностей для построения и изучения модели течения заболевания, которая может быть протестирована для разных стран и регионов. На этом примере также могут быть проверены некоторые предлагаемые методы или схемы управления экономикой страны.

Спорным является вопрос, в какой степени следует доверять статистике? Первоначальные данные по числу инфицированных и смертности от коронавируса, о которых сообщалось в начале эпидемии, отличались большим разбросом. Со временем удалось прийти к общему пониманию в этих вопросах (наблюдаемые статистические данные указывают на то, что различия в показателе смертности в европейских странах, возможно, коррелируют с относительным числом мигрантов в стране и их степенью ассимиляции, однако мы этот вопрос детально не изучали).

В дальнейшем, с точки зрения статистики и обработки данных перспективным направлением было бы применение технологии больших данных для поиска закономерностей развития пандемии или же, напротив, для выявления несостыковок в заявляемой динамике. Так, уже в настоящее время ведутся дискуссии по поводу такого показателя, как «избыточная смертность»: каждая из сторон использует данные о росте числа умерших в своих интересах.

Наши исследования за прошлый год были сосредоточены вокруг первого аспекта пандемии – учета влияния особенностей страны (различные группы населения, «страты», на которые можно разбить общество) на течение эпидемии. Все это подтверждает выбранное нами направление исследований по синтезу моделей роста народонаселения (моделей эпидемии в частности) и моделей экономического роста, поскольку пандемия самым наглядным образом

[1] Работа выполнена при поддержке проекта РФФИ 20-010-00576.
[2] https://coronavirusstat.ru/

продемонстрировала тесную связь экономического роста с демографией. В частности, верным оказалось предположение об адиабатическом характере изменения численности населения по сравнению с потерями из-за болезни; этот подход позволил провести численное моделирование бегущих волн в эпидемиологической SIR-модели с нелинейным уровнем заболевания и пространственной диффузией [1].

В настоящей работе мы уделим основное внимание прикладным вопросам, вытекающим из аспектов численного моделирования в его применении к социально-экономической жизни общества. На наш взгляд, моделирование пандемии совместно с моделированием экономического роста могло бы дать научно обоснованные ответы на следующие вопросы:

- Существует ли корреляция течения эпидемии в стране с карантинными мерами?
- Если существует, то с какими именно?
- Существует ли корреляция течения эпидемии в стране с началом вакцинации населения?
- Существует ли корреляция течения эпидемии в стране с отменой пассажирских авиаперевозок? (в особенности для туристических стран – Египет, Турция, Греция, Таиланд или для стран, зависимых от транзитного трафика – Сингапур, Гонконг).

Если негативное влияние жестких карантинных мер на экономику стран оказалось ожидаемо существенным, то на вопрос «действительно ли жесткие карантинные меры привели к остановке течения эпидемии?» следует дать отрицательный ответ. На текущий момент можно однозначно утверждать, что карантинные меры не останавливают и не прерывают эпидемию; в определенной мере удается только менять время наступления пика эпидемии.

С математической точки зрения иллюстрацией этого утверждения является провал всех алармистских прогнозов (популярные в начале 2020 года модели «зомби – апокалипсиса» и пр.), и работа адиабатических моделей.

В то же время сейчас, используя статистические данные, можно подтвердить эту точку зрения. Для этого рассмотрим статистику течения пандемии в разрезе разных стран (назовем их представителями групп стран). В качестве представителей стран мы выберем, в первую очередь, те страны, которые мы изучали при моделировании роста народонаселения: Китай, Индия, Россия, Япония. Далее возьмем самые крупные страны: Бразилия, США, далее самые крупные страны Европы: Германия, Англия, Франция. Далее возьмем самые густонаселенные страны Европы: Голландия, Бельгия, Дания, Швеция. И для сравнения возьмем также Чехию и Польшу.

Отметим ряд особенностей, полезных при анализе статистики и применении собранных данных для целей численного моделирования. В частности, следует обратить внимание на показатель степени урбанизации страны и число инфицированных на миллион – за исключением Японии во всех странах с урбанизацией выше 50% число инфицированных на миллион превышает 50 тысяч человек. Это означает, что степень корреляции здесь высокая, что вполне ожидаемо, так как степень интенсивности контактов в городе существенно превышает степень таких контактов в сельской местности. Заметна также корреляция и между числом инфицированных на миллион и уровнем падения экономики (или замедления роста).

Таблица 1

**Сравнительные данные в период пандемии**

| Рейтинг по численности | Страна | Численность населения[2] млн. чел. | ВВП млрд. долл. | Прирост ВВП 2019[3] % | Прирост ВВП 2020 % | Рейтинг по ВВП | Степень урбанизации[4] % | Общ. числ. инфицированных[1] | Числ. инф. на млн. | Смертность % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Китай | 1412 | 24 143 | 7,9 | 3,4 | 1 | 60,6 | 166 383 539[5] | 118 000 | 2,01 |
| 2 | Индия | 1384 | 8907 | 6,9 | –6,9 | 3 | 31,3 | 23 703 665 | 17 000 | 1,09 |
| 3 | США | 331 | 20 933 | 3,9 | –2,3 | 2 | 82,4 | 32 814 945 | 99 139 | 1,78 |
| 4 | Индонезия | 267 | 3302 | 6,8 | –0,9 | 7 | 50,7 | 1 728 204 | 6472 | 2,76 |
| 5 | Пакистан | 221 | 1074 | 2,7 | 0,8 | 24 | 36,2 | 870 703 | 3939 | 2,22 |
| 6 | Бразилия | 213 | 3154 | 2,9 | –2,9 | 7 | 84,6 | 15 359 397 | 72 109 | 2,79 |
| 7 | Нигерия | 212 | 1069 | 0,4 | –0,7 | 25 | 49,6 | 165 559 | 780 | 1,25 |
| 8 | Бангладеш | 172 | 874 | 9,9 | 0,6 | 31 | 28,4 | 777 397 | 4519 | 1,55 |
| 9 | Россия | 146 | 4097 | 1,4 | –1,7 | 6 | 80,0 | 4 905 059 | 33 596 | 2,33 |
| 11 | Япония | 125 | 5313 | 4,4 | –3,7 | 4 | 91,8 | 662 053 | 5296 | 1,68 |
| 19 | Германия | 83 | 4497 | 3,2 | –3,7 | 5 | 80,9 | 3 575 826 | 43 082 | 2,4 |
| 20 | Франция | 69 | 3000 | 6,2 | –7,1 | 9 | 85,8 | 5 882 882 | 85 259 | 1,82 |
| 22 | Великобритания | 67 | 2960 | 4,1 | –8,8 | 10 | 79,6 | 4 457 742 | 66 533 | 2,87 |
| 23 | Италия | 60 | 2462 | 3 | –7,8 | 12 | 68,4 | 4 131 078 | 68 851 | 2,99 |
| 34 | Украина | 41 | 544 | 5 | –3 | 40 | 68,8 | 2 191 901 | 53 461 | 2,25 |
| 38 | Польша | 38 | 1294 | 7,4 | –1,6 | 20 | 60,9 | 2 842 339 | 74 798 | 2,49 |
| 69 | Нидерланды | 17,5 | 1002 | 4,3 | –2,6 | 27 | 83,2 | 1 604 659 | 91 694 | 1,1 |

[1] Гаджимурадов Т.А., Агаларов А.М., Балякин А.А., Жулего В.Г. Travelling Waves of a SIR Model with Nonlinear Incidence Rate and Spatial Diffusion // Сб. трудов XI Межд. конф. «Фундаментальная математика и ее приложения в естествознании» УОМШ-2020 / БашГУ. – Уфа, 2020. – С. 28–31

[2] https://ru.wikipedia.org/wiki/Население_Земли

[3] https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_ВВП_(ППС)

[4] https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_городскому_населению

[5] https://koronavirus-today.ru/koronavirus-v-kitaj-statistika-karta-rasprostraneniya/

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | Бельгия | 11,5 | 589 | 4,9 | –5,3 | 37 | 97,5 | 1 023 583 | 89 007 | 2,41 |
| 87 | Чехия | 10,7 | 434 | 5,8 | –4,4 | 47 | 65,3 | 1 649 947 | 154 200 | 1,81 |
| 89 | Швеция | 10,3 | 562 | 4,9 | –1,6 | 38 | 88 | 1 027 934 | 99 799 | 1,39 |
| 94 | Белоруссия | 9,3 | 190 | 3,2 | 0,5 | 69 | 79,5 | 371 405 | 39 936 | 0,72 |

Было бы любопытно отследить корреляции между уровнем жесткости карантинных мер и падением экономического роста, однако, такой статистики не ведется, более того оценить «уровень жесткости карантина» по странам, на наш взгляд, весьма сложная задача ввиду неопределенности самого термина: как понимать уровень/степень жесткости карантина? Такая работа требует специального исследования, в котором следует определить приемлемую оценку «жесткости».

В то же время жесткость карантинных мер, принимаемых в отдельных странах, на наш взгляд, не всегда оказывается оправданной. В частности, это относится к карантинным мерам по ограничению международного авиа- или железнодорожного сообщения. Не оспаривая индивидуальных мер защиты (как ношение масок в местах скопления людей, санитарная обработка в общественном транспорте и т.д.), в то же время мы считаем, что карантин, введенный на авиа-, железнодорожные или автомобильные перевозки полностью потерял какой-либо смысл, ввиду того, что «плотность заражений» как в европейских странах, так и в большинстве других стран, с которыми имеется плотное транспортное сообщение, практически выровнялась и приток новых инфицированных из-за границы не может оказать какого-либо существенного влияния на течение эпидемии внутри России (или любой другой страны).

Приведем наши оценки для Москвы: В частности, ежедневное число регистрируемых в Москве в мае вновь инфицируемых превышало 3 тыс. человек. Оценим рост числа заражений, который может возникнуть при открытии авиаперевозок: ежедневный поток авиапассажиров в России в 2019 году составлял около 360 тыс. человек, на Москву приходилось около половины их, внутренние перевозки составят тоже около половины, таким образом пассажиропоток из-за рубежа составит около 50 тыс. чел. в сутки. При среднем уровне числа инфицированных в странах Европы в 50 000 чел./млн. число вновь прибывших инфицированных в Москву ежедневно может составить около 5% от общего числа прибывших пассажиров, в активной форме (болеющие пассажиры) могут составлять от этого числа не более 8% (1/12 часть от полного числа), таким образом, число больных в активной форме, прибывших в Москву, составит не более 0,4% от общего числа, т.е. – не более 200 чел. В действительности это число будет значительно меньше, если учесть контроль температуры и контроль наличия сертификатов о прививке на границе. Такое дополнительное число инфицированных практически не может повлиять на течение эпидемии внутри Москвы. Аналогичные расчеты для любой другой столицы приводят к тем же выводам: карантин на авиаперевозки полностью утратил смысл (в тот момент, когда плотность инфицированных по странам практически выровнялась). Легко показать, что в целом по стране прирост показателя числа инфицированных за счет приезжающих в страну составит менее 1%,. Следовательно, даже полное открытие всех пассажирских авиаперевозок (на доэпидемиологическом уровне) не приведет к существенному росту этого показателя. В действительности, с учетом принимаемых карантинных мер, а также снижения пассажировместимости из-за социальной дистанции, оценка в 5% кажется существенно завышенной. Аналогичная логика применима как к железнодорожным перевозкам, так и к автомобильным и распространима на другие российские регионы (прежде всего, Санкт-Петербург).

Подчеркнем еще раз, что глобальные меры по карантину на пассажироперевозки и другие диффузионные потоки между регионами и межгосударственного сообщения эффективны на начальном этапе эпидемии, когда не пройден т.н. эпидемиологический порог, который определяет момент начала экспоненциального роста числа инфицированных. Именно на допороговом этапе такой карантин эффективен и с его помощью удается управлять ожидаемым пиком первичной волны эпидемии (эквивалентным критической нагрузке на систему здравоохранения страны). Опережение этого возможного (надвигающегося) пика эпидемиологической волны и своевременное введение глобальных мер обеспечивает пологость ее развития. В отсутствии необходимого (адекватного) иммунитета у населения против нового мутагенного коронавируса, своевременные глобальные факторы (меры) являются решающим критерием эффективности управления пиком первичной (и, возможно, вторичной и третичной …) волны эпидемии. Такая оперативность позволяет получить определенный лаг и отсрочить развитие эпидемии, что и было достигнуто в России. Однако, как показывают оценки, эти меры неэффективны на стадии стабилизации эпидемии и второй-третьей волн, а с учетом наносимого ими ущерба для экономики, они вредны.

Мы акцентируем внимание на авиаперевозках по той причине, что потенциальный ущерб для этой отрасли может оказаться максимальным: следует иметь в виду, что воздушный флот страны по преимуществу – воздушные суда, взятые в лизинг у иностранных лизинговых компаний. Размер лизинговых платежей в таких условиях не зависит от решений российских властей, и не может быть смягчен, все это может привести к серьезному ослаблению отечественных авиационных компаний и потере их международной конкурентоспособности.

Что касается рисков, связанных с заболеванием иностранного гражданина в России, то они могут быть покрыты обычной медицинской страховкой, аналогично и выезжающие за границу граждане России могут покупать медицинские страховки в стране пребывания, которые покроют расходы на лечение коронавируса в стране пребывания. Большинство страховых компаний в России еще в апреле 2020 года запустили линейку продуктов, предусматривающих страхование от госпитализации или наступления других рисков, связанных с COVID-19 (например, группа Райффайзен предлагала индивидуальный пакет за 1690 руб. сроком на 1 год). Также крупные страховщики расширили перечень услуг, включив коронавирус в общий пакет рисков. Стоимость предлагаемых продуктов сравнима со стоимостью долгосрочной страховки выезжающих за рубеж и не представляет собой чрезмерные расходы, препятствующие поездкам.

Приведенные выше аргументы ни в коем случае не означают, что мы призываем смягчать локальные меры индивидуальной защиты такие, как ношение маски в местах скопления людей, перчатки, социальная дистанция, отмена массовых мероприятий и проч., так как именно они способны предотвратить заражение отдельно взятого человека, и именно эти меры в настоящее время эффективно способствуют прекращению эпидемии или замедлению роста в условиях отсутствия необходимого иммунитета и пока недостаточного масштаба вакцинации населения ряда стран в мире.

В текущей ситуации действенными шагами представляется широкомасштабная вакцинация населения, учитывая, что более половины россиян (60%) положительно относятся к массовой вакцинации от коронавируса, отрицательно – 22%, безразличны к этой теме 15%[1]. Для контроля перемещения населения допустимо введение ковидных паспортов, которые дадут больше возможностей для путешественников (так считает 54% россиян)[2], хотя эффективность такой меры кажется крайне сомнительной. Действительно, есть ли свидетельства того, что такой «паспорт» хотя бы в каком-то единичном случае помог предотвратить дальнейшее распространение эпидемии?

В то же время возвращение к нормальной жизни, элементом которой является возобновление пассажироперевозок, никак не скажется на динамике эпидемии. Такое возобновление снизит экономический ущерб от эпидемии, карантинные меры против которой, по некоторым оценкам, уже привели мир на порог глобального экономического кризиса. Отмена карантина на межгосударственные перевозки также будет способствовать снятию стресса, накопившегося у населения за время карантина.

В настоящее время только 9% наших сограждан планируют побывать за границей (за пределами бывшего СССР) либо в других местах на территории бывшего СССР (кроме Прибалтики), а также в Прибалтике (1%)[3]. При этом, по данным Погранслужбы ФСБ России, в 2019 году российскими гражданами было совершено 48 072 285 поездок в 176 зарубежных государств и территорий (исключая Белоруссию, так как она в пограничной статистике не фигурирует). Таким образом, ожидается падение числа выезжающих за рубеж в 3 раза в самой оптимистичной оценке (в предположении, что границы будут открыты). При этом только 2% россиян отказались от планов на летний отдых из-за угрозы коронавируса (в 2020 г. – 25%).

Учитывая все вышесказанное, мы считаем необходимым отменить межстрановой транспортный карантин как меру, потерявшую какой-либо смысл и возобновить пассажирские перевозки как внутренние, так и международные – в части стран (или регионов), где эпидемиологическая ситуация является сопоставимой с российской, а соблюдение противоэпидемиологических норм признается российскими санитарными властями как адекватное.

Было бы целесообразно провести исследование зависимости основных параметров, характеризующих уровень жизни населения от степени падения ВВП страны, т.е. ответить на такие вопросы как:

- Насколько сокращается средняя продолжительность жизни населения при падении ВВП на 1% ?
- Насколько увеличивается смертность при падении ВВП на 1%?
- Насколько снижается качество жизни в целом, при падении ВВП на 1%?

Важно провести сравнительный анализ ущерба от карантинных мер с ущербом от коронавируса: как нам представляется, такой анализ лишь подтвердит аксиому о том, что «благими намерениями вымощена дорога в ад», так как неадекватные карантинные меры наносят несопоставимо больший вред, чем сама эпидемия.

Рассмотренный пример межстранового карантина наглядно показывает, что прежде чем принимать подобные широкомасштабные меры, требуется тщательный всесторонний анализ последствий этих мер и сопоставления ущерба от них с ущербом от эпидемии. Представляется, что методы и подходы математического моделирования могут оказаться не только полезными для оценки социально-экономических последствий принимаемых управленческих решений, но в данном конкретном случае такие исследования являются и необходимыми.

[1] https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/vakcinacija-ot-koronavirusa-monitoring-1

[2] https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/vakcinnye-immunnye-pasporta-dlja-mezhdunarodnykh-turistov-za-i-protiv

[3] https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/letnie-plany-2021

***Кожевина О.В.***
д.э.н., профессор, Московский государственный технический университет
ol..kozhevina@gmail.com

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР СТИМУЛИРОВАНИЯ РОСТА СЕГМЕНТА МСП И РАЗВИТИЯ КРАУДЭКОНОМИКИ

***Ключевые слова**: цифровизация, цифровая экономика, цифровые платформы, малое и среднее предпринимательство (МСП), краудфандинг.*
***Keywords:** digitalization, digital economy, digital platforms, small and medium-sized enterprises (SMEs), crowdfunding.*

Национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации» предусмотрена разработка инструментов регулирования, направленных на формирование современных способов цифрового взаимодействия и среды доверия как ключевых факторов развития, в том числе финансовых услуг.

Процессы цифровизации способствуют расширению возможностей инвестиционной деятельности, повышению инвестиционной привлекательности сегмента малого и среднего бизнеса. Данная задача решается в рамках Национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»[1], который формирует институциональные основы развития предпринимательства в России и определяет государственные меры поддержки МСП. При разработке новой структуры национального проекта учтены потребности конечного бенефициара в лице бизнеса.

Тренд на цифровизацию важен, с одной стороны, для активизации инвестиционной деятельности, а с другой, цифровое развитие невозможно без значительных финансовых вложений в ИТ-инфраструктуру, в том числе в информационно-коммуникационные технологии для поддержки субъектов предпринимательства[2]. Стимулирование инноваций и формирование благоприятных условий для ведения бизнеса являются важными факторами повышения экономического и технологического потенциала России[3]. Центральный Банк РФ реализует направление «Развитие доступности финансовых услуг для бизнеса и МСП» для повышения ресурсной базы субъектов малого и среднего предпринимательства. В феврале 2021 года представлена «дорожная карта» по развитию финансирования субъектов МСП на период 2021–2022 годов[4].

Три федеральных проекта (Поддержка самозанятых, Предакселерация, Акселерация субъектов МСП) учитывают все стадии предпринимательской активности от статуса самозанятого до действующего бизнеса, заинтересованного в развитии, а четвертый федеральный проект, предусматривающий создание Цифровой платформы МСП, выполняет функцию фундамента развития экосистемы взаимодействия бизнеса и власти.

От экономических шоков пандемии первыми пострадали предприятии МСП. Они представлены в разных сферах: промышленность, услуги, ритейл, ЖКХ, энергетика, образование, здравоохранение, культура, поэтому единого подхода к их поддержке нет. Следует отметить, что и ранее предприятия МСП не функционировали в устойчивых для них условиях, это, как правило, высококонкурентные рынки, но пандемия ускорит процесс выявления слабых игроков, их уход с рынка и дальнейшее банкротство.

Согласно данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, по состоянию на 10.03.2021 г., число предприятий МСП составляет 5 731 570, из них микропредприятия – 5,5 млн., малые – 215,8 тыс., средние – 17,7 тыс. За 2020 год число субъектов МСП уменьшилось на 5%. В 2019 году была поставлена задача увеличить численность занятых в сфере МСП с 17 до 25 млн. человек. На 10.03.2021 г. всего в МСП занято 15 458 554 человека. По данным ФНС на 01.04.2021 г. зарегистрировано в России 3,3 млн. ИП., уменьшение на 15% по сравнению с аналогичным периодом 2020 года[5].

Доля МСП в российской экономике – около 20%, в развитых странах мира, некоторых странах-членах ОЭСР она доходит до 50–70%. В Великобритании, Германии, США доля МСП – около 50%, в скандинавских странах и Ки-

[1] Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». – https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy/

[2] World Investment Report 2017. Ch. 4. Investment and The Digital Economy / UNCTAD. – https://worldinvestmentreport.unctad.org/world-investment-report-2017/chapter-4-investment-and-the-digital-economy/

[3] Развитие альтернативных механизмов инвестирования: прямые инвестиции и краудфандинг. Доклад для общественных консультаций. – М.: Банк России, 2020. – С. 23.

[4] Самтынова Е. Банк России представил «дорожную карту» по развитию финансирования субъектов МСП. – https://www.garant.ru/news/1443850/

[5] ФНС. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. – https://ofd.nalog.ru/?t=1617793648901

тае – более 60%, в Японии – до 70%. Высокая доля МСП, с одной стороны, позволяет решать проблемы занятости и насыщения внутреннего рынка товарами и продукцией отечественного производства, а с другой, требует постоянного контроля и мониторинга качества их деятельности, соответствия стандартам и сертификатам, другим обязательным нормам, это существенная нагрузка на контролирующие органы. Например, в Китае, МСП – частный сектор, а крупные предприятия, все стратегические сферы экономики подконтрольны государству.

Многие ученые-экономисты отмечают возникновение нового типа экономики – краудэкономики («crowd economy», «крауд» – толпа) как составляющих коллаборационной экономики, шеринговой экономики. Экономика совместного использования технологий (technology-enabled sharing economy) стала реальностью во всем мире, особенно в городах, где граждане и руководители правительств занимаются инновациями. Она также вызвала интерес у многих субъектов экономики, особенно у организаций, стремящихся использовать потенциал новых бизнес-моделей[1].

Данная экономическая модель основывается на системе децентрализованного распределения труда, материальных благ, финансовых и интеллектуальных ресурсов на фоне существенного снижения роли государства как основного регулятора экономики, организатора и модератора многих перераспределительных процессов[2]. Крауд-экономика – это экономическая модель, где собственность и права доступа разделены между людьми, стартапами и корпорациями. Составными частями краудэкономики сегодня являются альтернативные виды финансирования – краудфандинг, краудинвестинг и краудсорсинг, в литературе встречается и понятие «новые деньги», применимое к этим видам финансирования. Краудфандинг – технология коллективного финансирования, в рамках которой сбор средств для реализации того или иного проекта происходит за счет привлечения широкого круга добровольных вкладчиков и осуществляется с помощью сети Интернет на специализированных Интернет-ресурсах – краудфандинговых платформах. Краудлендинг – разновидность краудфандинга, при которой вкладчики в качестве вознаграждения получают процент от вложенной суммы в течение определенного времени, а сам вклад возвращается к ним по истечении установленного срока. Краудлендинг предполагает предоставление краткосрочных займов как юридическим, так и физическим лицам. В краудинвестинге инвесторы при инвестировании получают долю участия в проекте.

Краудэкономика – динамичная экосистема людей предпринимательского типа, которые используют платформу с целью достижения взаимовыгодных целей. Основными элементами краудэкономики являются: 1) люди – человекоориентированность краудплатформ, новые возможности участия; 2) цель – не столько коммерческая, сколько заинтересованность в реализации проекта; 3) участие – акцент на сотрудничество и общие ценности; 4) единая инвестиционная платформа для взаимодействия и достижения цели – результата; 5) производительность – высокая эффективность, дешево и быстро, максимальная сумма может быть собрана посредством инвестиционной платформы достаточно быстро.

Наиболее известным является краудфандинг – коллективное сотрудничество людей (доноров), которые добровольно объединяют свои деньги (как правило, через специализированные краудплатформы), чтобы поддержать усилия других людей или организаций (реципиентов)[3]. Платформы краудфандинга, основанные на кредитовании, предоставляют возможность финансового посредничества, которое требует меньшего использования заемных средств, менее подвержено запуску и легче решается. Платформы краудфандинга на основе кредитования представляют собой новый способ финансового посредничества, напрямую связывая кредиторов и заемщиков с помощью Интернет-платформ. Хотя их доля на кредитном рынке все еще незначительна, в некоторых нишах эти платформы являются реальной альтернативой банковскому кредиту. В странах с развитым рынком краудфандинга (например, в США, Великобритании, Швейцарии) основными инвесторами на таких платформах являются физические лица и институциональные инвесторы. В Великобритании около трети бизнес-ангелов инвестируют в проекты через инвестиционные платформы совместно с краудинвесторами[4]. Россия в процессах краудфандинга отстает на 4-5 лет, согласно экспертным оценкам НИУ ВШЭ. Разработка регулирования краудфандинга в ЕС идет в рамках создания Единого финансового рынка (Capital Market Union, CMU). В ЕС краудфандинг определяется как финансирование конкретного проекта или предприятия за счет привлечения денег от большого числа людей. Краудфандинг-платформы – это веб-сайты, которые позволяют взаимодействовать тем, кто привлекает средства, и поставщикам средств.

Все большее внимания в странах ОЭСР уделяют разработке специальных правил для платформ краудфандинга[5]. В частности, банки развития предоставляют ссуды через краудфандинговые платформы и инвестируют в них, что дает ценный сигнал о жизнеспособности краудфандинговой бизнес-модели. Кроме того, власти нескольких стран адаптировали свою налоговую политику к краудфандингу, основанному на кредитовании. В частности, кредиторы могут вычесть убытки от краудфандинга из своих доходов при расчете налоговой базы. В некоторых странах власти ввели налоговые льготы для краудфандинговой деятельности, аналогичные другим финансовым продуктам. Первая платформа P2P-кредитования, Zopa, была запущена в Великобритании в 2006 году. Вскоре после этого в США были

[1] Collaboration in Cities: From Sharing to «Sharing Economy». White Paper / WEF. 2017. – 28 p. – http://www3.weforum.org/docs/White_Paper_Collaboration_in_Cities_report_2017.pdf

[2] Казаченок О.П. Привлечение инвестиций с использованием инвестиционных платформ (краудфандинг): направления развития правового регулирования // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – М., 2020. – № 8. – С. 74–85.

[3] How can we regulate lending-based crowdfunding platforms? – https://www.weforum.org/agenda/2018/12/regulatory-framework-for-the-lending-based-crowdfunding-platforms/

[4] Global Crowdfunding Market 2021-2025. – https://www.researchandmarkets.com/reports/5031186/global-crowdfunding-market-2021-2025

[5] Havrylchyk O. Regulatory framework for the loan-based crowdfunding platforms / OECD // Economics Department Working Papers. 2018. – N 1513. – 53 p.

основаны две платформы P2P-кредитования, Prosper и Lending Club. Эти две страны остаются лидерами кредитного краудфандинга среди стран ОЭСР. Германия является вторым по величине рынком для краудфандинга на основе кредитования.

Отечественный сегмент краудфандинга находится на начальном этапе развития[1]. Низкая популярность инвестиционных платформ в России обусловлена таким факторами, как: а) низкая эффективность инвестирования; б) высокие риски и низкий уровень доверия населения к инвестиционным платформам; в) отсутствие специальных знаний у розничных инвесторов для анализа размещенных на них проектов; г) недостаточная информированность розничных инвесторов о механизмах работы, возможностях и рисках инвестиционных платформ для принятия обоснованных инвестиционных решений и др.[2].

Например, в России объем рынка краудфандинга на начало 2021 года превысил 7 млрд. рублей, что примерно равно объему заключенных сделок с использованием инвестиционных платформ. Средние параметры сделок на рынке краудфандинга: средний срок привлечения средств – 6 месяцев; средний «чек» – 1,2–1,4 млн. рублей; средняя ставка – 18% годовых. Общее количество сделок за 2020 год – 3300, в том числе в сегменте МСП – 2700 сделок.

Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) в отчете о результатах опроса по развитию и регулированию краудфандинга указывает на следующие ключевые риски инвестирования с использованием инвестиционных платформ.

1. Риск неисполнения платформой своих обязательств в связи с техническими сбоями. Приостановка или прекращение деятельности инвестиционной платформы может привести к невозможности осуществления сделок на такой платформе и возникновению убытков инвесторов.

2. Риск асимметрии информации. Инвестор подвергается указанному риску, поскольку он полностью зависит от предоставленных ему сведений и не имеет возможности выполнить дополнительную проверку на уровне проекта.

3. Риск дефолта проекта. На инвестиционных платформах размещаются, как правило, проекты, находящиеся на ранних стадиях развития. Инвестиции в такие проекты являются наиболее рискованными, в связи с чем вероятность невозврата инвестиций крайне высока. Для устранения указанных рисков оператору инвестиционной платформы рекомендуется проводить юридическую проверку проекта, базовую экспертизу ее бизнес-модели, а также установить ограничения на предельные объемы инвестиций в такой проект. Кроме того, целесообразно установить требования к устойчивости информационных систем операторов инвестиционных платформ, наличию резервных систем функционирования.

Краудфандинг может изменить розничную торговлю финансовыми услугами. Правовая и нормативная база, а также постоянно меняющиеся экономические условия позволяют новым и инновационным компаниям конкурировать с традиционными игроками. Эта конкуренция может способствовать экономическому росту и предпринимательству. Предпринимательские стартапы на начальной стадии могут искать финансирование на платформах краудфандинга акций, которые возникли параллельно с другими механизмами краудфандинга. Стартапы, привлекающие финансирование, могут регистрироваться на платформах и размещать соответствующую информацию о предложении, в то время как потенциальные инвесторы могут рассматривать инвестиционные предложения. В краудфандинге, основанном на акционерном капитале, спонсоры получают компенсацию в виде договоренностей по сбору средств, основанных на долевом участии в доходах или прибылях. Онлайн-платформы не являются финансовыми посредниками и, следовательно, не участвуют в принятии инвестиционных решений. Окончательное решение о поддержке компании принимает отдельный краудинвестор[3].

Цифровая экономика позволяет компаниям сформировать и закрепить конкурентные преимущества предпринимательства и бизнес-моделей, позволяет им участвовать в глобальных электронных цепочках создании стоимости. Тренд на цифровизацию важен, с одной стороны, для активизации инвестиционной деятельности, а, с другой, цифровое развитие невозможно без значительных финансовых вложений в ИТ-инфраструктуру, в том числе в информационно-коммуникационные технологии для поддержки субъектов предпринимательства.

[1] Новые инструменты привлечения финансирования для развития технологических компаний: практика использования и перспективы развития в России. Аналитический доклад НИУ ВШЭ. – М.: ЦСР, 2018. – 96 с.

[2] Развитие альтернативных механизмов инвестирования: прямые инвестиции и краудфандинг. Доклад для общественных консультаций. – М.: Банк России, 2020. – С. 23.

[3] Sources of Funding Innovation and Entrepreneurship. Ch. 2. – https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020-chapter4.pdf

***Комков Н.И.***
д.э.н., профессор, зав. лабораторией Института народнохозяйственного прогнозирования РАН
komkov_ni@mail.ru

# ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ НА ОСНОВЕ ШИРОКОМАСШТАБНЫХ ПРОЕКТОВ

***Ключевые слова:*** *проект, матричный подход, цели, ресурсы, развитие.*

Развитие является важнейшей функцией социально-экономических систем (СЭС). Необходимость развития обусловлена четырьмя основными причинами[1]:

1) Восстановление утрачиваемого производственно-экономического потенциала, который является функцией времени на протяжении всего жизненного цикла СЭС;

2) Необходимость создания и сохранения достаточного потенциала обороноспособности страны, способного обеспечить целостность государства, его суверенитет, защиту его интересов и национальных целей;

3) Необходимость повышения жизненного уровня населения страны с учетом внутренних, внешнеэкономических и демографических изменений;

4) Снижение потенциала конкурентоспособности среди СЭС конкурентов.

Эти причины определяющим образом влияют на поведение СЭС, их функционирование и выбор стратегии. Многое при выборе успешной стратегии развития и эффективной тактики поведения зависит от выбора целей и используемых механизмов управления развитием. В качестве базовой основы построения таких механизмов на национальном, региональном и муниципальном уровне, по нашему мнению, логично использовать проектно-целевой подход.

При этом важно учитывать особенности проектирования развития объектов, включая увеличение сложности и масштабности, которые стали особенно заметны в последнее десятилетие.

К числу особенностей управляемых объектов и реализуемых в них процессов относятся следующие:

1) Сложность, недостаточная изученность и неполная предсказуемость динамики их поведения;

2) Большое количество (тысячи и десятки тысяч) операций и процессов, реализующих их функциональное поведение в динамике;

3) Многосвязность и взаимозависимость многих объектов и их процессов;

4) Трудность идентификации и однозначного измерения характеристик объектов и параметров процессов,

5) Наличие значительного числа человеко-машинных активных систем и объектов, управляемых людьми и имеющих свои цели и собственные интересы.

Управление решением сложных проблем также требует адекватного их разнообразию методов анализа и принятия решений. При этом необходимо предусмотреть:

– возможность управления объектом в условиях структурной и параметрической неопределенности процессов достижения обозначенных целей управления;

– наличие рисков достижения поставленных целей и оценки возможных потерь при свершении этих рисков;

– управление поведением управляемого процесса (состояние реализуемого проекта) по снижению рисков;

– возможность вероятностной оценки стоимости, продолжительности и качества реализации проекта с учетом внешних угроз и ограничений, включая обоснование дополнительных затрат и увеличение длительности проекта;

– возможность оценки полезности проекта и ожидаемого дохода от его реализации.

Особенность создания сложных систем и механизмов управления такими проектами заключается прежде всего в использовании поэтапного подхода к управлению, когда недостаточная определенность состава работ и операций устраняется поэтапно, т.е. незавершенные этапы агрегируются в крупные работы, ближайший этап рассматривается детально до уровня работ и операций, а незавершенные агрегированные работы ориентируются на общую цель проекта. При этом информационная система обеспечивает прозрачность и наблюдаемость всего проекта, а также учитываются возможные риски и страховые размеры возможных затрат и отклонений от графика выполнения работ.

При этом приходится отказываться от традиционного описания работ с учетом только времени и стоимости. В таких проектах работа (операция) рассматривается в широком смысле и характеризуется следующими показателями: где V – цель работы, характеризующая ожидаемый результат R ее достижения, $C_R^V$ – условия (требования) дальнейшего использования результата ее достижения; F – способ (технология) получения ожидаемого результата; $\bar{f}(f_1, f_2, .., f_n)$ – вектор показателей, характеризующих ожидаемый результат выполнения работы, Q – качество вы-

[1] Комков Н.И. проблемы управления развитием крупномасштабных социально-экономических систем. – М.: Наука, 2020. – С. 151.

полняемой работы, С – стоимость выполнения работы, Т – длительность (продолжительность) выполнения работы; Р – вероятность успешного выполнения работы, проекта.

Многие организации и компании США, стран ЕС и РФ разработали и реализуют на практике разнообразные модели, средства алгоритмического и программного обеспечения управления проектами[1].

Несмотря на повышение сложности, связанное с развитием управляемых процессов и объектов, а также повышение требований к системам управления ими некоторым компаниям и конструкторам в целом удалось справиться с этими трудностями. Здесь прежде всего необходимо отметить успешное освоение проектов компанией Новатэк на пве Ямал по строительству терминала сжижения и транспорту сжиженного газа, строительство Крымского моста, строительство компанией «Сахалин-энерджи» объектов сжижения газа[2] (5) и др.

Современные сложные проблемы национального и наднационального уровня (освоение дальнего космоса, освоение Арктики, борьба с коронавирусом Ковид-19, противодействие климатическим изменениям, переход на новый технологический уклад и др.) отличает масштаб рассматриваемых проблем, их многоотраслевой характер, многосвязанность, высокая стоимость и ресурсоемкость, длительный жизненный цикл их формирования и решения. Некоторые из этих проблем отождествляют с большими вызовами[3]. Возможности их решения нередко пытаются найти, опираясь на практику решения широкомасштабных проблем в СССР и РФ, прогнозирование технологического развития на основе Foresight и опыт проектного управления, развитие которого в США достигло высокого уровня. Анализ причин возникновения сложных, многосвязных проблем предполагает, что многие из них отличает следующее:

– технологичные трудности, их разнообразие и многосвязанность и многоцелевой характер,

– разнонаправленность интересов как участников (компаний), отраслей, отдельных стран, так и возможных участников, заинтересованных в использовании результатов их решения,

– высокая стоимость и ресурсоемкость процессов их решения;

– трудности координации и управления решением таких проблем, что нередко отодвигает поиск необходимых технологий и начало решения этих проблем на основе освоенных методов проектного управления.

Для обеспечения выполнения программ, проектов и их заданий реализуются субъектные отношения типа «руководитель-исполнитель». При этом руководитель должен представлять эффективный способ выполнения задания исполнителем либо этот способ должен быть известен назначенному исполнителю необходимой квалификации и требующейся специализации. Кроме того, целевое задание работы (операции), предлагаемой исполнителю, должно содержать вектор требований к ожидаемым результатам ее выполнения, а взаимное понимание руководителем и исполнителем целевого назначения существа предлагаемой работы и требований к результатам ее выполнения должно дополняться договорными и согласованными с исполнителем условиями интенсивности ее выполнения, включая стоимость, длительность и размер премии за качественное выполнение в установленный срок[4].

Степень надежности (точности) программирования решения сложных социально-экономических проблем зависит от степени риска (вероятности успешного) достижения цели решаемых проблем. Но возможность учета этого риска и мер по их снижению при управлении процессами решения проблем, включая и снижение этих рисков, в последнее время позволяют надеяться на возможность полезного взаимодополнения эффективных методов управления программами и проектами методами согласованного управления организационными системами[5].

Стимулом может быть не только ожидание исполнителем выгоды от получения дохода (полезности), получаемой при завершении предложенной ему работы, но и возможность участия в распределении будущей полезности от реализации всего проекта в целом. Наоборот, возможность дестимулирования исполнителя (например, конкурентами) в выполнении какой-либо работы и привлечение им в проект либо в СЭС отрицательной синергии способна затормозить выполнение проекта и снизить конкурентоспособность рассматриваемой СЭС.

В тактическом плане можно управлять потенциалом реализации проекта и возможностью развития конкретной СЭС путем механизма стимулирования, а в долгосрочном плане возможно влиять на саморазвитие СЭС, прежде всего на счет освоения исполнителями СЭС новых, в том числе наукоемких и высокотехнологичных технологий, увеличивающих потенциал исполнителей СЭС.

Количественная оценка характеристик работ предполагает определение стоимости, длительности, технологии (способа) выполнения работы и качества работ, оцениваемого вектором технико-экономических показателей результата выполнения работ.

Если технологии выполнения большинства работ известны и не отличаются разнообразием, а выбор среди известных способа выполнения работ, удовлетворяющего требования к их качеству, не существенно влияет на сроки их выполнения, то способ (технология) выполнения априори не указывается. Для сложных инвестиционных проектов, где выбор технологии, обеспечивающей требуемое качество работ не однозначен либо вообще не известен, необходимо ввести дополнительный этап инвестиционного проекта, результаты которого предшествуют началу формирования

---

[1] Руководство к своду знаний по управлению проектом / Институт управления проектами. 6 изд. 2017; Lauras M., Margues G., Gours D. Towards a multi-dimensional project performance management system // Decision Support Systems. 2010. – Vol. 48, N 2. – P. 342–353; Olawale Y., Sim M. PCIM: Project Control and Inhibiting-Factors management model // Journal of Management in Engineering. 2013. – Vol. 29, N 1. – P. 60–70.

[2] Дашков Р.Ю. Координация проектной и текущей деятельности на основе Метамодели согласования стратегий в нефтегазовой компании // МИР (Модернизация. Инновация. Развитие). 2017. – Т. 8, № 2. – С. 263–275.

[3] Указ Президента РФ от 1 декабря 2016 г. «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

[4] Бурков В.Н. Основы математической теории активных систем. – М.: Наука, 1977. – 255 с.

[5] Бурков В.Н. Основы математической теории активных систем. – М.: Наука, 1977. – 255 с.; Поспелов Г.С., Ириков В.А. Программно-целевое планирование и управление. – М.: Сов. радио, 1974. – 440 с.

инвестиционного проекта. Поэтому для широкомасштабных проектов последующий количественный анализ и оценка работ по проекту может базироваться на накопленных статистических данных либо экспертных оценках, например, длительности выполнения работ при условии допустимой аппроксимации таких оценок, подчиняющихся нормальному закону распределения.

Реализуемость инвестиционного проекта зависит как от внутренних для проекта условий, порождаемых структурной и параметрической неопределенностью, так и от внешних условий, обусловленных изменчивостью состояний внешней среды (рыночной конъюнктуры, политическими событиями, климатическими изменениями, локальными конфликтами и др.). Подверженность внешним и внутренним влияниям реализуемости проекта зависит от разнообразных факторов и способности проекта к ним адаптироваться.

Существующие исследования в области управления проектами в основном сосредоточены на выявлении и оценке факторов риска, вероятностей их появления в период реализации проекта и оценке последствий воздействия на реализуемость проекта. При оценке риска реализации проекта обычно используют два подхода. Первый предполагает выявление уязвимых сторон для успешной реализации различных частей проекта. Для этого могут меняться цели и архитектура (замысел) всего проекта. Второй подход предполагает возможность количественного измерения влияния риска при использовании разных способов, технологий и интенсивностей выполнения работ на интегральные (целевые) результаты выполнения проекта (например, на NPV).

Управление проектами (инновационными, инновационно-инвестиционными, инвестиционными) нередко предлагается рассматривать как самоорганизующуюся сложную систему, где каждый ее компонент попарно взаимодействует друг с другом, содействуя достижению общей цели, при условии ее непротиворечивого и бесконфликтного задания с учетом интересов всех активных участников (руководителя проекта, координатора проекта, регулирующего взаимодействие участников, базовых исполнителей работ, ответственного за материально-техническое и информационное обеспечение проекта и др.). К такому мнению приходят Уитти и Мейлор [1], полагая, что целевой проект – это сложная система, состоящая из множества взаимодействующих компонентов, поведение которой является эмерджентным. Сложность системы проявляется в эмерджентности ее взаимосвязанных частей, когда каждая часть в отдельности не обладает свойством положительной (содействующей развитию) эмерджентности, т.е. целостности и системности[2].

Накопленный мировой опыт управления проектами может быть полезно использован при разработке основ проектного управления в РФ.

Несмотря на пандемию и падение ВВП РФ в 2020 году на 3,1% экономисты и руководители крупных компаний уверены в возможности роста экономики РФ в ближайшие годы[3].

Эта уверенность основана на объективной оценке имеющегося экономического потенциала, понимании накопленных ранее «узких мест» и возможных способов их преодоления (табл. 1). Главным изменением в механизме управления развитием на макроуровне, является переход к стратегическому планированию развития на основе освоения проектного подхода, который может быть основой при формировании стратегий. Такой подход обеспечивает взаимосвязь намечаемых целей развития, ожидаемых результатов их достижения, необходимых для этого ресурсов, нормативных и административных мер поддержки.

Таблица 1

**Перечень «узких мест» и проблемных ситуаций на макроуровне**

| №№ п/п | Название «узкого места» | Причины возникновения «узкого места» | Возможные способы устранения |
|---|---|---|---|
| 1. | Низкие темпы роста ВВП, стагнация | Неэффективная финансовая система: низкий уровень денежной массы М2; дорогие кредиты | Смена финансовой политики ЦБ, Минфина РФ |
| 2. | Низкая доля экспорта несырьевых товаров (менее 30%) | Короткие технологические цепочки в перерабатывающих и обрабатывающих отраслях, нет конкурентоспособных технологий высших переделов, недостаточна государственная и налоговая поддержка модернизации экономики | Подготовка национальных проектов технологической модернизации перерабатывающих и обрабатывающих отраслей |
| 3. | Длительное время (более 10 лет) не растут доходы населения, высокая доля бедных (20%) | Низкие темпы роста в перерабатывающих и обрабатывающих отраслях, большой разрыв в доходах лиц со сверхдоходами и бедными | Переход к прогрессивной шкале налогообложения доходов, повышение уровня пенсионного обеспечения с учетом инфляции, запрет на перевод денег в оффшоры |
| 4. | Высокий уровень оплаты ЖКХ | Неадекватные доходам населения тарифы на услуги ЖКХ, недостаточные региональные и муниципальные субсидии для компенсации этих расходов | Усиление роли регионов в модернизации структуры ЖКХ |
| 5. | Низкие темпы ликвидации ветхого жилья | Низкие уровни доходов региональных бюджетов. Нецелевое расходование средств | Изменение правил отчисления региональными бюджетами в федеральный бюджет |

[1] Whitty S., Maylor H. And then came complex project management // International journal of project management. 2009. – Vol. 17, N 5. – P. 269–273.

[2] Пригожин И, Стенгерс И. Порядок из хаоса. – М., 2021. – С. 320.

[3] Аганбегян А.Г. Кризис как основа возможностей // Научные труды Вольного экономического общества. – М., 2020. – Т. 223. – № 3. – С. 47–69; Широв А.А. Возможности и риски посткризисного восстановления экономики // Научные труды Вольного экономического общества. – М., 2020. – Т. 223, № 3. – С. 75–80.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. | С 90-х годов сохраняется тенденция утечки из страны молодых людей, поиска работы учеными и выпускниками российских университетов, а также хранение компаниями и их собственниками заработанных в РФ средств в более надежных местах, чем отечественная валюта | Низкие зарплаты ученых в РФ; низкие жизненные стандарты проживания в РФ | Программы финансовой поддержки молодых исследователей; использование для этих программ конфискованных средств; создание отраслевых фондов поддержки молодых исследователей |

В качестве методической основы формирования развития СЭС может быть использован матричный проектно-целевой подход к определению возможного перечня проектов. Особенности такого подхода применительно к региональному и муниципальному уровню рассмотрены в работах[1]. Далее излагаются особенности проектно-целевого подхода применительно к макроуровню. Переход от одной матрицы к следующей, с одной стороны, основан на использовании дополнительной информации о проекте в следующей матрице дополнительной информации, полученной на пересечении строк и столбцов предыдущей. При этом предполагается использование новой информации в качестве одной из компонент при построении следующей матрицы.

С другой стороны, накопление информации о проекте соответствует увеличению синергии, т.е. росту потенциала проекта. В качестве допустимой логической последовательности определения компонент проекта может быть принята следующая: тренды и «узкие места» → способы их преодоления → точки роста → цели национального развития → эффективные проекты → ресурсы.

Основой формирования целей развития являются прогнозы социально-экономического развития в среднесрочной перспективе. Прогнозы основываются на анализе текущего состояния, мировых и российских трендах социально-экономического развития, возможностях преодоления сложившихся и ожидаемых в перспективе «узких мест», включая большие вызовы.

Формирование последовательности действий по переходу от прогнозов социально-экономического развития к перечню проектов на макроуровне на основе целевого подхода и анализа возможностей, удобно представить в виде последовательности матриц с учетом увеличения синергии, где начальной является матрица «тренды и «узкие места» х точки роста». В результате ее анализа на основе сопоставления перспективных трендов развития с составом накопившихся и возможных в перспективе «узких мест» формируется множество точек перспективного развития. Такие точки могут быть отображены в виде перспектив достижения различными секторами экономики и видами экономической деятельности дополнительных объемов производства и (или) нового качества выпускаемой продукции.

Вторая матрица – «точки роста х технологические возможности» – предполагает поиск возможных технологических способов реализации целей обозначаемых точками роста. Технологические возможности отражают технологии, распределенные по четырем народнохозяйственным комплексам, а также наличие освоенных и осваиваемых технологий для определенных технологических переделов. Следует подчеркнуть, что количество освоенных российских технологий в области нефтехимии и нефтепереработки не превышает 80, в то время как количество технологий стран ЕС в этих отраслях превышает этот уровень почти на порядок.

Возможные точки роста, достижимые на основе возможных технологических способов, формируют основу проектов развития, включающих цель, исходное состояние и технологию достижения установленной цели, которые могут быть получены на основе третьей матрицы – «цель проекта х технология ее достижения». Такой анализ позволяет определить состав технологически возможных проектов, способных достичь намечаемых в проекте целей с требуемым качеством и принятыми целевыми нормативами, обеспечивающими полезность и эффективность проекта.

Четвертая матрица – «намечаемые проекты х цели национального развития» – позволяет установить возможные влияния ожидаемых результатов выполнения каждого проекта на приближение к достижению соответствующей национальной цели (табл. 2). Если обозначить множество проектов $N = n_1, n_2, .., n_h$, а множество целей как $M = m_1, m_2, .., m_h$ то оценку уровня соответствия каждого $n_i$ проекта (при условии аддитивности полезности целей) множеству целей $M$ можно обозначить как $Q_i = \sum_{j=1}^{h} q_{ij}$, где $q_{ij}$ – уровень значимости $n_i$ проекта для достижения $m_j$ цели. В качестве возможного варианта оценки $\{q\}$ удобно использовать порядковую шкалу q= 0,1,2,3, что означает 1 – положительное влияние, 2 – сильно положительное влияние, 3 – безусловно, положительное влияние.

Несмотря на хозяйственную самостоятельность, российские компании подчиняются в соответствии с п. 75.1 Конституции России правилам ведения бизнеса и перспективам социально-экономического развития страны. В соответствии с Законом о стратегическом планировании выбор целей и стратегии развития компании должен быть согласован со стратегией развития экономики в целом. В качестве основы для этого могут служить цели развития эконом и-

[1] Комков Н.И. Программирование развития регионов / Н.И. Комков, А.А. Лазарев, В.С. Романцов // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2018. – Т. 9, № 4. – С. 560–575; Комков Н.И., Володина Н.Н., Сутягин В.В. Управление подготовкой и реализацией инвестиционных проектов // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М., 2020. – Ч. 2. – С. 821–826.

ки на ближайший период, обозначенные в Указе о национальных проектах. При этом как принятые ранее, так и вновь формирующиеся проекты национального уровня, должны учитывать принятые ранее цели и ожидаемые результаты.

Можно считать, что состав национальных целей развития, которые предполагается достичь до 2024 года, определен перечнем национальных проектов. Однако, неблагоприятная эпидемиологическая обстановка в стране и в мире, по-видимому, внесет необходимые коррективы в состав и сроки достижения целей национальных проектов, а некоторая часть из них требует для реализации более длительного временного горизонта и останется и на последующий, по-видимому, шестилетний период. Расширенный перечень целей социально-экономического развития представлен в табл. 2.

Таблица 2

**Возможные цели развития экономики и общества в долгосрочной перспективе**

| №№ п/п | Название цели | Намечаемые меры |
|---|---|---|
| 1. | Стабильно высокая доля затрат на науку в размере 2,0–2,5% ВВП, затраты компаний – 40–70% | Прогноз к 2030г. |
| 2. | Прогрессивная шкала налогообложения физических и юридических лиц | Частично вводится |
| 3. | Стабильно высокая социальная составляющая в государственных расходах и затратах бизнеса | |
| 4. | Гармоничное развитие всех секторов полного технологического цикла: добыча – переработка – обработка – конечное потребление | Обсуждается экспертами |
| 5. | Доступное для большинства населения высшее образование | Увеличение бюджетных мест в вузах |
| 6. | Достаточное медицинское обслуживание | Отсутствуют нормативы |
| 7. | Достаточный оборонный потенциал для обеспечения суверенности и стабильности государства и отражения внешних угроз национальным интересам | |
| 8. | Межконфессиональная гармония | Минкультуры и регионы |
| 9. | Контролируемое населением качество управления экономикой, регионами, муниципалитетами и государственными компаниями | Обсуждается экспертами |
| 10. | Высокая доля (60–80%) интенсивных факторов в росте ВВП и конкурентоспособных технологий на внутренних и мировых рынках; уровень ВВП не менее 3% ежегодно. | Тесно связано с п.1 и п.4 |
| 11. | Независимость судебных и правоохранительных органов от субъективных оценок властных структур и бизнеса | Обсуждается в СМИ |
| 12. | Гармонизация централизованного с местным самоуправлением | Тесно связано с п.9 |
| 13. | Благоприятствующее бизнесу налогообложение | Необходима корректировка налогового кодекса |
| 14. | Независимые и объективные средства массовой информации | |
| 15. | Экологическая безопасность, утилизация отходов и противодействие климатическим изменениям | Намечаются региональные решения |
| 16. | Государственная поддержка улучшения жилищных условий и обеспечения населения коммунальными услугами | 4 национальный проект |
| 17. | Снижение уровня зависимости национальной экономики от иностранных инвестиций | |

Пятая матрица – «эффективные проекты х ресурсное обеспечение проектов» – предполагает рассмотрение требований к ресурсному обеспечению каждого эффективного проекта. Под ресурсным обеспечением, прежде всего, понимаются необходимые финансовые ресурсы, выделяемые из бюджета, а также средства компаний заинтересованных в участии в проекте (программе) и в использовании результатов проекта (программы) в интересах компании. В итоге должна быть получена табл. 3, в которой для каждого проекта указана потенциальная эффективность достижения целей социального развития, а также размеры финансирования проекта за счет госбюджета и средств заинтересованных компаний.

Таблица 3

| №№ п/п | Название проекта | Потенциальная эффективность достижения целей социального развития | Ожидаемая экономическая эффективность (полезность проекта) | Стоимость Бюджет млн. руб. | Стоимость Компания млн. руб. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |

Перспективным направлением российской экономики на пути преодоления затяжных стагнационных явлений может служить стратегия импортозамещения. Санкции со стороны США и стран ЕС, связанные с предоставлением услуг в банковской сфере, ограничением поставок оборудования для нефтегазового сектора и двойных технологий с учетом интересов ОПК, оказали определенное отрицательное влияние на экономику России. Однако ответные меры Правительства на поставку продовольствия из стран, поддержавших санкции, и поддержка руководством страны ряда отраслей, позволили избежать многих трудностей, которые ожидали увидеть в России страны ЕС и США. Наоборот, в ряде отраслей (производства продовольствия, фармацевтики) наметилось положительное движение в сторону развития.

Стратегический план на макроуровне должен быть основан на перспективных проектах, обеспеченных ресурсами, а цели проектов должны соответствовать национальным целям. Стратегия, как инструмент управления ресурсами для достижения перспективных целей, имеет конкретное значение для различных мировых экономик. При этом различают европейский подход, сложившийся в странах ЕС (Германия, Франция, Великобритания) и восточный под-

ход, принимаемый рядом стран АТР (Корея, Япония, современный Китай и др.). В странах ЕС предпочтительной считается стратегия, основанная на последовательной реализации намечаемых целей, с учетом возможности использования полученных результатов при формировании и достижении новых целей. В восточных странах главный акцент делается на гармоничности развития, где учитываются разные составляющие развития (экономика, промышленность, общественное развитие, экология и др.). Если с этих позиций оценивать намеченные и реализуемые цели развития СССР и России, то принимавшиеся стратегии можно условно назвать поступательно-возвратными, когда намеченной цели не всегда удавалось достичь результатов в полном объеме, а частично достигнутые результаты не использовались при обосновании и достижения новых целей.

В перспективе при формировании стратегии развития нашей страны желательно совместить европейский и восточный подходы, а стратегию развития считать адаптационной и гармоничной, способной в процессе ее реализации учесть перспективы развития основных составных частей: экономики, состояние общества, науки и технологии, экологии и интересы будущих поколений.

## Заключение

1. Формирование и управление инвестиционными проектами может быть эффективно использовано в качестве методической основы формирования стратегии и стратегических планов.

2. В качестве основы обоснования целей, состава и содержания проектов может быть использован подход к формированию информационных матриц, с помощью которых последовательно определяется содержание и формируются оценки целей и основных компонент проектов.

3. Использование матричного подхода позволяет последовательно получать нормативные экспертные и статистические оценки с учетом общей логики формирования проектов, а также привлекать необходимых экспертов для углубленного анализа проектов различных уровней.

***Кротова М.В.***
к.э.н., доцент, с.н.с. Института народнохозяйственного прогнозирования РАН

# АНАЛИЗ ПРИРОДЫ УГРОЗ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ РИСКОВ В МОДЕРНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ МЕТОДОВ НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

***Ключевые слова:*** *угрозы, стратегические риски, менеджмент, долгосрочное экономическое развитие России, суверенное развитие экономики, производственные компании.*

***Keywords****: threats, strategic risks, management, long-term economic development of Russia, sovereign development of economy, industrial companies.*

Понимание, что ценности Российской и Западной цивилизаций существенно расходятся в таких сферах, как представление о смысле жизни и осознанной человеческой деятельности, сути исторических процессов, государственного строительства и национальной безопасности, было сформировано еще в начале-середине 2000-х гг. Параллельно с этим стали активно выходить на внешние рынки крупные отечественные компании. Потребность крупных компаний в обеспечении единства стандартов деятельности, трансфера современных технологий и минимизации препятствий для финансовых и информационных потоков (в пределах безопасности), – все это привело к тому, что одновременно с ценностной и идеологической консолидацией происходило распространение заимствованных зарубежных практик в сферах управления.

Примерно с середины 1990-х гг. среди публицистов и исследователей возникла и широко распространилась точка зрения, что заимствованные методы, будучи элементом догоняющего развития, зачастую уничтожают традиционные управленческие практики. В долгосрочной перспективе, как утверждают сторонники этой позиции (как например, д.т.н. профессор С.Г. Кара-Мурза) подражание зарубежным образцам ведет к подмене национальных ценностей и приоритетов развития искусственно навязанными извне установками, выходящими по своему влиянию на управленцев и работников таких компаний далеко за пределы экономики и бизнеса[1].

С другой стороны, у многих управленцев и менеджеров-практиков, обладающих образованием и квалификацией в области экономики, финансов, внешней торговли и различных отраслей права, – сформировалась фактически обратная трактовка заимствований. Суть ее лучше всего представлена в монографии председателя правления ПАО «ЛУКОЙЛ» В.Ю. Алекперова «Нефть России: прошлое, настоящее, будущее»[2]. Российские компании, начиная с конца 1990-х гг., сознательно внедряли у себя зарубежные управленческие практики. Нередко они шли на это, перечеркивая собственный опыт, сформировавшийся как в позднесоветскую эпоху, так и в первой половине 1990-х гг. вовсе не ради того, чтобы реализовать интересы зарубежных акционеров. Целью компаний было и остается получение долгосрочных стратегических преимуществ благодаря усилению кадрового, организационного и конкурентного потенциала отечественных компаний за счет объединения сильных сторон отечественного и зарубежного корпоративного управления и менеджмента.

Наличие взаимоисключающих позиций по отношению к тому, к каким долгосрочным последствиям способно привести заимствование зарубежных управленческих практик (менеджмента) российскими крупными стратегическими компаниями и предприятиями, может представлять отдельный предмет исследования в экономической безопасности. Основным понятием в данной сфере исследований является понятие угрозы, т.е. совокупности условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации в экономической сфере (см.: Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»). В качестве угрозы должна рассматриваться совокупность основных внутренних и внешних процессов, объективных ограничений, интересов участников рынков и интересов лиц, занятых в компании, способных привести к невозможности дальнейшего развития компании.

Реализация угрозы экономической безопасности неотъемлема от потерь, понесенных предприятием. Обоснованно предположить, что в результате внедрения заимствованных методов менеджмента, вся компания, ее ответственные работники (и в определенной мере весь персонал) неизбежно столкнутся с утратой части кадрового, информационного или технологического потенциала компании. Вопрос о цене отказа от вполне эффективных, но старых, сложившихся и частично соответствующих отечественной традиции методов управления предприятиями, персоналом, целыми отраслями, а также рисков, связанных с заимствованием зарубежного опыта, может стать острым даже в случае успешной реорганизации (модернизации).

[1] Кара-Мурза С.Г. Русская матрица: будет ли перезагрузка? – М.: Алгоритм; ЭКСМО, 2010. – 240 с.
[2] Алекперов В.Ю. Нефть России: прошлое, настоящее и будущее. – М.: Креативная экономика, 2011. – 432 с.

Автор настоящей работы на примере семинаров-презентаций Московской биржи (2004–2005 гг.), работы Экспертного комитета НП «Координатор рынка газа» (2003–2008 гг.), а также ряда отраслевых диссертационных работ[1] сгруппировал основные модели управленческого заимствования и предполагаемые мотивы управленцев высшего звена, стоящие за подобными реорганизациями (табл. 1):

Таблица 1

**Цели и мотивации заимствования зарубежного опыта российскими компаниями**

| Образец – страна, тип деловой культуры | Предполагаемые мотивы для заимствования исходя из текущей деятельности | Предполагаемые субъективно-психологические мотивы заимствования | Искомые стратегические преимущества для российской компании |
|---|---|---|---|
| Англосфера, гл. обр., США | 1. Широкая география внешнеэкономической деятельности, расчеты в долларах, реже фунтах<br>2. Специфика структуры закупок оборудования, материалов, трансфера технологий, включая долгосрочные отношения, сформировавшиеся в 1970-1990-е гг., в период разрядки и партнерства между Россией и США | 1. Интерес к опыту и наработкам стран, до последнего времени занимавших лидерские позиции в мировой экономике<br>2. Распространенность и относительная несложность английского языка<br>3. Стереотипное представление о компаниях из США и Великобритании как инновационных, динамичных и адаптивных игроках глобальных рынков, заимствование и совершенствование их моделей поведения | 1. Доступ к широкому спектру финансовых рынков, в том числе, товарных и фондовых бирж<br>2. Устойчивое присутствие на рынках данных стран, доступ к разнообразным природным и технологическим ресурсам, транспорту и информации<br>3. Усиление собственных позиций на рынках третьих стран (Восточная Европа, Латинская Америка, Азия, Африка), в конкуренции с компаниями США и Европы |
| Германия | 1. Основная ВЭД и обслуживание финансовых потоков на территории Европейского Союза, либо расчеты в евро<br>2. Сложившаяся специфика продуктов и технологий (газовая отрасль, промышленность, транспорт) | 1. Наиболее длительные исторические традиции внешней торговли и заимствования технологий, уходящие корнями в XVIII век<br>2. Стереотипное представление о высокой исполнительской дисциплине и производственной культуре как образцу для России | 1. Долгосрочная интеграция и стратегическое партнерство с ближайшим, естественным союзником России среди развитых экономик<br>2. Доступ к «длинным» кредитным ресурсам и сохранности капиталов<br>3. Формирование бизнес-среды, способствующей вытеснению компаний США с рынков Европы |
| Восточная и Юго-Восточная Азия: Ю. Корея, Сингапур | Основной объем ВЭД приходится на данный регион, включая расширение деятельности в третьих странах | Понимание опыта создания высокоэффективной экономики, и развитой технологической базы, не имеющих культурной основы в западной цивилизации | 1. Усиление позиций российской компании на высокодинамичном рынке с рисками со стороны компаний Запада и Китая, превращение в игрока, с которым считаются все участники рынка<br>2. Снижение уровней культурного и коммуникационного барьеров |
| Китай | Основной объем ВЭД реализуется через совместные предприятия с компаниями КНР; задачи выстраивания отношений с центральными и местными властями страны и обеспечения переводов с китайского языка, собственно заимствования мало | 1. Получение максимально выгодных условий при ведении бизнеса с компаниями, контролируемыми государством<br>2. Знакомство с опытом страны, имеющей огромный потенциал и устойчиво высокие темпы развития экономики | 1. Сохранение благоприятной рыночной позиции российской компании на высокодинамичном рынке с рисками государственного вмешательства<br>2. Снижение до безопасных уровней культурного и коммуникационного барьеров |
| Западные страны высоко развитой протестантской культуры: Скандинавия, Бенилюкс, Швейцария, Австрия | Специфика ВЭД и кооперационных связей, зависимость от поставок отдельных компонентов и передачи технологий, в которых данные страны являются лидерами (точное машиностроение, биомедицинские и агротехнологии, связь, транспорт, банковское дело) | Исключительно привлекательное сочетание высокой управленческой и производственной культуры и дисциплины, богатой материальной культуры и высокого уровня жизни населения данных стран, их лидерство в мировых экологических и санитарных стандартах | 1. Долгосрочная интеграция в развитые и территориально близкие к России рынки<br>2. Доступ к премиальному финансовому рынку и эксклюзивным технологиям<br>3. Формирование бизнес-среды, способствующей вытеснению компаний США с рынков Европы |

При всей разнице в методах менеджмента можно выделить некоторые общие черты в процессах внедрения методов менеджмента в нашей стране с середины-конца 1990-х гг. по настоящее время:

•заимствование воспринимается как неизбежное решение корпоративных управленцев в силу тех обстоятельств, что в советский период, т.е. почти весь XX век, у отечественных компаний не было полноценного опыта ры-

[1] См.: Агафонов И.А. Организационно-экономические механизмы реорганизации нефтяной компании. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Негосударственное образовательное учреждение «Московская международная высшая школа бизнеса «МИРБИС» (Институт). – М., 2015. – 160 с.

ночной экономики, и перенимая чужие управленческие практики, компании по сути покупали потерянное историческое время для своего развития;

- достижение сильных конкурентных позиций на внешних рынках обеспечивается благодаря переходу на методы управления, по сути «отзеркаливающие» организацию и modus operandi его контрагентов и конкурентов за рубежом, что схоже с логикой военного сдерживания и поддержания оборонного потенциала не ниже, чем у равного потенциального противника;
- в качестве главной негативной характеристики отечественной системы управления предприятиями, ведущей к неизбежности заимствований, называются такие качества (и работников, и управленцев) как непунктуальность и низкая дисциплина, усугубляемые дефицитом финансовой и цифровой грамотности;
- управленческое заимствование носило во многом комплексный характер, когда вместе с производственными технологиями и организационной структурой компании, коренным образом изменялись требования к содержательной стороне и стилю работы, вплоть до изменения индивидуального поведения сотрудников организации и их бытовых привычек.

Среди фиксирующих новые практики менеджмента нормативных документов широкое распространение получили кодексы корпоративного управления и поведения, показатели человеческого развития и человеческого капитала. С 2010-х гг. к ним добавились экологические[1] стандарты деятельности компаний, раскрываемая часть положений о внутреннем аудите, ведомственная и публикуемая отчетности и т.д. Стандарты оценки работника компании в качестве т.н. «менеджера» (под этим термином следует понимать руководителя низшего или среднего звена, либо ответственного исполнителя) направлены на максимально близкое к методам деятельности их иностранных коллег освоение зарубежных практик обеспечения процессов принятия решений и оценки профессиональной состоятельности. Работа в компаниях оценивается по показателю «ключевые показатели эффективности» (КПЭ), или в зарубежном определении KPI, агрегатному статистическому коэффициенту эффективности, который присваивается каждому отдельному работнику.

Несмотря на почти 20-летнюю практику, подобные методы в отечественной деловой практике – на уровне личного отношения к ним специалистов – оцениваются как высокозатратные по времени и повышающие трансакционные издержки, далеко не всегда органичные для деятельности заводоуправления или центрального аппарата производственной компании. В отношении новых услуг, связанных, например, с обслуживанием международной торговли, финансами и IT, а также технологического сервиса в ТЭК и на транспорте эти методы воспринимаются позитивно. Но и здесь[2] доминирует представление о том, что систему КПЭ необходимо дорабатывать[3].

Исходя из изложенного выше, цена модернизации и заимствования методов менеджмента может быть рассмотрена на уровне индивидуального работника компании. В нее следует включить следующие избыточные расходы и потери:

- понесенные хозяйствующим субъектом расходы на переквалификацию работников, руководителей низшего и среднего звена и техническое переоснащение рабочих мест, прежде всего, не ведущие к существенному росту объема знаний, производительности труда и квалификации этих «менеджеров», но являющие лишь следствием реорганизации;
- потери времени и материальных ресурсов в процессе отработки новых взаимодействий между сотрудниками, особенно в случае роста численности управленческого аппарата, изменения функций работников, в результате резкого роста документооборота и потоков передаваемой информации;
- прямые и косвенные, оцениваемые и скрытые потери вследствие увольнения или переквалификации сотрудников и руководителей, обладавших уникальными знаниями (секретами производства), эффективными для прежней системы управления, но бесполезными – при новой;
- косвенные потери времени и производительности труда у работников, обусловленные необходимостью адаптации к новым условиям труда и смене профиля деятельности.

Следует также выделить и специфический локальный риск для ответственного работника, руководителя низшего и среднего звена, возникающего при подобной реорганизации. Менеджер, особенно в случае принятия сложных, требующих всестороннего учета всех факторов производственного процесса решений, нередко оказывается под давлением трудно совместимых между собой установок и ограничений, конфликтом интересов и требований между прежней и новой моделью управления компанией, а на индивидуальном уровне – возможным расхождением личных и корпоративных ценностей.

Ситуации ценностного разрыва полностью соответствуют стандартному определению стратегических рисков для компании и предприятия, как они описаны в деловой литературе[4]: это **ошибки, допущенные при принятии решений о стратегии развития организации. К ценностным разрывам применимы все основные свойства стратегического риска**:

- крайне высокое влияние на деятельность компании. Материализация стратегических рисков способна привести к уходу компаний с рынка, либо к значительной потере капитализации;

---

[1] Об этом подробно рассказано в проекте Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. – https://cluster.hse.ru/mirror/pubs/share/209522123

[2] См., например, материал «Утомленные KPI: как формальная оценка эффективности подрывает работу». – https://www.rbc.ru/own_business/01/02/2018/5a7037b49a79477933030037

[3] Методические и организационные основы управления развитием компаний: монография. Комков Н.И., Бондарева Н.Н., Романцов В.С., Диденко Н.И., Скрипнюк Д.Ф. – М.: Наука, 2015. – 520 с.

[4] См., например, материал «Исправление будущих ошибок». – https://www.klerk.ru/boss/articles/450871/

•значительный временной лаг. Рисковое событие реализуется не в краткосрочной перспективе, как правило, через несколько лет с момента принятия ошибочного стратегического решения. Именно в силу отложенного характера опасности, стратегическим рискам может не уделяться необходимого внимания в текущей деятельности компании.

Ситуация, когда новые, заимствованные методы менеджмента начинают входить в противоречие с ценностными установками и собственными традициями работников и руководителей копании, обладает, таким образом, более высоким порядком опасности по сравнению с единичными либо стандартно управляемыми рисками, сопутствующими любой экономической деятельности.

При своевременном пересмотре менеджерских установок, данный стратегический риск управляем. Доработка показателей КПЭ, сближение их требований с непосредственной практикой все же возможны, что показало обсуждение на деловом Интернет-форуме «Клуб ТК» (консультантов по управлению персоналом)[1]. Расчет индивидуальных КПЭ следует, по их мнению, вести начиная с внутренней формулировки стратегии развития и целей компании. Компания сама формулирует для себя цели, и они могут отличаться от того, что задекларировано в ее публикуемой миссии. Требуется не только определить общий вектор движения компании, но и делегировать соответствующие полномочия и установить, каким образом конкретное подразделение может поучаствовать в достижении общих целей.

Пройдя через этап формулировки задач для каждого подразделения, необходимо установить конкретные индикаторы. Для юриста, работающего на предприятии (в компании), это может быть процент выигранных дел, сумма взысканных денег и т.п.; для маркетолога – количество привлеченных покупателей, повторных заказов, число положительных отзывов на сайте компании; для офис-менеджера это качество обработки корреспонденции или скорость выполнения поручений. Формирующие КПЭ показатели должны соответствовать требованиям определенности, понятности для работника, измеримости и реалистичности выполнения. Эксперты делового форума «Клуб ТК» утверждают, что связав КПЭ с внутрикорпоративными целями развития, можно оценить, насколько каждый сотрудник отдела приблизился к достижению общекорпоративной цели, справляясь при этом с собственным участком работы.

Подобный пересмотр КПЭ, на взгляд автора, стоит рассматривать как сближение его с практикой текущего технико-экономического планирования, применявшегося на предприятиях вплоть до середины 1990-х гг., т.е. в определенной мере – снижение цены реорганизации за счет устранения из заимствованных методов наиболее нереалистичных и раздражающих элементов. За методологическую основу подобного «***импортозамещения в менеджменте***» можно принять хорошо отработанные в нашей стране методы построения дерева целей и функционально-стоимостного анализа. Сблизит практики менеджмента и планирования также переход от установления КПЭ отдельным сотрудникам, к установлению КПЭ малым первичным производственным коллективам – до 5–6 человек.

Перейдем теперь к интегральным оценкам того, какую цену приходится платить организации за отход от традиционных методов управления предприятием. Обоснованно предположить, что при условии стабильных рынков, в т.ч. внешних, прогнозируемых изменений в законодательстве и отсутствия у работодателя нереалистичных требований к работнику, показатели КПЭ в целом реализуемы, а методические недостатки при их определении – устранимы, в том числе благодаря компромиссу между заимствованной и отечественной управленческими традициями.

В то же время, в управленческих исследованиях[2] рассматривается резкое изменение внешней среды деятельности организации, при которой четкие, единожды зафиксированные плановые показатели и нормативы системно перестают работать. Первоначально это может быть систематические снижение эффективности, доли рынка и производительности труда, а в итоге компания утрачивает те позиции лидера, которые завоевывались благодаря, в том числе, и реорганизациям. На отраслевом, межотраслевом, межрегиональных уровнях национальной экономики, подобный набор некомпенсированных стратегических рисков компаний трансформируется в более высокий класс опасностей – угрозу, вызванную организационно-ценностными и организационно-технологическими проблемами.

Чтобы на качественном уровне оценить реалистичность для крупных российских компаний подобных угроз, связанных с менеджментом, следует обратиться к сути этого заимствования и главное – тому историческому периоду, когда современные методы менеджмента разрабатывались в ведущих мировых экономиках, т.е. к периоду 1990–2010 гг. Как считают, например, авторы изданий USA Today и Politico (США), глобальный кризис 2020 года, связанный с усилением противоречий между мировыми центрами силы, эпидемией, угрозами технологического характера и активизацией региональных конфликтов по всему миру, завершил *«небывалый в человеческой истории период стабильности и процветания, длившийся последние 40 лет». «Корпорации и профессии больше никогда не будут прежними»*, – примерно так звучит прогноз американских экспертов; и хотя он и сделан в форме публицистического комментария, его непосредственное отношение к менеджменту очевидно.

Российская фундаментальная наука более десятилетия назад по-своему оценила то, что для зарубежных комментаторов стало очевидным только сейчас. В статье В.И. Пантина (2008 г)[3] отмечается: *«В настоящее время становится очевидным, что весь мир вступил в эпоху бурных перемен, экономических и социально-политических потрясений, геополитических и цивилизационных сдвигов… Во-первых, это глобальный социально-экологический кризис, связанный с продолжающимся масштабным использованием ресурсоемких и загрязняющих природу технологий массового производства…в ближайшие десятилетия резко возрастет число политических и военных конфликтов, особенно в таких «проблемных» регионах, как Африка, Ближний и Средний Восток, Кавказ. Однако и в …сравнительно благопо-*

[1] https://clubtk.ru/forms/upravleniye-personalom/raschet-kpi-primery-i-formuly

[2] Шагиев Р. Р. Интегрированные нефтегазовые компании / Под ред. Аганбегяна А. Г.; Академия народного хозяйства при Правительстве РФ. – М.: Наука, 1996. – 303 с.

[3] Пантин В.И. Первая половина XXI века – эпоха турбулентности в мировом развитии // История и современность. – М., 2008. – № 2, сентябрь. – https://cyberleninka.ru/article/n/pervaya-polovina-xxi-veka-epoha-turbulentnosti-v-mirovom-razvitii/viewer

*лучных регионах… возникнут многочисленные очаги межэтнических и иных конфликтов, особенно в промежуточных зонах между разными цивилизациями… Кроме того, весьма вероятно, что Соединенные Штаты утратят роль мирового экономического и политического лидера, мир из «однополярного» станет «многополярным». Уже сейчас США утратили роль мирового финансового лидера, уступив ее Японии, Китаю и Европе. На очереди утрата экономического и политического лидерства»*. Однако в тот период развития отечественной экономики, отмечался как раз пик заимствования и зарубежных методов менеджмента, и производственных технологий. Вышеприведенные ожидания и прогнозы фундаментально-стратегического характера не смогли оказать никакого влияния на то, какими методами реорганизовывалась и оптимизировалась текущая деятельность крупнейших российских компаний.

С прикладной точки зрения, работу В.И. Пантина можно интерпретировать, переопределив ее в том числе, в виде факторов, способных уже в среднесрочной перспективе привести к усилению противоречий между собственными интересами российских компаний, с одной стороны, и соблюдением заимствованных менеджерских норм:

- вероятность сокращения ресурсного, технологического и финансового потенциала компаний вследствие усложняющейся внешней среды – внешнеторговых эмбарго, эпидемий, неустойчивой конъюнктуры на рынках сырья и технологий и т.п.;
- импортозамещение, формирующее представление о более свободном отношении к следованию заимствованным управленческим практикам;
- усиление персональной ответственности управленца за принимаемые решения на фоне сокращения потенциала компании, предприятия;
- требования жесткой производственной и персональной дисциплины, точного соблюдения плановых и нормативных показателей, составляющих КПЭ, могут оказаться не в полной мере реализуемыми вследствие системных перемен во внешней среде деятельности компании, предприятия.

К этому стоит добавить и принципиально различное субъективное, сложившееся под влиянием различной ценностной системы, понимание смыслов деятельности управленцев среднего и высшего звена. Ниже автор приводит сделанное на основе ряда научных[1] и научно-популярных[2] работ сравнение деятельности управленца (менеджера) в западной и российской традиции (табл. 2).

Таблица 2

**Базовые представления, установки и стереотипы менеджмента в различных традициях**

| | Запад | Россия |
|---|---|---|
| Характеристики | | |
| Роль управленца (менеджера) | Выполнение заведомо регламентированной задачи, понимаемой как часть наращивания капитализации и репутации организации | Достижение результата, осознаваемого как составная часть стратегической задачи развития страны либо крупного хозяйственного комплекса |
| Предпочтительная образовательная или профессиональная принадлежность | Специализированное образование в сфере финансов, HR, юриспруденции и права | Образование по основному профилю деятельности организации, нередко – специализация в технологическом управлении основным производством |
| Важнейшие характеристики организации как системы | Структурированная организация с заранее разработанными правилами и моделями отношений: цех (устар.); банк; публичная акционерная компания | Организация, имеющая четкую привязку к конкретной территории либо роли в основном процессе: артель; градообразующее предприятие; экспедиция и т.п. |
| «Технология» принятия решения | Процедуры, этапы, методы и условия принятия решений регламентированы и известны лицу, принимающему решения, совещательный акцент в принятии решений | Направлено на «действие по ситуации», что ведет к закрытости[3] и минимальной коллегиальности при определенной автономии исполнителя – руководителя среднего звена |
| Отношение к ресурсам организации (системы) | Ограниченные ресурсы, под которые формируются обязанности менеджера | Ресурсы часто ограничиваются статусом организации<br>Ограничением являются сроки выполнения задачи (плана) |
| Эффективность работы менеджера | Оптимизация соотношения результатов и затрат, дисконтированная стоимостная величина | Достижение поставленных задач и целей, включая принятие оперативных решений, не всегда предусмотренных стандартными документами |

[1] Скугарев В.Д., Дубравин К.О. Наука управления и флот. – М.: Воениздат, 1972. – 215 с.; Системные проблемы отечественной мезоэкономики, микроэкономики, экономики предприятий: материалы Второй конференции Отделения моделирования производственных объектов и комплексов ЦЭМИ РАН (Москва, 12 января 2018 г.) / Под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. Вып. 2. – М.: ЦЭМИ РАН, 2018. – 156 с.

[2] Кара-Мурза С.Г. Русская матрица: будет ли перезагрузка? – М.: Алгоритм; ЭКСМО, 2010. – 240 с.; Бессонова О.Э. Раздаточная экономика России: Эволюция через трансформации. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2006. – 144 с.

[3] Мир оружия истории, герои, коллекции. Материалы Международной научно-практической конференции. 29 ноября – 1 декабря 2017 г. / Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Тульский государственный музей оружия». – Тула, 2017. – 276 с.

Из табл. 2 следует, что методы отечественной управленческой традиции (советская эпоха и начало 1990-е гг.) лучше приспособлены под деятельность компании в «турбулентной», по выражению В.И. Пантина, экономической и геополитической среде. Методы, основанные на жесткой регламентации отдельных показателей текущей деятельности и ставшие в последние полтора-два десятилетия образцами для российских участников внешнеэкономической деятельности, были фактически оптимальны для уходящего периода стабильного роста мировой экономики и благосостояния. Стратегический выбор сделан в пользу постепенного перехода от заимствованных (и на Западе, и на Востоке) методов менеджмента, схем, показателей оценки деятельности работников, к своеобразному импортозамещению в управлении организациями и людьми. Необходимые для этого научно-методическая и справочная литература, в целом, сохранились, и еще живы люди, понимающие управление «старой школы».

***

По итогам настоящей работы приводится ряд выводов прикладного характера:

1. Отношение к заимствованию зарубежных управленческих практик российскими компаниями и предприятиями остается неоднозначным. В настоящее время нет практического ответа, благодаря каким методам управления – собственным или заимствованным – возможно оптимальное развитие компаний, чья деятельность имеет стратегическое значение и формирует потенциал отечественной экономики. Повышается ли устойчивость управления компанией благодаря объединению сильных сторон национального и зарубежного менеджмента? Либо наоборот, противоречия между цивилизационными ценностями России и внешнего «поставщика» импортируемых менеджерских технологий таковы, что даже руководствуясь национальными интересами и собственными уставными целями, компания не сможет их осуществить вследствие несовместимости целей и способов их реализации, возросших трансакционных издержек и неоправданных потерь ресурсов.

2. Риски, обусловленные ценностным расхождением между собственными ценностями ответственного работника компании и заимствованной моделью и методами управления, которой он должен следовать в работе, в этих условиях неизбежны. Значительное количество схожих локальных рисков организационно-кадровой природы, объединяясь и усиливая друг друга, трансформируются в специфические стратегические риски для компаний и предприятий, и в угрозы – на уровне ведущих отраслей отечественной экономики.

Подобные риски в масштабе отдельного предприятия достаточно легко определяются и могут быть компенсированы благодаря реалистичному планированию, проведению внутреннего управленческого анализа и адекватной методике построения КПЭ работников. Если такая работа не будет проводиться, риски, вызванные импортными моделями управления, станут стратегическими, а носителем риска оказывается любой работник, выполняющий ответственную работу в компании.

3. Западные и восточноазиатские методы управления и схемы организации компаний, которые были заимствованы отечественными компаниями в последние два десятилетия, были разработаны исходя из предположения о сохранении благоприятных макро- и внешнеэкономических тенденций развития мировой экономики последних 40 лет. Жестко регламентированная структура и показателей оценки персональной эффективности каждого работника оптимально работают в стабильной внешней среде.

Новые экономические и геополитические противоречия и кризисные явления на международных рынках, на которых и работают крупнейшие российские компании, таковы, что формируют объективный запрос не только на технологическое, но и на управленческое, методологическое импортозамещение. Ценности и установки «старой» отечественной управленческой школы в большей мере соответствуют сложной макроэкономической и внешнеторговой обстановке, в которой решающими качествами становятся маневрирование ограниченными ресурсами и последовательное отстаивание целей страны, отрасли и компании.

***Меденников В.И.***
д.т.н., доцент, в.н.с., Вычислительный центр ФИЦ «Информатика и управление» РАН
dommed@mail.ru

# КАК ПРЕОДОЛЕТЬ ЦИФРОВОЙ ФЕОДАЛИЗМ В АГРАРНОЙ НАУКЕ РОССИИ

***Ключевые слова**: цифровизация, сельское хозяйство, аграрная наука, цифровой феодализм, моделирование, информационные научные ресурсы, цифровые стандарты.*

***Keywords:** digitalization, agriculture, agricultural science, digital feudalism, modeling, information scientific resources, digital standards.*

Процесс цифровизации экономики по мере накопления положительного опыта в данной сфере в разных странах становится все более масштабным и динамичным. Аналогичные тенденции наблюдаются и в сельском хозяйстве, которое на наших глазах постепенно превращается в индустриальное производство. При этом инвестиции в совершенствование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), электронно-оптической съемочной аппаратуры, микроэлектроники, умных датчиков, механизмов и сельскохозяйственных машин, формирование глобальных систем позиционирования привели к существенному снижению их стоимости, что в свою очередь значительно расширило круг решаемых задач в интересах многих отраслей как в производстве, в науке, так и в управлении.

Рассмотрим, как такой процесс стимулирует развитие аграрной науки и ускоренный трансфер результатов ее в экономику. Так, давно известно, что растениеводство тесно связано с другими науками: физикой, химией, ботаникой, физиологией растений, геологией, почвоведением, метеорологией, земледелием, агрохимией, сельскохозяйственной мелиорацией, селекцией и семеноводством, энтомологией, фитопатологией, механизацией, экономикой, организацией и планированием сельскохозяйственного производства. Однако только сейчас эти дисциплины начинают активно проникать через научные исследования в агропромышленное производство. Например, если в недалеком прошлом были исследованы закономерности влияния на развитие растений в основном лишь азота, фосфора и калия, то в данный момент к ним присоединяются и другие питательные вещества: кальций, магний, сера, хлор, медь, марганец, железо, бор, молибден, цинк, углерод, водород, кислород и др. К тому же делаются попытки обнаружить закономерности получения питательных веществ не только в виде удобрений, но и за счет симбиоза высших растений с бактериями, симбиоза высших растений с грибами, обеспечения растением своих потребностей в питательных веществах за счет других организмов, самостоятельного обеспечения растением своих потребностей в питательных веществах. Также возникла возможность исследовать мобилизацию или иммобилизацию отдельных питательных веществ в почве за счет управления химическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, биологическими свойствами самого растения, динамикой поглощения отдельных катионов и анионов в процессе вегетации. В результате у многих в последнее время на слуху такие термины, как биотехнологии, геномные исследования, геномика растений, биоинформатика, бионанотехнологии, генетическая инженерия и геномное редактирование растений и животных, клональное микроразмножение растений, генетическая и фенотипическая стабильность, регуляция морфогенеза.

Наиболее активно и всесторонне исследования в этой сфере осуществляются в развитых странах Запада. Практические результаты лабораторных исследований влекут за собой появление новых, либо трансформацию действующих систем машин, технологий производства, средств защиты и питания растений, а также организацию работ в соответствии с теорией комплементарности Милгрома и Робертса[1]. Следование данной теории чрезвычайно важно в нашей стране, поскольку в настоящее время цифровые технологии становятся одним из основных затратных ресурсов наравне с материальными, финансовыми, человеческими, что остро ставит проблему нахождения условий комплексного, системного сочетания этих ресурсов, способных обеспечить более высокую эффективность аграрного производства в условиях динамично меняющихся аппаратных, программных, информационных средств, технологий дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) и точного земледелия (ТЧЗ). Вслед за развитыми странами и в нашей стране в ряде предприятий начали внедрять отдельные новые цифровые технологии, однако, некомплексный, бессистемный характер такого внедрения на фоне традиционного консерватизма сельского хозяйства, зачастую, не приводит к обещанным экономическим выгодам.

Для того, чтобы оценить исходное положение и готовность к научно-обоснованному, комплексному подходу к цифровой трансформации сельского хозяйства в стране, рассмотрим тенденции и ход данного процесса в Великобритании, поставившей перед собой амбициозную цель «создавать новые цифровые технологии, в том числе в сельском хозяйстве и экспортировать их по всему миру» в соответствии с документом «Промышленная Стратегия: строительство Великобритании для будущего», принятой в 2018 г. В отношении перспектив развития сельского хозяйства в

[1] Milgrom P., Roberts J. The Economics of Modern Manufacturing: Technology, Strategy and Organization // American Economic Review. 1990. – Vol. 80, N 3. – P. 511–528.

Стратегии пишется: «Правительство намерено «переместить» сельское хозяйство на позицию высокоэффективного и высокоиндустриального сектора экономики» [1].

Внедрение новых информационных технологий (ИТ), в том числе цифровых, в сельское хозяйство, как заявляют британские специалисты, позволяет оптимизировать деятельность всех занятых в отрасли, обеспечивает рост продуктивности полей и ферм, а также снижает затраты на производство единицы продукции. Внедрение ИТ позволяет владельцам ферм своевременно принимать верные решения по таким вопросам, как обработка почвы, посев, внесение удобрений, применение средств защиты и т.п., что создает условия для экономического роста растениеводческих и животноводческих ферм.

С этой целью в стране создана и финансируется государственная программа «Трансформация производства продовольствия: от с/х фермы до тарелки», реализация которой позволит вывести сельское хозяйство страны на самые передовые позиции в мире. Большое внимание в Великобритании уделяется созданию и финансированию Центров инновационных разработок, которые рассматриваются как новая модель сотрудничества между правительством, бизнесом, с одной стороны, и сельскохозяйственной наукой, с другой стороны. В задачи Центров инновационных разработок входят:

– создание инновационных разработок по запросам реального с/х сектора;

– внедрение инновационных разработок в практическое земледелие и животноводство;

– поиск новых подходов к вызовам в современном сельском хозяйстве;

– создание и внедрение новых цифровых моделей, гарантирующих трансформацию традиционных с/х технологий в инновационные.

Ожидается, что в течение ближайших 10 лет внедрение цифровых технологий на полях и фермах страны будет расти в геометрической прогрессии.

Так, Центр Инноваций «Агриметрикс» (Agrimetrics) является первым в своем роде Инновационным Центром, открытым в Великобритании в 2015 г. Его деятельность ориентирована на создание и внедрение на фермах страны информационных технологий и систем, обеспечивающих устойчивое развитие отрасли. «Agrimetrics» использует научные разработки и методы, в том числе моделирующие «построение и устойчивое развитие высокоэффективных и устойчивых систем производства с/х продукции». «Agrimetrics» поддерживает развитие инновационных бизнес-проектов, ориентированных на создание современных с/х технологий и разработок, востребованных как на национальном, так и на мировом рынках.

Принимая во внимание перспективность цифровых технологий, британское правительство выделило 90 млн. ф.ст. на строительство и техническое оснащение Центра Инноваций в животноводстве (CIEL), который создается с целью разработки и внедрения цифровых технологий в животноводческую отрасль. Девиз работы специалистов CIEL: «От клетки к высокопродуктивному организму». CIEL имеет прямые научные связи с 12 НИИ мирового уровня, что позволяет ему обеспечить разработку востребованных производством высококлассных IT-разработок, провести их испытание на животноводческих фермах, а также внедрить инновации в реальное производство. CIEL пользуется финансовой поддержкой, оказываемой ему со стороны правительства Великобритании, поступающих в виде грантов, а также средствами от частных компаний и граждан. Британский Совет по исследованиям в области биотехнологии и биологическим наукам (Biotechnology and Biological Sciences Research Counsil – BBSRC) выделил 3,2 млн. фунтов на исследования по 10 проектам в растениеводстве и животноводстве.

Большую роль в применении IT-технологий в сельском хозяйстве, по утверждению британских специалистов, сыграла программа «Коперник» (Copernicus), созданная Европейским Космическим Агентством, стоимость разработки и внедрения которой оценивают в 270 млн. евро. 3 апреля 2014 г. в рамках реализации программы «Коперник» на околоземную орбиту был выведен искусственный спутник «Сентинел-1». В рамках программы «Коперник» была создана и продолжает «наполняться» интерактивная цифровая карта с/х угодий (ИЦК).

Для более эффективного использования потенциала цифровых технологий в АПК правительство страны приняло решение о создании специализированной платформы (сайта) по сбору, обработке и хранению «Больших Данных» сельскохозяйственной направленности. «Большие Данные» эффективно обрабатываются существующими программными инструментами и служат для решения большого количества задач, в том числе в области использования машин с искусственным интеллектом на полях и фермах страны. В настоящее время платформа по хранению «Больших Данных» активно используется британскими фермерами для получения нужной информации непосредственно в полях, в кабине трактора и на с/х ферме в режиме реального времени. Британская с/х платформа «Больших Данных» находится в свободном доступе и включает в себя обширную информацию по метеорологии, удобрениям, свойствам почв, сортам и гибридам с/х культур, показателям урожайности, параметрам животных, способам и средствам ухода за ними и т.д. Агропромышленные компании, перерабатывающие предприятия и торговые сети также использует информацию платформы «Больших Данных» в своих практических целях, при этом они активно размещают на ней информацию о своих компаниях, об оказываемых ими услугах, продаваемых/закупаемых товарах и тем самым продвигают свою продукцию на рынок и осуществляют поиск потенциальных партнеров по бизнесу.

В результате интеграции научных разработок под контролем сотрудников британского университета Харпера Адамса в 2018 г. впервые в мире на площади 1 га выращен сорт озимой пшеницы без участия человека. Все операции по обработке опытного участка, посеву, уходу за посевом и обмолоту озимой пшеницы были проведены роботизиро-

[1] Меденников В.И., Райков А.Н. Анализ опыта цифровой трансформации в мире для сельского хозяйства России // Тенденции развития Интернет и цифровой экономики / Труды III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Симферополь: ИП Зуева Т.В, 2020. – С. 57–62.

ванными самоходными машинами и механизмами с урожайностью зерна около 70 ц/га. Специальные роботизированные самоходные машины внесли полный комплекс минеральных удобрений на опытном поле, провели обработку почвы и посев семян, а также осуществили защиту растений пшеницы от вредителей и болезней. Ученые университета добились того, что самоходные машины и механизмы двигались по полю согласно запланированной схеме перемещения, при этом их отклонение от «плановых» линий движения не превышало 5 см. Также отмечается, что вариабельность глубины посева семян культуры при закладке опыта осенью 2017г. не превышала 0,35%, в то время как данный показатель в аналогичном опыте годом ранее был намного выше и составлял 2,5%.

Стоит отметить, что правительство не только финансирует научные исследования, но и стимулирует инновационную деятельность фермеров. Так, Министерство окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства Великобритании (ДЕФРА) выделило 15 млн. англ. ф. ст. на поддержку внедрения инновационных технологий и разработок на фермах страны в рамках государственной программы «Малые гранты для развития продуктивности полей и ферм». Данные средства фермеры могут использовать для закупки и установки на фермах механизмов и оборудования, программных средств, входящих в перечень «инновационных механизмов и технологий».

Аналогично в Германии для поиска и отработки наиболее пригодных технологий точного земледелия (ТЧЗ) на базе ДЗЗ сформирован междисциплинарный проект «Preagro», финансируемый Министерством образования и науки, в соответствии с согласованной концепцией ТЧЗ. Исходя из комплексного подхода, для выполнения проекта было проведено соответствующее техническое и программное оснащение сельскохозяйственной техники. Проект задуман с целью разработки прецизионных технологий в растениеводстве с учетом микроусловий участков полей размером 20 на 20 метров с использованием данных ДЗЗ. К проекту с целью повышения экономической эффективности новых агротехнологий привлечено несколько промышленных, научных и финансовых предприятий для обеспечения его необходимыми средствами и ресурсами. По прогнозам, в результате эксперимента ожидается увеличение урожайности культур до 30% и экономия всех ресурсов в размере 100–150 евро/га. Поскольку большинство фермеров в Германии хорошо оснащены передовой сельскохозяйственной и вычислительной техникой, то исследования и различные эксперименты предназначены для скорейшего внедрения отработанных цифровых технологий дифференцированного внесения химикатов, в частности, удобрений с учетом характеристик небольших участков посевов с использованием всего арсенала данных ДЗЗ, ТЧЗ, GPS, ГИС – технологий. Большинство фермерских хозяйств Германии имеют передовую сельскохозяйственную технику, вычислительную технику, дающую возможность доступа к базам данных почвенных карт, цифровым данным и снимкам ДЗЗ. Проблем с широким распространением отработанных технологий по всей Германии не должно возникнуть, поскольку, как уже отмечалось, хозяйства хорошо оснащены и вычислительной техникой, позволяющей обращаться к базам данных различных цифровых сервисов (почвенные карты, снимки ДЗЗ и пр.), также эффективно функционирует сервисная и информационно-консультационная служба для оказания помощи во внедрении отработанных агротехнологий, по забору и анализу образцов почвы, картированию полей, по приобретению необходимого оборудования ТЧЗ.

Китай также начал проводить первые эксперименты по использованию технологий ТЧЗ возле Шанхая. Целью также является отработка технологий сбалансированного питания посевов для их индустриализации. В экспериментах на 460 участках участвуют до 11 типов питательных элементов. Первые результаты показывают, что урожайность арбузов повысилась в диапазоне с 14 до 27%, а сахаристость арбузов выросла в три раза, урожай риса вырос на 9–13% и пшеницы на 18%[1].

Анализ данного опыта, а также множества других экспериментов применения ТЧЗ в мире, с одной стороны, показывает, что цифровые технологии позволяют решить множество различных задач по выращиванию растений и животных, но их применение требует привлечения значительного объема дополнительной информации как накопленной в течение длительного времени, так и оперативной с соответствующей интеграцией ее с датчиками, оборудованием и исполнительными механизмами, устанавливаемыми на сельскохозяйственную технику. В этой ситуации центры инновационных разработок вынуждены брать на себя роль интегратора информационных ресурсов (ИР) и информационных систем (ИС), используемых наукой, т.е. роль, в некотором смысле, генерального конструктора системы с онтологическим моделированием предметных областей. Тогда взаимоотношения научных организаций, инновационных центров и ферм можно представить в виде схемы на рис. 1. При этом инновационные центры могут придерживаться отличных друг от друга цифровых стандартов на ИР, приложений (решаемых задач в ИС) и общесистемного программного обеспечения. Однако, как обычно бывает при достаточном количестве рыночных агентов, конкурентная борьба заставит данные центры гармонизировать указанные цифровые стандарты.

При этом на основе анализа опыта цифровой трансформации сельского хозяйства в мире можно выделить основные тенденции и принципы цифровой трансформации отрасли, которые можно свести к следующим[2]:

– создание системы управления информацией, т.е. сбор, обработка, хранение и распространение необходимых данных в форме, адаптированной к повседневной эксплуатации хозяйства, на основе повсеместной интеграции разрозненных данных в единую систему;

[1] Бутрова Е.В., Меденников В.И., Скляров А.Е. Особенности применения результатов ДЗЗ для решения различных отраслевых задач и проблемы оценки его экономического эффекта // Инновационная экономика. 2019. № 2 (19). – С. 4–11.

[2] Меденников В.И., Райков А.Н. Анализ опыта цифровой трансформации в мире для сельского хозяйства России // Тенденции развития Интернет и цифровой экономики: Труды III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Симферополь: ИП Зуева Т.В., 2020. – С. 57–62.

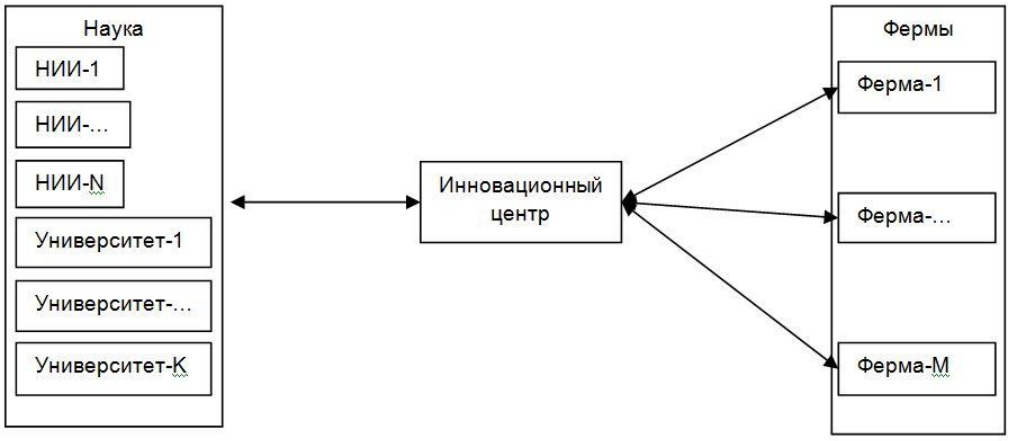



**Рисунок 1.**
**Схема взаимоотношений научных организаций, инновационных центров и ферм**

– прецизионное сельское хозяйство, т.е. выверенное по времени и месту управление процессом производства, что улучшает его экономические характеристики, оптимизирует внесение удобрений и пестицидов и, как следствие, снижает нагрузку на окружающую среду,

– использование систем спутниковой навигации, снимки полей, получаемых с помощью ДЗЗ, позволяющие создать картотеку данных об особенностях почвы, урожайности культур, влажности, содержания азота и т.п.;

– активное внедрение систем автоматизации и роботов на всех уровнях ведения сельскохозяйственных работ;

– пересмотр идеологии, технологии и организации управления предприятиями, оформленных в виде стандартов, в результате срастания информационных технологий и технологий управления людьми;

– подготовка и переподготовка профессиональных кадров.

Как видно, современное аграрное производство сильно отличается от того, которое было еще полвека назад. Предприятия используют не только новейшие технологические достижения, но и новые организационные формы. Серьезные изменения произошли как в самом производстве, так и в стратегиях и политиках управления персоналом.

Рассмотрим теперь тенденции и ход цифровизации производства в АПК России в сравнении с приведенными аналогичными процессами в развитых странах.

Первые опыты применения цифровых технологий (ЦТ) в стране указывают на их некомплексное, бессистемное применение, отсутствие на уровне Минсельхоза попыток интеграции разрозненных данных в единую систему, что удивительно на фоне попыток повторить западный опыт. Как следствие, базы данных (БД) хозяйств наполняются гетерогенной информацией. Отсутствие понимания Минсельхозом необходимости интеграции как ИР, так и ИС предприятий АПК, приводит к расточительному использованию и так ограниченных ресурсов. В результате появляются работы, в которых утверждается, что «попытки решения управленческих задач за счет ЭВМ приводили к огромным затратам труда и средств, и все это кануло в “лету”, информатизация сельского хозяйства принесла только вред и никакого эффекта в ВВП страны не принесла»[1].

Как видно из анализа тенденций цифровизации сельского хозяйства развитых стран, наука играет значительную роль в этом процессе, а благодаря инновационным центрам сформирована эффективная система трансфера знаний в экономику.

Что самое удивительное в цифровизации России – ни в одном документе ни слова нет как на федеральном уровне, так и в концепции цифровизации сельского хозяйства, разработанной в декабре 2019 г. Минсельхозом, о формировании единой интегрированной научно-образовательной среды страны и АПК. Точно также в концепции ни слова не говорится об интеграции научных и технологических ИР для управления сельским хозяйством.

Рассмотрим причины такого положения.

Во-первых, цифровая экономика (ЦЭ) пожинает плоды отказа от реализации проекта общегосударственной автоматизированной системы сбора и обработки информации для учета, планирования и управления народным хозяйством (ОГАС), предложенного выдающимися советскими учеными А.И. Китовым и В.М. Глушковым, что сказалось в дальнейшем на всех ИТ в стране, в результате чего наука была исключена из процесса цифровизации общества[2]. Отказ от реализации ОГАС руководством страны привел к появлению огромного количества разработанных на основе оригинального проектирования онтологически и функционально несовместимых ИС как в министерствах, региональных органах, так и на предприятиях страны. Идеи же ОГАС обеспечивали формирование единой системы сбора и анализа первичной учетной и статистической информации, разработку типовых ИС на основе выработанных стандартов.

Во-вторых, такое положение вытекает из цифрового феодализма России, когда из двух полярных подходов к цифровизации: планового (Китай) и рыночного (США), не обладая достаточными ресурсами для реализации китайского сценария и достаточным числом рыночных экономических субъектов в области ИТ-технологий для выработки стандартов ЦЭ рыночным путем, было принято решение сделать ставку в этой сфере на ряд госкорпораций. Данный

[1] Ушачев И.Г. Система управления – основа реализации модели инновационного развития агропромышленного комплекса России // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М.: ГНУ ВНИИЭСХ, 2013.

[2] Глушков В.М. Макроэкономические модели и принципы построения ОГАС. – М.: Статистика, 1975.

подход наблюдается и при цифровизации АПК, отданной на откуп крупным агрохолдингам, что порождает сомнения в том, что формирование технологических платформ ЦЭ госкорпорациями и агрохолдингами без единой концепции, архитектуры, стандартов, генерального конструктора со своей научной и опытно-производственной базой (инновационными центрами) приведет к их интеграции в дальнейшем.

По истечении уже достаточного периода времени после принятия Программы цифровой экономики в стране мы видим негативные последствия такого решения. Цифровой феодализм породил иллюзию о ненужности интегратора научных знаний организаций, который бы комплексно с системных позиций занимался цифровизацией общества, экономики и науки, а, порой, и НИИ в силу отсутствия, в частности, эффективного механизма трансфера знаний в производство.

Прежде, чем приступать к рассмотрению необходимости интеграции научных и технологических ИР для управления сельским хозяйством, напомним механизм разработки концептуальной или онтологической информационной модели (рис. 2), описывающий предметную область в целях ее информатизации. Инфологическая модель – это описание структуры и динамики предметной области, характера информационных потребностей пользователей системы в терминах, понятных пользователю и независимых от особенностей реализации системы в среде конкретной СУБД. Допустим, в задачах № 1 и № 2 концептуальные (онтологические) модели на интуитивном, жизненном опыте уже разработаны в виде множества А-левого овала для задачи № 1 и В-правого овала для задачи № 2. При интеграции задач возникает потребность их объединения. Поэтому новое онтологическое моделирование возникает лишь по множеству их пересечения AUB. И для инженера по онтологиям, порой, это серьезная задача.

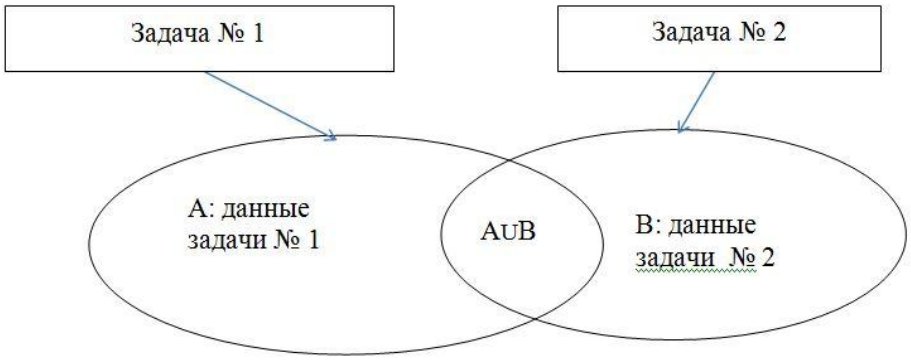



**Рисунок 2.**
**Иллюстрация потребности в онтологическом моделировании**

Конечно, при внедрении разработок НИИ в производство можно было бы пойти по пути сведения напрямую научных организаций и предприятий АПК (рис. 3). Но это будет слишком дорого и, практически, невозможно в силу позадачного проектирования и разработки ИС. Во-первых, на предприятиях эксплуатируются в большинстве своем оригинальные ИС, несовместимые друг с другом. Во-вторых, научные организации редко используют СУБД и инструментальные программные средства, если вообще используют, совместимые онтологически и функционально с программным обеспечением, применяемым фирмами-разработчиками для внедрения коммерческих ИС на предприятиях АПК как, впрочем, и между собой. В-третьих, научные организации не имеют квалифицированных кадров в силу маленькой зарплаты и пренебрежительного отношения к себе для интеграции своих разработок в коммерческие ИС. В такой ситуации на предприятиях потенциально, при 100%-й информатизации только в растениеводстве в стране окажется 4 800 000 ИС. Это еще не учитывая различные технологии, применяемые при этом и научные цифровизированные разработки[1]. Страна такого бремени не выдержит. Кроме того, такой тупиковый подход делает невозможным межотраслевую интеграцию и ИР и ИС, которая повсеместно начинает развиваться в развитых странах.

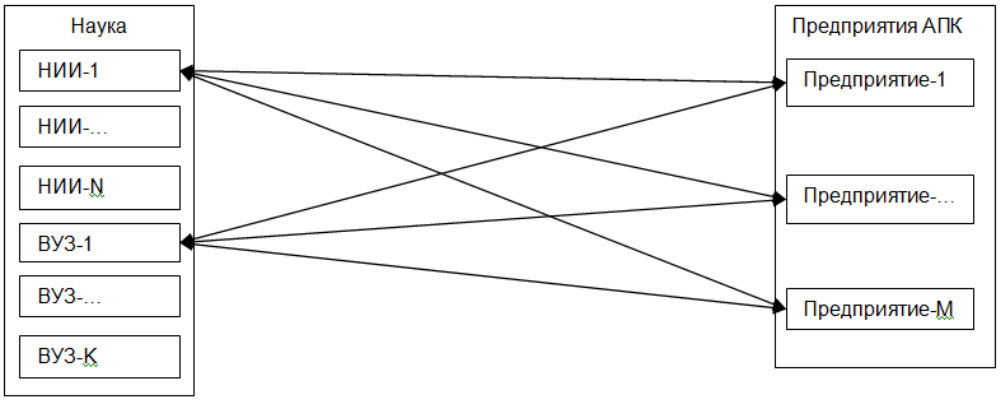



**Рисунок 3.**
**Схема взаимоотношений научных организаций и вузов с предприятиями АПК**

[1] Меденников В.И., Райков А.Н. Анализ опыта цифровой трансформации в мире для сельского хозяйства России // Тенденции развития Интернет и цифровой экономики: Труды III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Симферополь: ИП Зуева Т.В., 2020. – С. 57-62.

На рис. 4 представлена потребность в онтологическом моделировании научных (множество А) и технологических, производственных (множество В) ИР при формировании единой цифровой платформы АПК на принципах их интеграции, для чего необходимо проделать большую работу по онтологическому моделированию всех НИИ (множества НИИ-i, i=1,,,N), вузов, производственных предприятий (считаем, что имеется единая онтологическая модель, рассмотренная далее) с выделением общих пересекающихся частей на базе соответствующего инструментария [1].

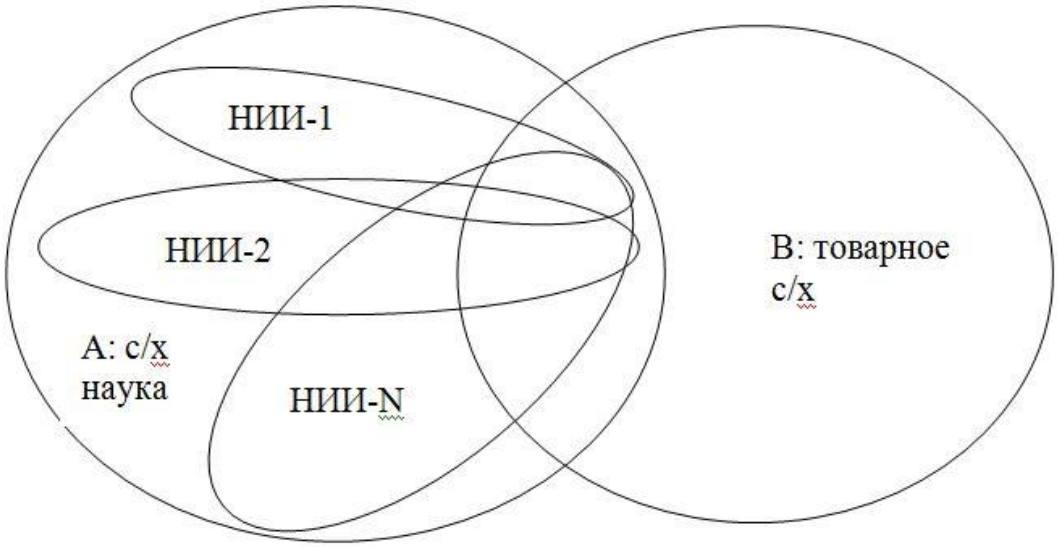



**Рисунок 4.**
**Потребность в интеграции аграрных информационных ресурсов на основе онтологического моделирования**

Экономическая целесообразность такого интеграционного подхода наглядно объясняется представленным на рис. 5 так называемым квадратом Брукса[2].

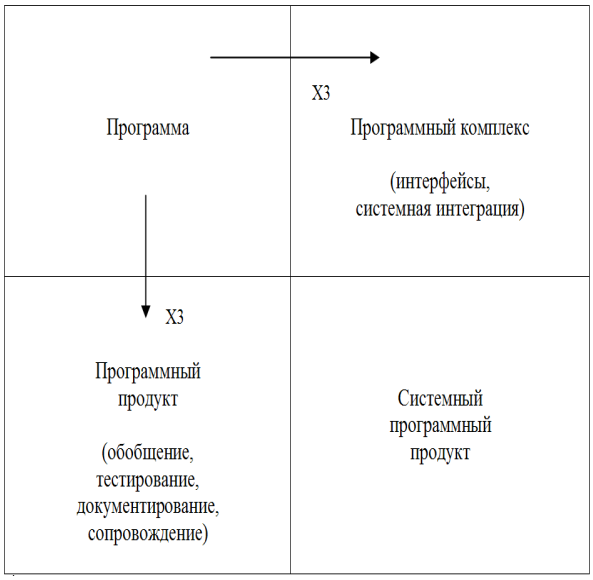



**Рисунок 5.**
**Квадрат Брукса**

В квадрате Брукса приведены данные по увеличению затрат при переходе от разработки программного обеспечения (ПО) на основе оригинального проектирования к программному продукту и интеграции его в программный комплекс. Из рис. 5 следует, что затраты на программный продукт, тиражируемый и интегрированный в некоторую ИС, даже при переходе на единую цифровую платформу, на порядок выше затрат на разработку оригинального ПО. Следовательно, инвестиции в комплексные ИС обеспечат уровень самоокупаемости разработки при внедрении, начиная со второго десятка предприятий, огромный экономический эффект которых наиболее очевиден для АПК в силу имеющихся нескольких десятков тысяч предприятий.

[1] Меденников В.И. Математическое моделирование цифровых платформ и стандартов для управления экономикой страны // Информатизация образования и науки. 2020. – № 3(47). – С. 57–72.

[2] Брукс Ф. Мифический человеко-месяц или как создаются программные системы. – СПб.: Символ-Плюс, 2001. – 304 с.

Таким образом, многообразие используемых ИТ, в большинстве своем онтологически и функционально несовместимых, превратили в основном теоретическую проблему интеграции ИР, приложений и инструментария в чрезвычайно актуальную в экономическом и практическом плане задачу интеграции их в единую информационно-управленческую среду при переходе к цифровой эпохе.

Проанализируем опыт формирования центров инноваций в сфере АПК в нашей стране в рамках подпрограммы электронизации АПК Комплексной программы (КП) НТП стран-членов СЭВ еще в 1985 г. Огромный интерес, вызванный принятием программы цифровой экономики в 2017 г., напоминает аналогичный ажиотаж при утверждении указанной программы. Как и сейчас правительство страны тогда возлагало большие надежды на электронизацию народного хозяйства. К моменту принятия КП НТП самой большой проблемой страны было неэффективное сельское хозяйство, поэтому считая электронизацию одним из драйверов роста, по договоренности двух академиков Н.Н. Моисеева и А.А. Никонова с М.С. Горбачевым был создан НИИ кибернетики АПК (ВНИИК), в который привлекли мощную команду специалистов в области информатизации (около 50 выпускников факультета управления и прикладной математики МФТИ). ВНИИК стал головной организацией по выполнению задания «Электронизация сельского хозяйства» в СЭВ.

В свете предстоящего появления большого количества персональных компьютеров в стране перед специалистами в области разработки информационно-управляющих систем (ИУС) встала важная научно-техническая проблема – выбрать стратегию информатизации на ближайшие десятилетия. Если пойти по рыночному пути, то включение стихийных механизмов регуляции процесса информатизации позволит сгладить остроту восприятия изменений, связанных с информатизацией, но сделает сам процесс более длительным и приведет к значительному перерасходу ресурсов (по Бруксу). При этом будет исключено из данного процесса большинство (например, в АПК свыше 80%) предприятий[1].

В качестве реального ресурсосберегающего осуществления процесса информатизации сельского хозяйства ВНИИК избрал путь комплексной информатизации эталонных объектов с разработкой типовых модулей ИУС с последующим тиражированием как отдельных модулей, так и конфигурированием их в конкретные ИС. Такой подход позволил бы перевести существующий стихийный процесс информатизации в режим наблюдаемого и регулируемого, вовлечь в данный процесс многие сельскохозяйственные предприятия, которые не участвовали в нем в тот момент на единой методологической основе, исходя из единых требований к составу используемых аппаратных и программных средств. Практика подтвердила правильность такого подхода внедрением отдельных подсистем в короткие сроки примерно в 1000 предприятий.

Теоретической основой такого подхода явились рассмотренные выше идеи ОГАС. В этой ситуации рис. 1 будет выглядеть следующим образом (рис. 6).

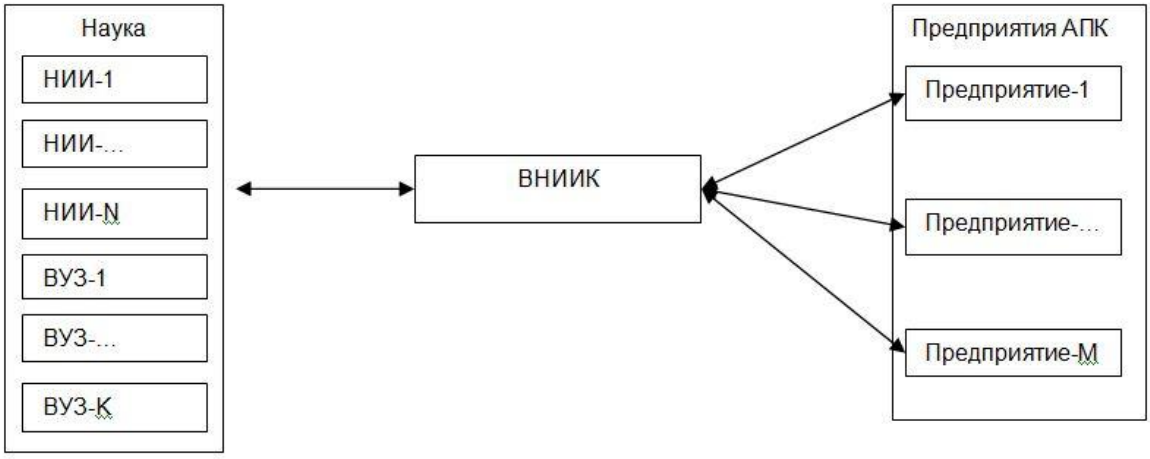



**Рисунок 6.**
**Схема взаимоотношений научных организаций, вузов, интегратора (ВНИИК) и предприятий АПК**

Поскольку в данной ситуации интегратор оказался один, то можно было ставить задачу разработки онтологических (концептуальных) и логических моделей технологических БД в растениеводстве, животноводстве, механизации и т.д., единых для всех товарных сельскохозяйственных предприятий России. Аналогичным образом была проведена интеграция на основе онтологического моделирования технологических БД в 19 типах предприятий других отраслей. Например, на рис. 7 приведена укрупненная концептуальная информационная модель растениеводства, разработанная силами творческого коллектива из различных ведущих отраслевых растениеводческих НИИ и ВНИИК на единой методической основе.

[1] Ерешко Ф.И., Меденников В.И., Богатырева Л.В. Системный анализ проблем цифровой экономики и формирования цифровых платформ // Труды двенадцатой международной конференции «Управление развитием крупномасштабных систем» MLSD'2019. – М.: ИПУ РАН, 2019. – С. 245–254.




**Рисунок 7.**
**Укрупненная концептуальная информационная модель растениеводства**

Кроме того, этим коллективом были выделены 240 задач онтологическим моделированием функций управления с едиными согласованными алгоритмами для всех сельскохозяйственных предприятий России. В скобках указано количество атрибутов в соответствующем информационном блоке. Результаты расчетов были получены на основе модели синтеза оптимальных ИС[1]. Конечно, в научных исследованиях в виду наличия дополнительных, более углубленных, показателей могли использоваться и другие концептуальные и логические модели данных, но на выходе в практику они должны были конвертироваться в единые БД. Также был разработан прообраз еще одного цифрового стандарта, так называемый базовый программный комплекс (БИПК), включающий набор инструментальных программных средств: генератор отчетных документов, СУБД, статистический пакет, пакет линейного программирования, оптимизационный пакет, интегрированные между собой на основе пакета «Мастер». Данный БИПК был протестирован и утвержден комиссией Госагропрома и рекомендован в качестве основного инструмента (стандарта) в АПК. Такой подход позволил довольно быстро внедрить отдельные подсистемы, как уже отмечалось, примерно в 1000 предприятий с созданием центров обучения и внедрения по всей стране.

Если в развитых странах активно создают центры инноваций, то у нас, наоборот, закрывают в связи с курсом на цифровой феодализм. В результате, с молчаливого согласия РАН, Минсельхоза в свое время был ликвидирован ВНИИК, а накануне принятия Программы и с согласия ФАНО в Институте аграрных проблем и информатики (ВИАПИ) с подачи директора была закрыта и тематика исследований по ЦЭ АПК. Будучи ярым противником цифровизации, директор ВИАПИ Петриков А.В. при ликвидации ВНИИК распорядился вывезти на свалку два грузовика технорабочих проектов по информатизации на основе типизации основных видов предприятий АПК, что при нынешнем положении с цифровизацией отрасли Минсельхоз не в состоянии, в принципе, повторить. Будучи заместителем министра сельского хозяйства и участвуя в изготовлении поделок в области информатизации на основе оригинального проектирования, выполненных организациями, далекими от науки, от системного подхода, он утверждает, что исследования и разработки в сфере цифровой экономики не нужны в АПК, этим должны заниматься внедренческие, рыночные организации, соответственно, и IT-кафедры в сельскохозяйственных вузах необходимо закрыть. Тем самым наносится ощутимый удар по одному из основных комплементарных активов – человеческому капиталу, социально-образовательному уровню будущих исполнителей и потребителей цифрового сельского хозяйства, не говоря уже о трансформации технологий процессов управления сельским хозяйством. Цифровой, как и всякий феодализм, несовместим с инновациями и в целом с технологическим прогрессом, поэтому в скором времени мы вновь услышим голоса, что цифровизация АПК ничего, кроме вреда не принесла.

Для преодоления цифрового феодализма в аграрной науке России необходимо учитывать, что совершенствование цифровых технологий происходит в мире во многом методом проб и ошибок столь стремительно, что экономика не успевает отработать наиболее эффективные, устоявшиеся производственные технологии, понятные и приемлемые для товаропроизводителя. Последний на практике должен оценить эффективность их применения на некотором отрезке времени в понятном ему диапазоне различных условий производства продукции. Для того чтобы получить достоверные как количественные, так и качественные показатели эффективности цифровых технологий Минсельхозу Ро-

[1] Меденников В.И. Теоретические аспекты синтеза структур компьютерного управления агропромышленным производством // Аграрная наука. 1993. – № 2.

сии необходимо направить усилия на комплексную отработку самых совершенных цифровых технологий, подобно развитым странам, на нескольких эталонных объектах — песочницах на разных территориальных уровнях с оснащением их современными ИКТ, датчиками, приборами, технологическим оборудованием и машинно-тракторным парком, совместимыми как друг с другом, так и приспособленными к различным цифровым технологиям, охватывающим всевозможные направления их развития в мире, с последующим массовым внедрением наиболее эффективных из них по всей стране. В том случае, если результаты моделирования степени готовности АПК[1] к цифровой трансформации покажут недостаточный уровень развития комплементарных активов для массового внедрения готовых цифровых технологий, то на эталонных объектах должны проводиться исследования по опережающей разработке в этой области, чтобы быть на уровне ведущих стран мира с выдачей необходимых рекомендаций и нормативно-правовых ограничений для тех предприятий, которые имеют возможности для внедрения комплексных цифровых технологий[2].

[1] Кульба В.В., Меденников В.И. Оценка уровня цифровой трансформации сельского хозяйства России // Управление развитием крупномасштабных систем MLSD'2020. Труды тринадцатой международной конференции. – М.: ИПУ РАН, 2020. – С. 400–408.

[2] Меденников В.И. Единое информационное Интернет-пространство АПК на основе идей А.И. Китова и В.М. Глушкова об ОГАС // Цифровая экономика. 2018. – № 3. – С. 69–74.

***Никонова А.А.***
к.э.н., в.н.с. ЦЭМИ РАН

# СИСТЕМНАЯ ОЦЕНКА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

***Ключевые слова****: знания; технологии; инновации; интеллектуальные факторы, институты; стратегия; системная экономическая теория.*
***Keywords****: knowledge; technology; innovation; intellectual factors; institutions; strategy; systemic economic theory.*

## Постановка задачи и цели исследования

Россия богата природными ресурсами и обладает значительным человеческим потенциалом, достаточным для инновационных перемен с точки зрения уровня образованности и творческой креативности, причем с относительно низкими притязаниями на возмещение трудовых затрат. По абсолютным значениям исходных ресурсных показателей Россия лидирует по большинству позиций, однако по результативным значениям, особенно, в относительном их измерении, существенно отстает. Например, такой представительный индикатор как ВВП на душу населения в России (11 394 тыс. долл. в 2018 г.) близок к среднемировому уровню (11 232 тыс. долл.), включающему слабо развитые экономики, и в 4,2 ниже, чем в среднем в странах Западной Европы [1]. Кроме того, человеческий вклад в экономику, судя по доле в ВВП (оплата труда), ценится в РФ менее, чем во многих странах, но и сам человек с его нуждами представляет весьма невысокую ценность: на соответствующих службах экономят, как могут, а обществу недостает сил противопоставить власти ультиматум в форме категорического императива удовлетворения насущных запросов социума.

Такое противоречие – богатая ресурсами экономика и бедные работающие люди – проблема институциональная, от неразрешенности ее теряют в конечном итоге все субъекты народнохозяйственной системы, за исключением, может быть, крупного сырьевого бизнеса, заинтересованного в рентных доходах от сырьевой экономики. Институты здесь трактуются в широком смысле термина: как правила игры (формальные и неформальные нормы, обычаи, традиции, установки, проч.); способы следования правилам, модели поведения; механизмы и инструменты принуждения к следованию правилам. Идентификация институциональных проблем в России представляет собой важную научную и практическую задачу и предмет данного исследования в контексте современной глобальной динамики научно-технологического развития (НТР).

Объективные закономерности НТР на рубеже перехода к шестому укладу требуют радикальной замены экономической модели на модель с новыми производственными отношениями; изменением в структуре факторов производства с приоритетом интеллектуальных факторов; новыми моделями создания инноваций (новых продуктов, технологий, способов организации производства, признанных рынком). Это усиливает неопределенность среды для организаций, осуществляющих НИОКР и инновации. Правильные институты помогают снизить неопределенность. Благоприятная институциональная среда является важным условием для инноваций, как подтверждает межстрановой анализ сравнения состояния и институциональной динамики с темпами и качеством инновационного развития разных экономик мира.

Проектирование и осуществление институциональных трансформаций пока плохо служит продвижению РФ в сфере знаний и технологий. Россия остается в середине сотни стран в глобальном рейтинге инновационного развития[2], несмотря на отдельные мероприятия по улучшению институциональной среды. Они фрагментарные. В 2005–2020 гг. израсходованы громадные средства на технологический прорыв, из них львиная доля отпущена на институты развития, такие как «Роснано» и др., но результатов мало. Дело в том, что фасад стратегических и тактических решений носит декларативный и декоративный характер, в худшем случае они не способствуют, но, напротив, препятствуют как созданию знаний и технологий, так и формированию динамических способностей российской экономики и наращиванию интеллектуального потенциала. В связи с этим актуальность исследования институциональных особенностей и барьеров в нашей нестационарной экономике растет в связи с ускорением темпов НТР, грузом нерешенных внутренних проблем, необходимостью улучшить институциональные условия для создания знаний, технологий, инноваций.

[1] Statistical Yearbook 2020. – N.Y.: United Nations, 2020. – https://unstats.un.org/unsd/publications/statistical-yearbook/files/syb63/syb63.pdf

[2] The Global Innovation Index 2020. 13th ed. – https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf

## Методологическая база исследования

Под реформами институтов подразумевается не только изменение правил и образцов поведения, но и преобразование организаций, понимаемых не как набор столов и стульев, но как характер деятельности и тип поведения. Такое понимание расширяет спектр институциональных условий для создания знаний, технологий, инноваций и позволяет существенно углубить анализ институтов. Действительно, для каждой структурной единицы, включая так называемые институты развития (существующие и бывшие – РВК, РНФ, «Роснано», др.), есть правила (законодательно предписанные и внутренне принятые), но каждая из организаций (в данном случае, институтов) «играет свою игру». Для РФ последнее характерно в большой степени, это может определять и определяет траекторию научно-технологического развития страны.

В таком случае уместно разделять институты и институции в рамках разделения на нормативно-правовую и поведенческую составляющие. Русский язык позволяет обозначить различия. К примеру, институт стратегического планирования научно-технологического развития может рассматриваться с разных сторон институционального анализа: как институт и институция, хотя на практике они неотделимы друг от друга.

Требования к модификации институциональной среды для функционирования организаций, занимающихся НИОКР и инновациями, должны быть научно обоснованы. Для этого следует применять теории и методы, адекватные объекту приложения и проблемной ситуации. В качестве теоретического базиса используются общая теория систем, теория организации систем, экономическая кибернетика как наука об управлении[1] в приложении постулатов к управлению научно-технологическим развитием и реформированию соответствующих институтов.

Согласно положениям теории систем и организации систем в части принципов управления и совершенствования институтов, изменения в них должны быть поставлены в определенное соответствие как существенным характеристикам экономических объектов, меняющихся структурно, технологически, организационно, идеологически, так и ближнему и дальнему их окружению. С целью идентификации объекта и среды могут применяться как известные методы анализа и синтеза систем[2], так и современные разработки в этой отрасли знаний и предметной области исследования[3].

Четвертая НТР способствует росту разнообразия, усложнению и углублению взаимосвязей и взаимных зависимостей как между участниками инновационной деятельности (открытые инновации, модель четверной инновационной спирали), так и между разными видами систем: технико-технологической, экономической, природной, социальной[4]. Тогда с точки зрения системной теории, модернизация институтов должна быть направлена на приведение их в соответствие с требованиями, предъявляемыми к институциональному обеспечению инновационной деятельности со стороны НТР.

Первый закон кибернетики гласит о том, что разнообразие можно победить (т.е. справиться с ним) только разнообразием управляющей системы[5]. Поскольку институты исполняют регуляторные функции в системе при помощи рамок для поведения экономических агентов, можно отнести тот же закон к сфере требований к качеству институциональной системы в процессе изменения экономических объектов и среды их функционирования, сопровождающегося ростом разнообразия. То есть для сбалансированности системы и гармоничного научно-технологического развития страны требуются институты, соответствующие изменениям в экономике и обществе.

На основе принятого предположения сформулирована гипотеза о том, что проектирование и осуществление институциональных трансформаций в РФ не отвечает системным требованиям к совершенствованию институтов и принципам системной организации экономики, плохо способствует переходу к новой модели общественных отношений и достижению главной цели движения социально-экономической системы – благосостоянию всех членов общества на основе инноваций. Гипотеза, выдвинутая на основе положений теории систем и первого закона кибернетики У. Эшби, апробирована эмпирически путем системного анализа институциональных условий для инноваций и реформирования институтов в российской практике в течение последних нескольких лет.

Настройка институциональной системы на запросы НТР и национальной системы является, в целом, прерогативой государства: у него имеется достаточный арсенал институциональных инструментов, которыми оно может пользоваться как субъект экономики и регулятор: законодательство; федеральный и консолидированный бюджет;

---

[1] Берталанфи Л. фон. Общая теория систем — критический обзор // Исследования по общей теории систем: Сб. пер. / Общ. ред. и вст. ст. В.Н. Садовского и Э.Г. Юдина. – М.: Прогресс, 1969. – С. 23–82; Богданов А.А. Тектология: (Всеобщая организационная наука). В 2-х кн.: Кн. 1. / Редколл. Л.И. Абалкин (отв. ред.) и др. / ОЭ АН СССР. ИЭ АН СССР. – М.: Экономика, 1989. – 304 с. (Экономическое наследие).

[2] Черняк Ю.Н. Системный анализ в управлении экономикой. – М.: Экономика, 1975. – 192 с.

[3] Кирдина С.Г. Институциональная структура современной России: эволюционная модернизация // Вопросы экономики. – М., 2004. – № 10. – С. 89–98; Пустобаев В.П. Модель формирования графа институциональной среды региона // Вопросы инновационной экономики. 2015. – Т. 5, № 4. – С. 207–228. doi: 10.18334/vinec.5.4.34864

[4] Никонова А.А. Методологические аспекты концепции стратегирования научно-технологического развития нестационарной экономики vs практика национального проектирования в России // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Матер. XX Национальной научн. конфер. с междунар. участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Вып. 16, ч. 1. – С. 203–209. https://doi.org/10.5281/zenodo.4959115

[5] Ashby W.R. An introduction to cybernetics. - London: Chapman & Hall Ltd, 1956. - P. 207. / В пер. на русс. яз.: Эшби У.Р. Введение в кибернетику. - М.: Иностранная литература, 1959.

стратегическое планирование; инструменты налоговой, таможенной, кредитно-денежной, внешнеторговой, информационной, научно-образовательной, культурной политики и др.

Мера участия государства в бизнесе, социальной системе, экономике зависит от степени необходимости для исполнения своих функций в сфере планирования, регулирования, координации, согласования взаимодействий экономических агентов, защиты, поддержания некоммерческих видов деятельности, наращивания интеллектуального и человеческого потенциала.

Агенты микроэкономики – предприятия, фирмы, корпорации – обладают таким влиятельным институциональным инструментом как корпоративная культура, включающая в широком смысле понятия рутины, обладающие свойством отсеивания пригодных образцов и исполняющие роль «закрепителя» наиболее подходящих моделей производства, организации, структуры, включая структуру собственности.

Бизнес также имеет возможность формировать, адаптировать, изменять свои институции, такие как кодекс корпоративного поведения и сопутствующие ему неформальные нормы, которые заключаются в личностных или групповых привычках, традициях, установках, обусловливающих степень следования общепринятым – формальным или неформальным нормам и правилам, в т.ч. принятому кодексу.

Социум обладает, по нашему мнению, наиболее сильной глубинной институциональной основой на уровне общественного менталитета и наследуемого генотипа нации. Примером служат неискоренимые традиционные нормы, неформальные по сути, но обязательные для исполнения по нравственному праву и обязанности перед поколениями. Ценности как фундаментальная основа институций формируются, модифицируются, закрепляются именно в социальной системе. Общественные ценности имеют значительную силу и сложные взаимосвязи с индивидуальными ценностями.

Все эти институты и институции тесно связаны между собой, влияют друг на друга, исполняют определенные функции в регулировании баланса функционирования народнохозяйственной системы на разные уровнях ее иерархии.

## Примеры институционального несовершенства

Реакция власти на изменения НТР не адекватна системным проблемам, которые она должна решать, в т.ч. при помощи институтов развития и регулирования институций, например, таких как формы поведения субъектов в рамках создаваемых институтов и ответственности их перед экономикой и обществом. Характерные признаки системных пороков институциональной среды рассмотрим далее на примерах, демонстрирующих несоответствие ее и институциональной политики государства по ее совершенствованию системным принципам регулирования и вызовам НТР применительно к разным секторам народнохозяйственной системы.

**1. Институт стратегического планирования** (в частности – научно-технологического развития) отсутствует в стране как таковой. Порядок формирования стратегии далек от системной концепции планирования, включающей выбор методологии, системное понимание будущего образа экономики, смысловое содержание приоритетов, предплановую подготовку информации, системный анализ экономики, целеполагание, выбор направлений, рефлексивный анализ результатов. Без этого стратегические решения носят фрагментарный характер, не адекватны проблемам экономики и общества, слабо соответствуют вызовам НТР[1]. Ни одна из национальных научно-технологических стратегий не исполнена и не могла быть исполнена в виду бессубъектности и несистемности[2]. За стратегическими решениями не стоит адекватное институциональное обеспечение процессов построения стратегии, соответствующее росту гетерогенности экономики и технологического разнообразия.

Примерно то же самое можно отнести к национальным проектам, которые мало соотносятся с задачами, стоящими перед страной, особенно, в сфере технологий и человеческого развития. Ни один из нацпроектов не посвящен технологиям, а проект «Наука» нацелен опять-таки на формальные количественные оценки роста публикаций, продвижение в рейтинге университетов и подобные наукометрические показатели, имеющие мало общего с ростом конкурентоспособности в сфере НТР. Напротив, нацпроекты, во-первых, проектируют примитивные рубежи; во-вторых, усиливают еще более разбалансированность социально-экономической системы, принимая во внимание принятые ориентиры. Они коррупциогенны, фрагментарны, плохо обоснованы, слабо связаны как между собой, так и с внутренними проблемами страны; направлены на «латание дыр» в экономике, но не на реализацию сценария технологического рывка.

**2. Институты развития новых технологий в реальном секторе экономики** не оправдывают ожидания значимых технологических достижений. В этом аспекте анализа показательна история с госкорпорацией «Роснано», миссия которой состояла в укреплении технологических позиций РФ, «завоевании Россией лидирующих позиций на мировом рынке нанотехнологической продукции», по словам ее главы[3]. Вложенные средства не дали почти ничего, учитывая тот факт, что за 13 лет существования «Роснано» (с несколькими пустопорожними реорганизациями в ОАО,

[1] Никонова АА. Методологические аспекты концепции стратегирования, 2021. Указ. соч.

[2] Об этом подробнее см. работы: Варшавский А.Е. О качестве подготовки стратегических документов, посвященных проблемам инновационного развития // Анализ и моделирование экономических и социальных процессов: математика. Компьютер. Образование. 2019. – № 7(26). – С. 24-38, doi: 10.20537/mce2019econ02; Лепский В.Е. Стратегическое целеполагание в России: состояние и перспективы развития // Научные труды Вольного экономического общества России. – М.: ВЭО России, 2019. – Т. 215. – С. 66–80; Никонова А.А. «Новая системность» стратегического планирования в Индустрии 4.0 // Journal of New Economy. 2019. – Т. 20, N 2. – С. 145–165. doi: 10.29141/2073-1019-2019-20-2-9

[3] Садыркин П. Ай нано «Роснано» создавали для технологического прорыва. Почему его не случилось даже через 13 лет. 27.01.2021. – https://lenta.ru/articles/2021/01/27/rosnano/

затем в АО) на мировом рынке появились абсолютно новые продукты с гигантскими оборотами, изменившие жизнь миллиардов людей. С самого начала модель деятельности «Роснано» была не адекватна стоящим перед ней задачам, а кредитная деятельность – связана с операциями с дружественным банком. Ярким подтверждением системных несоответствий закону необходимого разнообразия служит пример с производством светодиодов на заводе «Оптоган» в Петербурге. Несмотря на перспективную технологию и прогноз руководителя «Роснано» занять половину рынка, проект потерпел неудачу, завод закрыт. Причины видятся экспертам в неверной оценке потенциала проекта и непрофессионализме сотрудников «Роснано», рассчитывающих на получение эффекта за счет простого решения – административного ресурса в лоббировании продукта вместо детального менеджмента и доскональной подготовки рынка. Убытки на 2013 г. составили 2,5 млрд. руб.; 47 млрд. руб. (свыше 1/3 финансирования «Роснано»), выведено за рубеж[1]. Впоследствии «Роснано» отказалась от рискованных проектов, связанных с нанотехнологиями и перешла к более простым инвестиционным решениям, приносящим прибыль, в основном, гасила кредиты за счет вновь взятых средств. В 2019 г. убыток составил 16.5 млрд. руб. «Ни одну компанию, созданную в России и входящую в портфель «Роснано», не купили крупные брендовые зарубежные инвесторы, что было бы независимым доказательством успеха. Также ни одну не удалось вывести на IPO ведущих мировых бирж». По данным Счетной палаты (2013), за период 2007–2012 гг. «Роснано» затратило на административные и хозяйственные нужды 6 млрд. руб., на консультационные и экспертные услуги – 4 млрд. руб., на транспорт и охрану – 1,4 млрд. руб. Средняя зарплата сотрудников корпорации за это время выросла с 65 тыс. руб. до 593 тыс. руб. в месяц. По состоянию на 30.09.2020 чистые активы упали до минус 1,18 млрд. руб. На начало 2021 г. 15 из 69 актуальных проектов находились в стадии ликвидации, 35 – не смогут вернуть вложенные в них инвестиции[2].

В ходе реорганизации институтов развития по решению от 23.11.2020, «Роснано» включено в структуру ГК ВЭБ РФ наряду с другими семью институтами развития, включая «Сколково»; они будут финансироваться из Федерального бюджета. Восемь более мелких институтов развития сокращены. Реорганизация 16 институтов развития, занимавшихся, по сути, самообеспечением, но не технологиями, вылилась, по сути, в перестановку шахматных фигур. По меткому выражению Н.А. Кричевского, реформа институтов сведена к присвоению прибыли и национализации убытков[3]. По оценке Счетной палаты, за 5–6 лет (2012–2017) затрачено 5 трлн. руб. на институты развития[4]; в 2020 г. затрачено 244,5 млрд. руб. из федерального бюджета[5]. Все субъекты ушли от ответственности за расходование средств без видимых результатов для технологического рывка. Из сорока реформируемых институтов развития остается только 12 специализированных организаций по определенным направлениям: «Росатом», «Роскосмос», «Ростех» и др. Вместе с этим уже сейчас известны претензии к «Роскосмосу» и некоторым иным институтам развития в части недостаточных технологических достижений и неэффективного расходования средств.

**3. Институт ответственности** отсутствует в принципе. Часть показателей, за которые отвечают федеральные органы исполнительной власти, не вошли в фактические планы их деятельности, как показали результаты аудита Счетной палаты. Более того, принятые обязательства не исполняются[6]. Поведение органов законодательной и исполнительной власти не согласовано между собой. Руководителями исполнительной власти не исполняется, в целом, около половины поручений Президента РФ. Интересно, что выборочность исполнения – не в пользу курса на человеческое развитие и рост интеллектуального потенциала. При этом за вопросом вышестоящей власти, куда уходят деньги, почти всегда следует обмен креслами для чиновников. Это стало такой традицией как вывоз капитала за рубеж и отчеты об исполнении плана, уходящие в «никуда».

**4. Структура федерального бюджета и государственных расходов** мало соотнесена с целями социального государства и экономики знаний, поскольку удельный вес расходов на эти статьи ниже, чем в развитых и многих развивающихся странах и переходных экономиках. Более того, государство стремится всячески компенсировать выпадающие расходы за счет граждан. Так, за поддержкой малообеспеченных граждан и семей с детьми в период пандемии последовало сокращение социальных расходов Федерального бюджета на 2021 г. на 17,7% (в основном за счет статей материнства и детства – в 1,7 раза), в т.ч. на 16,6% – на здравоохранение, на 6% – на культуру[7].

---

[1] Садыркин П. Ай нано «Роснано» создавали для технологического прорыва. Почему его не случилось даже через 13 лет. 27.01.2021. – https://lenta.ru/articles/2021/01/27/rosnano/

[2] Там же.

[3] Угланов А. На подходе новая элита. Старая уходит с миром // Аргументы недели. – М., 2020. – 2–8 декабря, № 47 (741). – https://yandex.ru/turbo/argumenti.ru/s/society/2020/12/699977

[4] Татьяна Голикова: сроки реализации инвестпрограмм госкорпораций вызывают большие вопросы. 03.07.2017. – https://tass.ru/pmef-2017/articles/4309660

[5] Ткачев И., Старостина Ю. Сколько получают из бюджета институты развития. Что важно знать // РБК. – М., 2020. – 29 ноября. – https://www.rbc.ru/economics/24/11/2020/5fbbb18f9a7947906eadf38

[6] Стратегический аудит формирования и достижения показателей деятельности федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых осуществляет Правительство Российской Федерации, в 2017–2018 годах и истекшем периоде 2019 года. Счетная палата РФ // Офиц. веб-сайт. – http://audit.gov.ru/upload/iblock/885/8852a97cd45346ecea99d20b1d265d0f.pdf; Гринкевич Д. Держитесь за поручения: кабмин запустил проверку исполнения указов президента // Известия. – М., 2020. – 17 февраля. – https://iz.ru/976399/dmitrii-grinkevich/derzhites-za-porucheniia-kabmin-zapustil-proverku-ispolneniia-ukazov-prezidenta

[7] Бюджет для граждан. К Федеральному закону к Федеральному закону о федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов. – С. 4 / Министерство финансов РФ // Офиц. веб-сайт. – https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/12/main/2021-2023.pdf

Степень участия государства в экономике знаний не отвечает современным трендам НТР и роли централизованной поддержки интеллектуального потенциала страны. Госрасходы на здравоохранение составляют 5,3% от ВВП и 8,8% – от суммы общих госрасходов (примерно как в Китае и ниже, чем в Руанде и в мире в среднем) [1]. Такие значения плохо соотносятся с задачами снижения смертности, повышением качества и продолжительности жизни, включая период здоровой жизни.

Расходы государства на образование составляют 15–20% от всех госрасходов в большинстве стран мира, даже слаборазвитых, в РФ 11% в 2016 г. против 12% в 2005 г. Удельный вес госрасходов на образование в ВВП в странах варьирует, как правило, от 3 до 8%, в РФ – 3,7% в 2016 г. против 3,8% в 2005 г.[2]

Удельный вес внутренних затрат на НИОКР в ВВП в РФ (1%) – на уровне Юго-Восточной Азии и много ниже среднемирового уровня (1,7%). Государственные затраты на НИОКР традиционно занимают две трети, что характерно для слаборазвитых экономик и отличает нас от развитых стран. Доля госрасходов на НИОКР растет (67% в 2018 г. против 61,9% в 2005 г.) [3], в основном, из-за сокращения притока иностранного капитала и невысокой склонности бизнеса к рискованным вложениям в нестабильной плохо предсказуемой институциональной среде.

**5. Институциональные реформы** не обеспечивают рост интеллектуального потенциала, плохо способствуют созданию новых знаний и технологий и применению их в экономике. Приведем два примера, связанные непосредственно с сектором науки и образования: 1) программа стратегического академического лидерства (ПСАЛ); 2) реформирование институтов поддержки фундаментальных исследований – РГНФ, РФФИ, РНФ – в виде слияния их в один фонд поддержки науки.

Программа ПСАЛ предполагает соединение вузов и исследовательских организаций во имя повышения российского рейтинга университетов, публикационной и изобретательской активности[4]. Сомнение в целесообразности этого проекта для роста инноваций и интеллектуальных преимуществ возникает из анализа прописанных целей, критериев принятия решений о слиянии организаций, оценок предполагаемой результативности в сравнении с особенностями эволюции и традициями отечественной науки и образования как мощных институтов, доказавших исторически свою эффективность в создании знаний и технологий в сложных турбулентных условиях. При этом только текущие издержки на выполнение программы сопоставимы с финансированием академического математического института. Также много вопросов вызывает качество экспертизы в отборе претендентов на гранты.

Объединение фондов поддержки фундаментальных, в т.ч. поисковых, исследований – РГНФ и РФФИ в форме фактического поглощения государственного фонда РФФИ негосударственным Российским научным фондом – противоречит всем системным законам, поскольку менее разнообразная сущность вобрала в себя сущность, более разнообразную по географии, типам участников, количеству и видам конкурсов, критериям отбора, направлениям исследований. Практически во всех ведущих странах разнообразные фонды оказывают поддержку в создании знаний и проведении поисковых исследований. Так, в США семь таких фондов, из них шесть фондов, разных по форме собственности, поддерживают экономические исследования, выполняемые резидентами со всего света[5].

**6.** Такие институции как **индивидуальные и общественные ценности** находятся под влиянием формальных и неформальных институтов и обусловливают поведение акторов в самом разном их качестве – как обучающихся, преподавателей, исследователей, инвесторов, предпринимателей или членов семьи. Для получения структурированной оценки нужно анализировать характеристики ценностей, разделяя их по типам, принадлежности к социальным и иным группам общества, другим признакам[6].

В большей части социальных групп наблюдается падение ценностей. Оно заключается в примитивизации интересов, предпочтений, потребностей; закрепляется при помощи культурно-образовательной, информационной и социальной политики государства, формирующей соответствующие запросы, приоритеты, образцы поведения. В культивируемой модели общества потребления материальные ценности преобладают и верховенствуют над духовными. В качестве объективных предпосылок деформации ценностей выступают неудовлетворенные витальные нужды граждан в средствах для нормальной человеческой жизни, попирание нравственных норм на всех уровнях власти, растерянность, дефицит идеологии и ряд других перемен в жизни людей.

Такие изменения влекут множественные патологии для менталитета, культуры, науки, образования: атомизация общества, навязанные образцы поведения, разрушение семейного уклада, удовольствие от удовлетворения примитивных запросов, деградация интеллекта. Поддержаны государством и приняты обществом такие элементы культуры – литература, кинематограф, театр (включая академический МХАТ), которые несут в социум образцы агрессии, бездуховности, маргинального поведения (транссексуальности, ирреальности).

В ситуации духовного вакуума индивиды могут стать легче всего *ведомыми*, но не ведущими. Отсюда – апатия, безынициативность, суицид, физическое и духовное нездоровье общества: «мы плохо работаем, потому что плохо живем»[7], соответственно – снижение производительности, склонности к экспериментированию и принятию иннова-

[1] Statistical Yearbook 2020. Op. cit., p. 154–158.

[2] Ibid., p. 117–130.

[3] Ibid., p. 39–409.

[4] Программа стратегического академического лидерства / Минобрнауки России. 29.07.2020 // Офиц. веб-сайт. – https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=21471

[5] НИУ-ВШЭ. – http://grant.hse.ru/anketa/funds

[6] Сазанова С.Л. Ценности и стимулы хозяйствования как факторы динамики института предпринимательства в России. – М.: ГУУ, 2018.

[7] Львов Д.С. Какая экономика нужна России? // Российский экономический журнал. – М., 2002. – № 11–12. – С. 3–6.

ционных рисков. Имитационные формы поведения власти передаются в социальную сферу, где имитация деятельности (трудовой, творческой, бытовой) стала нормой и признана обществом. Так, считается нормальным носить маски на подбородке в период вирусной пандемии, чего нет и быть не может в Корее (обеих) или КНР.

Снижение культурно-образовательных ценностей на фоне системы оплаты труда и распределения доходов, снижающих представление об истинном вкладе труда индивида или коллектива в прирост добавочной стоимости, ведет к снижению авторитета и престижа профессии инженера, ученого, преподавателя и соответствующим последствиям – снижению мотиваций к обучению, творчеству, НИОКР, овладению специальностями.

Общественные оценки трудового вклада отражены в структуре заработной платы. Судя по открытым вакансиям на рынке труда, во многих регионах страны вклад уборщицы приравнивается к вкладу квалифицированного инженера с массой требований к обладанию знаниями и компетенциями. То есть общество признает равную ценность простого и сложного человеческого труда в разных видах деятельности. Это признание имеет ментальные, культурно-образовательные и экономические последствия в качестве мины замедленного действия, снижает запрос на интеллектуальное развитие нации.

Спектр ценностей индивидов и общества сконцентрирован в ценности человеческой жизни. Признаки этой ценности во многом отражены в статистике преступлений. Прежде всего, в статистике убийств и самоубийств. В развитых европейских странах и Канаде убийства составляют менее 1 на 100 тыс. жителей со снижающейся динамикой (2016–2017 гг.); в переходных экономиках и большинстве развивающихся стран – менее 2, за некоторыми исключениями (Венгрия, некоторые бывшие советские республики); в РФ – 9,1, что многим выше, чем в сопоставимых странах[1]. Это говорит о том, что в РФ человеческая жизнь ценится невысоко.

Низкая оценка человека существенно влияет на поведение индивидов в быту, производстве, бизнесе и ведет в конечном счете к увеличению физических затрат, травматизму, закреплению примитивных технологий и организационных структур.

**7. Структура собственности**

Предприятия с большей долей иностранной собственности охотнее осуществляют инновации. Вместе с этим такие собственники ориентированы, прежде всего, на получение дохода и менее – на создание динамических конкурентных преимуществ в сфере интеллектуального потенциала и интеллектуальной собственности. Кроме того, они по-разному заинтересованы в реинвестировании капитала и более, чем российские собственники, чувствительны к условиям среды.

Регистрация компаний за рубежом также снижает возможности финансирования и НТР. Почти вся металлургия, «Норникель» – в офшорах, туда же отправляются доходы. Такая характерная для РФ ситуация создает институциональную проблему распределения и перераспределения рентных доходов, которые могут и должны быть использованы в качестве естественного и легитимного источника для НТР. Это – вопрос общественных норм, культуры и справедливости, но также государственного регулирования.

## Обсуждение: институциональные оценки для России

Цели и приоритеты стратегий, национальных проектов и программ далеки от глобального вектора гуманитарно-технологического развития. Соответствующие задачи трактуются упрощенно, до полной потери смыслового содержания пути и способов движения страны. Несовершенство институционального обеспечения стратегического планирования НТР в России создает институциональную ловушку[2]. Формально стратегические решения отражают скорее имитацию стремления к решению задач НТР, нежели прорывной сценарий. Они не способны сократить разрыв в уровне технологического развития с ведущими экономиками мира, но способствуют консервированию сырьевой модели экономики, усиливают диспропорции между секторами народнохозяйственной системы. Судя по поведению власти, она не понимает и/или не желает принимать к сведению ошибки в сфере институциональной поддержки НТР, экономики знаний, интеллектуального потенциала, человеческого развития; она не стремится перестроить политику реформирования институтов и стратегического планирования НТР на основе системной теории.

Никакие контролирующие акции и другие институциональные меры в виде механизмов принуждения к инновациям или мониторинга затрат на инновации через механизм технологических платформ[3] не привели до сих пор к росту инновационной активности, по крайней мере, в промышленности. По данным Росстата, удельный вес российских организаций, осуществляющих инновации, замер на отметке 8,5% (10,6% в промышленности), из них всего 7,5% – осуществляли технологические инновации[4], что характеризует низкую склонность бизнеса к применению знаний в экономике. В основном, этим занимаются госкорпорации и компании с высокой долей участия иностранных собственников.

Неблагоприятная институциональная среда заметно сдерживает перенос знаний в экономику и создание инновации. Только 34% респондентов инвестировали с целью внедрения новых технологий в 2018 г. против 46% в 2005 г. В целом, несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей инвестиционные процессы, послужило барьером

[1] Statistical Yearbook 2020. Op. cit., p. 159–171.

[2] Орлова Е.Р., Булетова Н.Е. Институциональные ловушки и провокации в системе государственного и муниципального стратегического планирования: причины и последствия для экономики // Аудит и финансовый анализ. 2016. – № 6. – С. 356–363.

[3] Резникова А., Петлевой В. МЭР измерит инновации // РБК daily. – М., 2011. – 28 октября, № 199 (1243). – С. 4.

[4] Официальная статистика: Инновации / Росстат. 31.08.2020. – https://rosstat.gov.ru/folder/14477

для инвестиций для 34% респондентов (2018); режим налогообложения инвестиционной деятельности – для 39%[1]. В 2020–2021 гг. индекс предпринимательской уверенности находился в отрицательной зоне, на снижение деловой активности сильнее всего давил низкий спрос, неопределенность ситуации, высокий уровень налогообложения. Последний фактор характеризует точку рассогласования интересов основных экономических субъектов – государства, социума, экономики и бизнеса. Менее чувствительны к планке налогов респонденты из сектора добычи полезных ископаемых, нежели обрабатывающей индустрии: 31% против 43% в июне 2020 г.; 27% против 34% в июне 2021 г.[2]. Можно предположить, что здесь заключены объективные предпосылки для модификации налоговой политики в целях получения источников финансирования НТР, однако этому должно предшествовать кардинальное комплексное улучшение институциональных условий для создания знаний, инноваций, предпринимательства и человеческого развития.

В целом, некоторое улучшение институциональных условий для инноваций в РФ за последние 10 лет (с 51,8 балла в рейтинге до 54,5 балла) соседствовало с недостаточно продуманной экономической и научно-образовательной политикой, недоинвестированием отраслей экономики знаний, неразвитостью венчурного бизнеса. Оценка эффективности правительства в осуществлении инновационной политики выросла за тот же период с 44,8 балла до 48,8 балла; оценка качества регуляторной среды в отношении частного сектора снизилась с 35,2 балла до 27,5 балла[3]. Нехватка инфраструктурной, финансовой и организационной поддержки инноваций препятствуют трансферу знаний в экономику, полноте инновационной цепи от открытия до коммерческого результата.

На разрыв инновационной цепи указывает значительный разброс между интегральными оценками выходных параметров инновационного процесса – создания знаний (32,7 балла), влияния их на экономику (23 балла); диффузии знаний в экономике (23,6 балла). В динамике соотношение мало меняется. Инновационные связи между игроками стали еще слабее: 21,7 балла ранее против 17,6 балла сейчас, что затрудняет перенос изобретений в практику.

Однако и в патентной активности мы сдаем позиции: за 10 лет переместились с 9 на 17 позицию рейтинга[4], что свидетельствует о неблагополучии в среде носителей знаний. Патентная активность резидентов в России растет более чем вдвое меньшими темпами, нежели среднемировая активность[5]. Еще ниже доля российских патентов, регистрируемых в трех международных офисах. Для этого требуется масса сопроводительных процедур, которые изобретатель или даже отдельная организация не в состоянии осилить самостоятельно. Лед сдвинулся в 2020 г., когда были приняты меры по оказанию помощи в переводе и документальном сопровождении подаваемой за рубеж заявки на изобретение в качестве одной из антикризисных мер в комплексе институциональной поддержки роста информационно-коммуникационных технологий и экспортеров высокотехнологичной продукции в рамках Российского экспортного центра (РЭЦ)[6]. Другое дело, что при относительно избирательном подходе охват компаний не может быть достаточно заметным для укрепления позиций российских технологий, известности и защиты отечественной интеллектуальной собственности за рубежом. Однако все, что касается финансовой, информационно-аналитической, менторской, организационной поддержки высокотехнологичного экспорта в режиме «Одного окна» через структуры ВТБ – РЭЦ, ЭКСАР, Росэксимбанк[7], является, безусловно, прогрессивным вкладом в институциональное обеспечение роста технологичного сектора российской экономики, инновационной активности, расширение ниш, занимаемых российскими высокотехнологичными продуктами и технологиями за рубежом.

Вместе с тем структура расходов федерального бюджета и государственных расходов мало соответствует переходу к модели экономики, основанной на интеллектуальных факторах. Ничтожно малая доля вкладывается в экономику знаний и человеческое развитие. Относительно много тратится на соблюдение правопорядка, хотя в нем наблюдаются действительно нарушения, значительно превосходящие уровень преступности многих стран, расходующих на эти статьи меньшие деньги. В 1990 г. статьи расходов на человеческое развитие занимали немногим меньше места в структуре бюджета, а удельный вес расходов на охрану общественного порядка был в несколько раз ниже, чем сейчас. Изменение ситуации можно объяснить отчасти с институциональных позиций значительным снижением как ценности человеческого развития, которым можно поступиться в угоду другим направлениям затрат, так и ценности человеческой жизни – склонность к покушению на нее требует увеличения средств на защиту правопорядка.

Почти плоское налогообложение и отсутствие социальных лифтов[8] усиливает социальную дифференциацию, затрудняет доступ к равным возможностям повышения качества жизни и развития личности, что способствует фор-

---

[1] Инвестиции в России. 2019 / Росстат. Стат. сб. – М., 2019.

[2] Деловая активность организаций в России в июне 2021 года / Росстат. 26.06.2021. – https://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/116.htm

[3] The Global Innovation Index 2011. – P. 214. – https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/GII-2011_Report.pdf; The Global Innovation Index 2020. Op. cit., p. 315.

[4] Ibid.

[5] Statistical Yearbook 2020. Op. cit., p. 410-419.

[6] Спрос на государственные меры поддержки по патентованию IT-компаниями по итогам 2020 года возрастет на 21% / РЭЦ // Офиц. веб-сайт. 06.07.2020. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/spros-na-gosudarstvennye-mery-podderzhki-po-patentovaniyu-it-kompaniyami-po-itogam-2020-goda-vozrast/

[7] Общая консолидированная работа институтов развития и ведомств создает единую экосистему по поддержке экспорта / РЭЦ // Офиц. веб-сайт. 01.07.2021. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/obshchaya-konsolidirovannaya-rabota-institutov-razvitiya-i-vedomstv-sozdaet-edinuyu-ekosistemu-po-po/; За 6 месяцев сервисами цифровой платформы «Мой экспорт» воспользовались 1760 компаний / РЭЦ // Офиц. веб-сайт. 01.07.2021. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/za-6-mesyatsev-servisami-tsifrovoy-platformy-moy-eksport-vospolzovalis-1760-eksporterov-/

[8] Например, в нацпроекте «Образование» наименьшая сумма средств (0,6%) запланирована для федерального проекта «Социальные лифты для каждого». См.: Паспорт национального проекта «Образование». Утв. Президиумом Совета при Президенте

мированию и само воспроизводству специфической элиты, но препятствует критическому отбору кадров, способных и заинтересованных вывести страну из тупика в противоположность интеллектуальной деградации и дисфункции управленческой системы.

## Выводы и рекомендации

Институциональные условия в РФ в существующем виде представляются неудовлетворительными для НТР по большинству сделанных оценок.

«Оптимизацию» институтов развития следует проводить в системной связи с кардинальным изменением институций и поведенческих моделей игроков, принимая во внимание глубокие многоуровневые прямые и обратные связи между секторами народнохозяйственной системы. Это не является одномоментной акцией, но требует коренных преобразований нравственных и ценностных основ общества.

Вектор институциональной модернизации следует направить на системообразующие факторы: налогообложение, систему оплаты труда, систему распределения доходов, бюджетные отношения, чтобы правильно мотивировать и ориентировать агентов на создание новой ценности в интересах всех игроков.

Нужен сигнал обществу со стороны власти о признании ценности инженера, ученого, творческого труда. Также нужна финансовая и нефинансовая поддержка (1) интеллектуального потенциала как ведущего драйвера новой экономики; (2) человеческого развития как главной цели НТР. Для этого требуется специальный орган, наделенный функциями выработки рекомендаций по модификации институтов, координации государственной политики и НТР и отвечающий за индикативное планирование НТР на основе системных принципов принятия решений и критической оценки эволюции национальной экономики и институциональной системы.

РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018. – С. 62–67 / Правительство России // Офиц. веб-сайт. – http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf

***Охапкин А.А.***
начальник отдела НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»
***Клочков В.В.***
д.э.н., к.т.н., заместитель генерального директора по стратегическому развитию, НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»; в.н.с. Института проблем управления РАН

# ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И УГРОЗЫ СУВЕРЕНИТЕТУ РОССИИ

***Ключевые слова:*** *динамика инновационного развития, технологии, эффективность, S-образные кривые, стагнация, защита окружающей среды, стандарты, конкуренция, угрозы.*

***Keywords:*** *innovation dynamics, technology, efficiency, S-curves, stagnation, environmental protection, standards, competition, threats.*

## Динамика инновационного развития технологий и экономики

В индустриальную эпоху развитие экономики уже практически перестало идти по экстенсивному пути вовлечения все большего количества ресурсов (природных, земельных, трудовых и др.), что объясняется максимально полным освоением всех ресурсных баз и, в некоторых случаях, их исчерпанием. По этой причине рост и качественное развитие экономики, главным образом, обеспечивается увеличением эффективности экономической деятельности, которое невозможно без постоянного технологического развития.

Необходимо отметить, что внедрение технологий не происходит отдельно и независимо друг от друга – наоборот, наборы взаимодополняющих технологий (и связанных с ними институтов) образуют целостный, замкнутый и устойчивый комплекс, называемый технологическим укладом[1]. В силу особенностей жизненного цикла технологий, технологическое развитие и, соответственно, развитие отраслей экономики не идет линейно и поступательно. Процесс развития технологий схематично описывается так называемой S-образной кривой[2] (см. рис. 1).

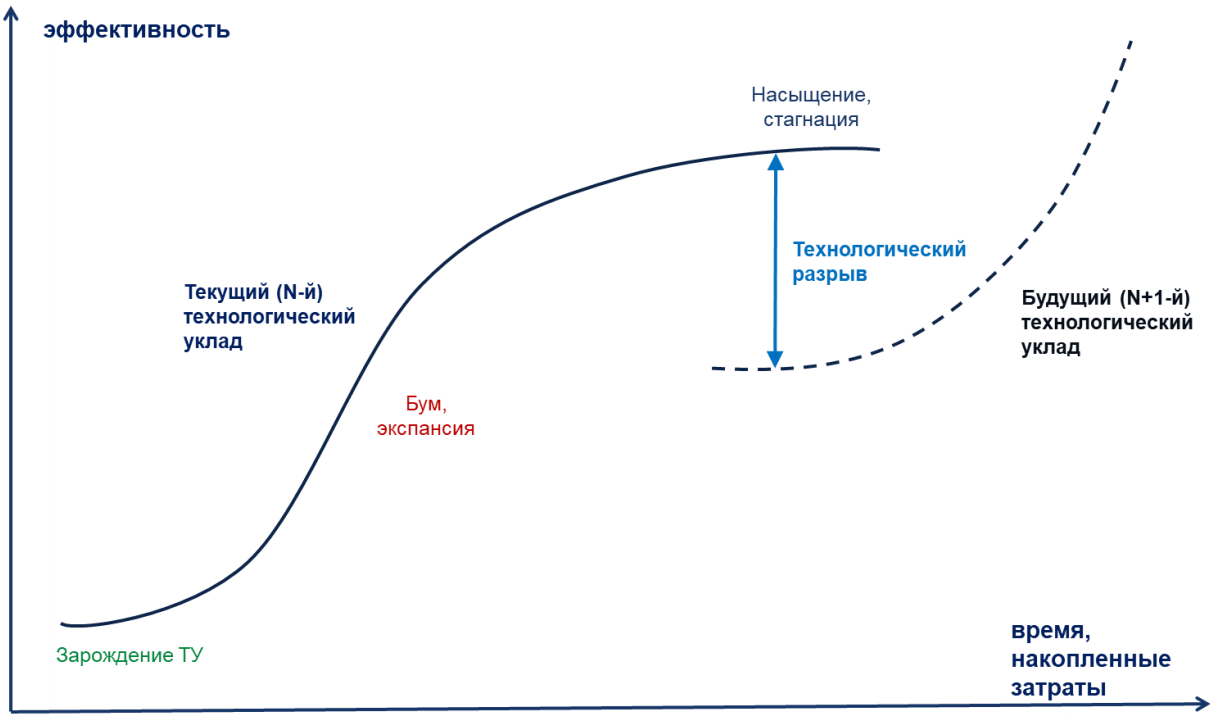



**Рисунок 1.**
**Типичная динамика инновационного развития технологий и экономики**

[1] Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М.: ВлаДар, 1993 – 310 с.
[2] См., например, Нижегородцев Р.М. Экономика инноваций. 2-е изд., исправл. и доп. – М.: Русайнс, 2016. – 154 с.

На первой стадии этого процесса идет поиск технических решений, ведутся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, запускаются пилотные проекты внедрения. Эта стадия требует больших затрат ресурсов и времени, а эффективность технологии еще находится на низком уровне – как правило, ниже, чем у существующих. Поэтому эта стадия, как правило, является некоммерческой, и реализуется за счет государства.

Вторая стадия соответствует массовому внедрению технологии в соответствующий сектор экономики. На этой стадии технология быстро совершенствуется: устраняются существующие недостатки, вырабатываются наилучшие практики ее применения, что приводит к значительному повышению ее эффективности.

На третьей стадии потенциал развития технологии уже практически исчерпан (приближаются пределы, обусловленные законами природы), поэтому даже существенные затраты ресурсов не приводят к росту ее эффективности, наступает стагнация. В этот момент дальнейшее развитие данного сектора экономики невозможно без возобновления или интенсификации цикла научных исследований и разработок, которые позволят создать новое поколение технологий и перейти к следующему технологическому укладу.

При этом эффективность новых технологий на этапе их разработки может оказаться заметно ниже, чем у старых, но давно используемых и хорошо отлаженных. В этой ситуации возникает так называемый технологический разрыв между текущим и будущим технологическими укладами, показанный на рис. 1. Преодоление технологического разрыва представляет значительную сложность. С одной стороны, переход к следующему технологическому укладу в краткосрочной перспективе приводит к падению эффективности экономической деятельности и связанному с этим сокращению прибыли. С другой стороны, в силу коротких горизонтов планирования, трудно найти инвестора, готового профинансировать разработку новых технологий, если они с самого начала не обеспечивают повышения эффективности по сравнению с используемыми, так как всегда существует риск полной или частичной потери инвестиций, если новые технологии не смогут обеспечить повышения эффективности, или оно будет недостаточным. Частный бизнес крайне неохотно инвестирует в подобные проекты и затраты полностью или частично (через механизм частно-государственного партнерства) ложатся на плечи государства.

Основная проблема современного технологического развития заключается во все возрастающей сложности новых технологий. Это приводит к непропорциональному росту материальных и трудовых ресурсов, а также времени, затрачиваемых на их разработку: новые технологии обходятся значительно дороже, а путь до коммерческого внедрения все дольше. Т.е. последующие технологические уклады не аналогичны предыдущим, хотя и подобны им по динамике, описанной выше. И нынешний технологический разрыв по объективным технологическим причинам может затянуться (по сравнению с прежними, которые были пройдены сравнительно быстро). Такая ситуация сама по себе может порождать новые угрозы национальной экономике и безопасности, которые будут подробнее описаны ниже.

## Особенности различных стадий инновационного цикла и угроз национальной экономике и безопасности

Каждая стадия инновационного цикла развития технологий характеризуется собственным набором вызовов и угроз национальной экономике и национальной безопасности страны.

Стадия зарождения нового технического уклада, по сути, является некоммерческой, так как не предоставляет возможностей получения прибыли. При этом на данной стадии создается целостный научно-технический задел, состоящий из принципиально новых технологий, способных обеспечить значительное повышение эффективности. Как было отмечено ранее, в современных условиях (высокая стоимость и длительность разработки технологий) финансирование создания такого научно-технического задела происходит в основном за счет субсидий, выделяемых государством – это сложившаяся практика во всех развитых странах мира. Каковы основные риски на этой стадии?

В случае дефицита ресурсов, выделяемых на научные исследования и разработки, или в случае недостатков стратегического планирования и организации управления этими работами (особенно если не удалось верно определить перспективные направления, а «портфель» исследований и разработок не был достаточно диверсифицированным) страна, ее научный сектор может опоздать к смене технологического уклада, что представляет угрозу национальной экономике: соответствующую продукцию в дальнейшем придется импортировать, так как собственное производство окажется экономически невыгодным из-за опоздания в «инновационной гонке» и последующего эффекта «запирания», или «блокировки» [1].

Стадия экспансии, бурного развития нового технологического уклада является коммерческой. Именно в этот период происходит массовое внедрение новых технологий и получение выгоды, отдачи от их применения. На этой стадии особое значение имеет временна́я конкуренция (игра на опережение), которая опирается на скорость процесса внедрения технологий, разработки и освоения выпуска конкретных образцов продукции. Это «быстродействие» инновационной системы определяется:

- наличием зрелого научно-технического задела, позволяющего разрабатывать новую продукцию с приемлемыми рисками;
- информатизацией процессов разработки, в т.ч. наличием технологий параллельного проектирования, сокращающего длительность масштабных опытно-конструкторских работ;
- качеством обратной связи и своевременным реагированием на возникающие при освоении новой продукции проблемы со стороны разработчика.

[1] Arthur W.B. Competing Technologies, Increasing Returns and Lock-in by Historical Events // Economic Journal. 1989. – N 99. – P. 116–131.

Вследствие возрастающей эффективности процессов производства и повышения качества высокотехнологичной продукции емкость рынков на этой стадии возрастает, и технологические лидеры имеют возможность завоевания новых рынков. Соответственно, для тех стран, которые запаздывают с переходом на новый технологический уклад в силу недостатков национальной инновационной системы уже в промышленной сфере, существует угроза потери рынков высокотехнологичной продукции, в том числе и внутренних, а вместе с ними и потери технологического суверенитета.

При этом сырьевой сектор в стране может благополучно развиваться и расти даже в условиях сокращения удельного расхода ресурсов, обусловленного научно-техническим развитием, так как удешевление продукции вызывает увеличение спроса на нее и, соответственно, на ресурсы, задействованные при ее производстве. Наращивание объемов производства благ может перекрывать экономию ресурсов, вызванную сокращением их удельного расхода, что приводит к увеличению их суммарного потребления («эффект рикошета», или парадокс Джевонса[1]). В условиях запаздывания с переходом на новый технологический уклад и наличия развитого сырьевого сектора, в национальной экономике могут отсутствовать стимулы для такого перехода, она становится все более ресурсно-ориентированной, усиливается «вымывание» высокотехнологичного сектора («ресурсное проклятие» в сфере научно-технического развития).

В этот период страны, обладающие запасами сырья, ценных природных ресурсов, могут подвергнуться агрессии с целью их захвата (либо «гибридной» агрессии с целью получения контроля над маршрутами транспортировки, что может привести к тому, что страна-обладатель будет сама добывать соответствующие ресурсы и поставлять их по минимально возможным ценам заинтересованным странам, т.е. для последних это даже выгоднее прямого захвата). В то же время следует учитывать, что в эпохи разных технологических укладов различные виды ресурсов становились ключевыми – так, до некоторого времени запасы углеводородных ископаемых не были актуальными. А в будущем весьма дефицитными могут стать как чистая вода (причем, за пределами регионов, где она и так дефицитна), так и свободные площади – не только сельхозугодья, но и площади для размещения объектов «новой энергетики», от ветропарков до солнечных батарей.

Стадия стагнации технологического уклада характеризуется замедлением научно-технического развития. Происходит диффузия и конвергенция технологий во всем мире за счет «догоняющего развития», что делает возможным появление на рынке новых игроков, которые опоздали к началу смены технологического уклада, но, например, имеют все-таки более благоприятный (по сравнению с технологическими лидерами) доступ к ресурсам. Таким образом, отмеченная выше малая значимость ресурсной базы, по сравнению с технологическим развитием, не является универсальной, и на этой стадии уже уступает место противоположному соотношению: дешевые ресурсы дают преимущество, тогда как технологии уже почти «не имеют значения» – поскольку почти одинаковы у всех игроков. Значимость технологий и ресурсов меняется в зависимости от стадии инновационно-технологического развития.

В то же время прежние глобальные лидеры уже не могут обеспечить для своей высокотехнологичной продукции заметных конкурентных преимуществ, так как потенциал улучшения используемых технологий уже исчерпан. Они начинают все больше использовать нерыночные методы конкуренции, наступает время «конкуренции стандартов». Усиление «конкуренции стандартов» несет значительные угрозы для национальной экономики: проигрыш в подобной конкуренции (неспособность удовлетворить чужим стандартам) означает потерю, как минимум, внешних рынков высокотехнологичной продукции. Если навязанные зарубежными конкурентами стандарты были приняты в качестве национальных, то будет потерян в том числе и внутренний рынок. Даже если в «конкуренции стандартов» национальной промышленности удастся выстоять, может быть нанесен серьезный ущерб национальным интересам: на преодоление всех барьеров может быть потрачено слишком много ресурсов и времени, возможности производства – законодательно ограничены, продукция – стать слишком дорогостоящей. Все это может привести к потере доли на рынке высокотехнологичной продукции, а высокотехнологичный сектор экономики, и без того находящийся в стрессе от адаптации к новым условиям, может стать убыточным, при сокращении объемов производства. В такой ситуации государство вынуждено делать крайне трудный выбор: полностью отказаться от ряда убыточных высокотехнологичных производств с призрачными надеждами на их возрождение в будущем или начать их субсидировать вплоть до изменения ситуации в лучшую сторону. Проблемы в высокотехнологичном секторе экономики и в целом проблемы, связанные с «конкуренцией стандартов», могут отрицательно сказаться и на других секторах (производстве конечных благ, ресурсно-сырьевом).

## Движущие силы и особенности процессов ужесточения стандартов и норм в сфере защиты окружающей среды и безопасности

Введение новых стандартов в любом секторе экономики невозможно без некоторой разумной причины, с которой согласны все заинтересованные стороны. В противном случае действия, совершаемые в одностороннем порядке, будут восприняты как грубое нарушение действующих соглашений (принципов Всемирной торговой организации, двусторонних договоренностей о торговле, норм международного права и др.) Если действие стандарта планируется распространить на все страны мира (при помощи международных организаций, в первую очередь, Организации объединенных наций и ее агентств), такая причина должна быть обусловлена актуальной международной повесткой.

[1] Болбот Е.А., Клочков В.В. Экономико-математический анализ предпосылок и последствий эффекта рикошета // Экономический анализ: теория и практика. 2012. – № 3. – С. 52–63.

В настоящее время наиболее обсуждаемой проблемой глобального масштаба является антропогенное влияние на окружающую среду. Изменение климата, в той или иной степени, уже затрагивает большую часть Земного шара, выражаясь в увеличении частоты и интенсивности неблагоприятных природных явлений (засухи, наводнения, ураганы, волны жары и холода). Прямой экономический ущерб, ежегодно наносимый такими природными явлениями, настолько велик, что игнорировать его уже невозможно – необходимо принимать ответные меры. В индустриально развитых странах с высокой степенью урбанизации также остро стоит проблема загрязнения окружающей среды. Вредные вещества, попадающие в воздух, воду и почву, представляют опасность для жизни и здоровья человека. Выбросы вредных веществ происходят, как правило, одновременно с выбросами парниковых газов на одних и тех же промышленных объектах или теми же самыми транспортными средствами (или, по крайней мере, в рамках одних и тех же технологических цепочек), поэтому проблемы загрязнения окружающей среды и изменения климата неотделимы друг от друга и решаются совместно в рамках защиты окружающей среды от антропогенной деятельности.

В дополнение к этому, с увеличением роли технически сложных систем (то есть обладающих повышенной вероятностью отказа или ошибки при проектировании, изготовлении, эксплуатации), призванных сделать нашу жизнь максимально комфортной, но при этом являющихся источником повышенной опасности (будь то разнообразные транспортные средства или атомная электростанция), необходим непрерывный поиск компромисса между удобством (в т.ч. измеряемым скоростью перемещения, энерговооруженностью средств механизации труда) и безопасностью с целью сохранения рисков для жизни и здоровья человека на приемлемо низком уровне.

По этим причинам основным «полем битвы» в вышеописанной гонке стандартов становятся сферы защиты окружающей среды и безопасности жизнедеятельности. На первый взгляд, мотивы ужесточения стандартов и норм в этих сферах являются безусловно благородными: забота о защите окружающей среды, безопасности, здоровье и благополучии населения. Но нередко декларируемые мотивы служат лишь прикрытием, а реальные причины ужесточения стандартов и норм лежат сугубо в экономической плоскости.

Во-первых, это стимулирование обновления парка долговечной техники через воздействие на потребителей [1]. В условиях стагнации технического уклада, когда новая продукция не обладает какими-либо заметными преимуществами над уже используемой, потребителю нужны веские основания, чтобы сдать в утиль ту технику, которая у него уже есть (будь то самолет или простой холодильник) и которая может проработать еще десятилетие, а то и несколько десятилетий, и купить что-то новое. Проблема падения производства и продаж в этом случае может быть решена достаточно просто: с появлением новых стандартов и норм вся используемая техника объявляется «морально устаревшей» и непригодной к дальнейшей эксплуатации, как не отвечающая современным требованиям общества.

Во-вторых, это получение преимущества в глобальной конкуренции на рынках высокотехнологичной продукции посредством ослабления позиций конкурентов [2]. Как правило, лоббирование новых стандартов и норм обусловлено определенным научно-техническим прогрессом в данной области у стороны, инициирующей принятие такого стандарта, и, одновременно, уверенностью, что конкуренты не смогут добиться такого же прогресса в ближайшем будущем. Это позволяет на законных основаниях вытеснить конкурентов с рынков, подпадающих под действие вводимых норм, даже не обладая преимуществом в экономических характеристиках продукции или технологий ее производства.

Современные тенденции таковы, что провозглашаемые цели защиты окружающей среды, безопасности, здоровья и благополучия населения, с одной стороны, и реальные действия по их достижению, имеющие почти исключительно экономическую или геополитическую подоплеку, все более утрачивают связь друг с другом (чему имеется множество конкретных примеров). При этом могли бы приниматься другие меры, реально способствующие достижению поставленных целей и требующие меньших усилий на их реализацию [3], то есть принимаемые на международном уровне решения не являются безальтернативными.

Так, например, вместо цели снижения эмиссии парниковых газов строго внутри сектора гражданской авиации (а в этом направлении возможности, по крайней мере, в рамках нынешнего технологического уклада почти исчерпаны) можно перейти к постановке более комплексных целей сокращения общей эмиссии, страновой или даже общемировой. При этом гражданская авиация из загрязнителя может превратиться в нетто-донора, значимо сокращая эмиссию парниковых газов в стране и в мире за счет эффективного тушения природных пожаров. Однако эти предложения со стороны стран, обладающих обширными лесами (Россия, Бразилия) не находят понимания со стороны ведущих стран Запада, настаивающих на снижении эмиссии строго в секторе гражданской авиации, а подобные положительные эффекты применения авиации не принимаются во внимание как «лежащие вне сектора» – хотя, строго говоря, позитивный эффект использования биотоплива также достигается «вне сектора гражданской авиации», а непосредственно внутри нее сжигание биотоплива порождает приблизительно такие же выбросы, как и сжигание авиатоплива из ископаемого сырья.

Также страны Запада, настаивая на сокращении выбросов парниковых газов в гражданской авиации, которое в развивающихся странах может быть достигнуто лишь за счет подавления развития их авиационного сектора, вполне отдают себе отчет в том, что, подчиняясь таким мерам регулирования, развивающиеся страны были бы вынуждены активно развивать наземный транспорт. Но в условиях низкой плотности населения, низкой интенсивности транс-

---

[1] См., например, Клочков В.В., Гусманов Т.М. Экологические стандарты как инструмент стимулирования спроса на продукцию авиационной промышленности // Маркетинг в России и за рубежом. 2007. – № 3. – С. 39.

[2] См., например, Варюхина Е.В., Клочков В.В. Моделирование влияния национальной стандартизации на дуополистическую конкуренцию на рынке гражданской авиационной техники // Журнал экономической теории. 2020. – Т. 17, № 4. – С. 859–873.

[3] Там же.

портных потоков, больших расстояний, сложного рельефа и климата, такое решение порождает гораздо большие объемы выбросов парниковых газов и других вредных веществ, чем было бы при развитии авиационного транспорта. Эти аспекты также исключаются из рассмотрения как лежащие «вне сектора».

Все описанные примеры однозначно свидетельствуют о том, что со стороны стран Запада в настоящее время формальная «экологическая повестка» в действительности имеет мало общего с реальной заботой о защите окружающей среды, и является лишь орудием глобальной конкуренции.

Отдельным аспектом процесса решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, является его непрерывно возрастающая политизация. В последние десятилетия достижение целей в сферах защиты окружающей среды, безопасности, здоровья и благополучия населения неизменно увязывается развитыми западными странами с продвижением «демократических» и «общечеловеческих» ценностей.

Например, одним из способов снижения выбросов углекислого газа является использование альтернативных видов топлива, удовлетворяющих требованиям устойчивого развития, то есть производимых из возобновляемого сырья биологического происхождения (биомассы) или различных твердых и жидких отходов. Разрабатываемые в настоящее время Международной организацией гражданской авиации сертификационные требования к подобному авиационному топливу помимо прочего предписывают соблюдать при его производстве права человека, трудовые права, право на землю, воду и их использование, а также всевозможные права коренного населения, даже если они законодательно не закреплены. При таких критериях сертификации можно отказать в доступе на рынок любому неугодному производителю, объявив его недостаточно «демократичным» или «либеральным», так как нарушение законодательно не закрепленных и не определенных единообразно прав невозможно оспорить в судебном порядке.

Подобная практика уже напрямую закрепляется в стратегических документах западных стран. Национальная стратегия США в области критических и прорывных технологий гласит, что США будут осуществлять «руководство разработкой общемировых технологических норм стандартов и моделей управления, отражающих демократические ценности и интересы». При этом остается непонятным, каким образом можно объективно проверять технологии, технологические нормы и стандарты на соответствие «демократическим ценностям и интересам». Однако реальная практика применения этих «демократических стандартов» показывает, что декларируемые цели, на самом деле, не являются основными.

Для придания происходящим геополитическим и экономическим процессам желательной для стран Запада направленности все больше применяются меры прямого неприкрытого протекционизма, не имеющие ничего общего с принципами свободной торговли или честной конкуренции. В качестве примера можно привести противодействие стран Запада во главе с США (но за исключением Германии и Австрии как непосредственных бенефициаров) строительству газопровода «Северный поток – 2», реализующее следующую геополитическую стратегию: США стремятся занять значительную долю на европейском газовом рынке, для чего следует убрать с него любые дополнительные объемы российского газа и, в случае если строительству газопровода все же не удастся помешать – увязать его завершение и дальнейшую эксплуатацию с выполнением Россией абсурдных политических требований. Другим ярким примером является отчаянное противодействие со стороны все тех же стран распространению российских вакцин против COVID-19, даже в тех случаях, когда других вакцин остро не хватает для иммунизации собственного населения, и под угрозой срыва находится вся прививочная кампания. Т.е. даже мотивы объективной необходимости для населения тех или иных товаров и услуг из стран-конкурентов уже не являются значимыми.

## Реалистичная стратегия научно-технического развития в условиях «гонки стандартов» с учетом национальных интересов Российской Федерации

Сложившиеся условия в области научно-технического развития: объективные трудности перехода к новому технологическому укладу, стагнация и усиление «конкуренции стандартов» являются вызовом для российского высокотехнологичного сектора экономики. Выдержит ли Россия технологическую «гонку стандартов»? Если выдержит, то поможет ли это ей выйти на мировые рынки высокотехнологичной продукции и окупится ли такой выход?

В целом российская наука показала, что при достаточном количестве выделяемых ресурсов и грамотной организации процесса управления, она способна создавать передовые технологии, соответствующие мировому уровню. Например, в условиях пандемии COVID-19 в России было создано сразу три эффективных вакцины, при этом основанных (для диверсификации, необходимой в условиях технологических рисков) на трех различных технологиях. Однако обеспечение соответствия всем новым международным нормам и стандартам может оказаться слишком дорогостоящим для российского высокотехнологичного сектора. В ситуации, когда внутренний рынок высокотехнологичной продукции достаточно ограничен, научные исследования и разработки, проводимые в требуемом объеме, могут окупиться только при экспансии на внешние рынки. Но эти рынки уже давно поделены между государствами-технологическими лидерами и отвоевать свою долю можно, только предлагая продукцию со значительно лучшим сочетанием цены и качества. Добиться такого преимущества в условиях стагнации технологического уклада в большинстве высокотехнологичных секторов практически невозможно. Но даже если российская продукция будет намного привлекательнее, чем у конкурентов, в ход вступят механизмы политического давления на потенциальных покупателей. Например, российский трубопроводный газ как минимум в два раза дешевле, чем любой сжиженный природный газ, предлагаемый конкурентами, однако строительство газопровода «Северный поток – 2» столкнулось с огромными трудностями. Что уж говорить о высокотехнологичной продукции, где такое преимущество обеспечить невозможно?

Таким образом, в условиях, когда глобальная конкуренция политизируется, усиливаются неэкономические и нетехнические мотивы, а доступная для российской высокотехнологичной промышленности доля внешних рынков

мала и рынки наиболее развитых стран закрыты по политическим причинам, рыночные, конкурентные мотивы соответствия перспективным международным нормам и стандартам могут быть неактуальными для российской высокотехнологичной промышленности. Означает ли это, что для России неактуальны проблемы защиты окружающей среды, безопасности, здоровья и благополучия населения, а все научные исследования и разработки в этой области необходимо свернуть? Очевидно, что это не так. Но в то же время нам не нужно следовать в русле общепринятой практики, когда за декларируемыми благородными мотивами решения этих актуальных проблем маскируется достижение собственных экономических и геополитических целей, а сами глобальные проблемы остаются нерешенными или даже усугубляются. Нам необходимо вернуться к объективному целеполаганию развития технологий в соответствии с национальными интересами России.

В качестве примера рассмотрим проблему снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и климат. Развитие технологий в этом направлении приведет к сокращению выбросов вредных веществ и парниковых газов, снижению уровня антропогенного шума, что соответствует достижению целого ряда национальных целей (рис. 2).

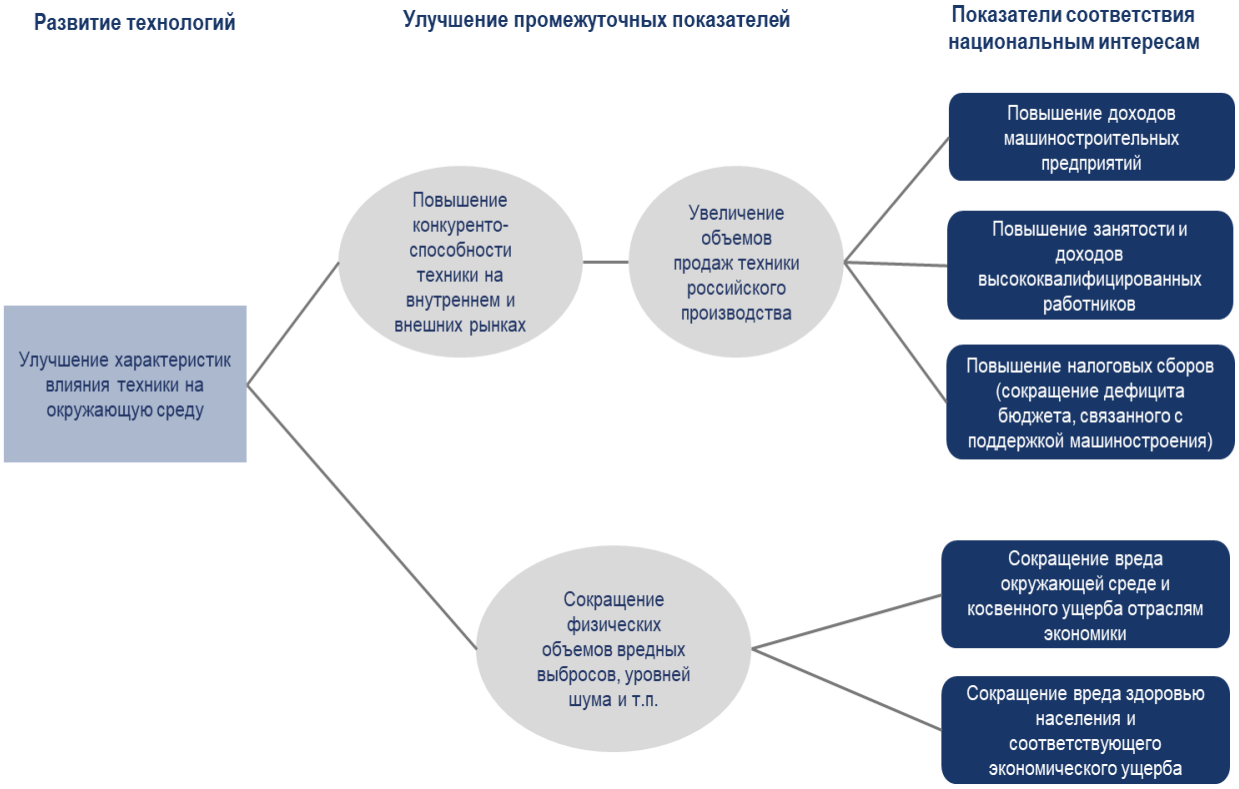



**Рисунок 2.**
**Взаимосвязь развития технологий в области защиты окружающей среды и национальных интересов Российской Федерации**

Во-первых, это будет способствовать улучшению здоровья и увеличению продолжительности жизни населения, соответственно позволит сократить расходы на медицинское обслуживание и увеличить производительность труда.

Во-вторых, устойчивое развитие страны невозможно без решения проблем загрязнения окружающей среды и изменения климата, так как они приводят к сокращению размеров территории страны, благоприятной для проживания человека и ведения хозяйственной деятельности. Особую угрозу представляют сокращение запасов чистой воды и резкое повышение температуры в уязвимых районах вечной мерзлоты. Повышение энергоэффективности и снижение ресурсоемкости, способствующие бережному отношению к природным ресурсам, также соответствуют принципам устойчивого развития.

В-третьих, это позволит повысить конкурентоспособность российской продукции на внутреннем и внешних рынках и тем самым увеличить объемы производства и продаж. Тем самым будут созданы условия для увеличения количества высококвалифицированных работников и роста их доходов, повышения доходов высокотехнологичных секторов экономики и расширения инвестиционных программ, увеличения налоговых поступлений в государственный бюджет и сокращения субсидирования отдельных отраслей.

То есть решение обозначенной проблемы находится в полном соответствии с национальными интересами России, но способы решения могут и будут значительно расходиться с практикой развитых стран.

## Новые инструменты глобальной конкуренции и новые угрозы национальной безопасности России

В период затянувшегося технологического разрыва возникают специфические эффекты, проблемы и угрозы национальной экономике и безопасности страны, которые следует рассмотреть особо.

Итак, на протяжении длительного времени – нескольких лет или даже десятилетий – не предвидится ни существенного улучшения современных технологий, ни достижения зрелости технологий будущего технологического уклада, а, следовательно, сокращения удельных технологических параметров – удельного расхода ресурсов на единицу производимых благ, удельной эмиссии вредных веществ и т.п. Это означает, что экономический рост развивающихся стран мира будет сопряжен с практически пропорциональным ростом расхода дефицитных ресурсов, объема вредных выбросов от хозяйственной деятельности. Такая ситуация в самом деле уже создает угрозу устойчивому развитию человечества. И в наиболее развитых странах мира идеологической основной политики становится, фактически, эгоистичное неомальтузианство. Т.е. устранение угрозы устойчивому развитию видится на пути подавления развития развивающихся стран. Однако это, во-первых, несправедливо, и во-вторых, не решает глобальных проблем, а лишь является попыткой оттянуть их решение по принципу «умри ты сегодня, а я завтра».

В ситуации инновационной стагнации, когда технологическое преимущество стран-лидеров уже не существенно, меняются и сами подходы в области международного регулирования отдельных секторов экономики. Так, в сфере защиты окружающей среды наблюдается тенденция отказа от традиционных мер ограничительного характера, запрещающих производство продукции, не соответствующей определенным отраслевым стандартам и нормам, в пользу мер, основанных на принципе «плата за рост», т.е. сдерживающих развитие экономики других стран, особенно в долгосрочной перспективе.

В качестве примера можно привести Схему возмещения и сокращения эмиссии углерода для международной авиации (CORSIA), внедрение которой призвано обеспечить достижение цели углерод-нейтрального роста в области международных авиаперевозок. Для этого все авиакомпании должны ограничить эмиссию углекислого газа на уровне базового года (предполагается, что это будет 2019 г.) В случае, если этого достичь не удалось, авиакомпании ежегодно должны выплачивать компенсации за объемы эмиссии углекислого газа, превышающие уровень базового года. Проблема заключается в том, что переход к новому «безуглеродному» технологическому укладу в авиационной отрасли затягивается, а нынешние технологии уже не способны обеспечить значимого снижения удельной эмиссии. В этой ситуации совокупная эмиссия, фактически, пропорциональна объемам авиаперевозок, и авиакомпании будут вынуждены выплачивать компенсации за рост объемов собственной деятельности. Но если в развитых странах рынки авиаперевозок уже давно достигли насыщения и много лет подряд показывают рост, близкий к нулю, то в развивающихся странах – ввиду развития от низкого базового уровня – темпы роста могут превышать 10% в год. То есть фактически подобные меры призваны закрепить разрыв в уровне развития между развитыми и развивающимися странами.

При этом подобная политика, по меньшей мере, несправедлива. По данным ежегодного обзора Международного энергетического агентства (IEA) за 2005 г., на «большую семерку» (711,88 млн. чел.) приходилось 4,092 млрд. ТНЭ (тонн нефтяного эквивалента) первичного потребления энергии. Доля энергопотребления этих стран (почти 40% от общемировой) была более чем втрое больше доли населения. На 34 страны «золотого миллиарда» (970 млн. чел., или 16% от общемировой численности населения) приходилось 5,313 млрд. ТНЭ (50,9% от общемирового потребления) – или 5,46 ТНЭ на человека. На остальное человечество (5,023 млрд.) приходилось 5,123 млрд. ТНЭ – 1,02 ТНЭ на человека.

Разумеется, за 15 лет доля развивающихся стран возросла. И, тем не менее, по состоянию на 2019 г.[1] США ответственны за объем эмиссии $CO_2$ больший, чем следующие за ними 10 стран в рейтинге стран, производящих наибольший объем углекислого газа при авиаперевозках. 1% населения мира – часто летающие пассажиры коммерческих авиарейсов – ответственны за 50% мировой эмиссии $CO_2$ в авиации. Т.е., фактически, механизмы наподобие CORSIA штрафуют развивающиеся страны мира за стремление приблизиться к странам-лидерам.

Еще одним примером мер рыночного регулирования, принимаемых для борьбы с изменением климата, служат трансграничные «углеродные» налоги. На практике они призваны убрать с рынков стран Евросоюза относительно дешевые импортные товары из развивающихся стран в пользу дорогих европейских, мотивируя это заботой об окружающей среде. При этом не принимается во внимание тот факт, что развивающиеся страны в условиях потери рынков и падения прибылей не смогут осуществить полноценный переход к следующему технологическому укладу, который позволил бы им сократить эмиссию парниковых газов. Т.е. и в данном случае под предлогом борьбы за сохранение окружающей среды фактически запускаются механизмы, провоцирующие противоположные эффекты.

Т.е., как отмечено ранее (на примере попыток подавить именно развитие авиационного сектора в развивающихся странах, зная, что их «пересадка» на наземный транспорт вызовет гораздо большую антропогенную нагрузку на окружающую среду, чем развитие авиации), реально проводимая странами Запада политика не достигает даже эгоистичных неомальтузианских целей (замедлить исчерпание дефицитных ресурсов планеты за счет других стран), быстро сводясь до уровня лоббирования узких коммерческих интересов.

Заметим, что неомальтузианские попытки истеблишмента стран Запада подавить рост развивающихся стран мира предпринимаются даже в ущерб собственной высокотехнологичной промышленности. В самом деле, в отличие от «конкуренции стандартов» схема CORSIA уже не означает, что страны Запада хотели бы, чтобы весь остальной мир летал к ним на самолетах их производства. Такие механизмы означают, фактически, что страны Запада предпочли бы, чтобы развивающие страны мира вообще не летали к ним – как, впрочем, и на внутренних рейсах, и вообще прекратили бы хозяйственную деятельность (при всем том, что сами нынешние лидеры не согласны поступаться уровнем своего благосостояния, потребления и расходования ресурсов). Подавлению подлежат как высокотехнологичная промышленность, так и ресурсно-сырьевой и потребительский сектора экономики развивающихся стран.

[1] По данным международного вебинара «Кризис воздушного транспорта и климатические вызовы: на пути к новой парадигме», Тулуза, 11-12 марта 2021 г.

Особо подчеркнем, что такие эффекты напрямую вытекают из специфики нынешней затянувшейся технологической стагнации, длительного пребывания в ситуации технологического разрыва. Вытекающие из этого угрозы для стран, не принадлежащих к числу нынешних технологических лидеров, могут быть такими.

При подчинении соответствующим мерам «международного» регулирования (осуществляемого в интересах нынешних стран-лидеров) развивающиеся страны отказываются от экономического роста и развития, повышения благосостояния населения, накопления ресурсов для действительного технологического прорыва.

При неподчинении же новому «зеленому» глобальному порядку и попытках обособиться в автономных технологических зонах (что, как показано выше, может стать реалистичным выходом для России и некоторых других стран мира) вполне вероятны угрозы подвергнуться агрессии под предлогом защиты окружающей среды. Причем, такая агрессия будет даже более «обоснованной», чем нынешняя агрессия в отношении «ресурсных» стран под предлогом защиты прав человека, ввиду глобального характера экологических процессов. В такой обстановке не подвергнуться принудительной «экологизации» (как ранее – «демократизации») позволит лишь развитие оборонных технологий и укрепление национальной обороны, наряду с развитием «мирных» инноваций[1].

Следует заметить, что изложенный здесь прогноз новых видов угроз относительно строго вытекает из анализа объективных технико-экономических закономерностей, начиная с динамики инновационного развития, схематично изображенной на рис. 1, и заканчивая соотношениями между удельными и абсолютными объемами потребления ресурсов и генерации вредных выбросов. В целом, еще основоположники теории инновационного развития – Н.Д. Кондратьев, Й. Шумпетер и др. – так или иначе отмечали[2], что периоды смены технологических укладов, преодоления технологических разрывов связаны с повышенными рисками геополитических катаклизмов и войн (что неизменно подтверждалось историческим опытом). Здесь предлагается еще одно детализированное объяснение этому феномену, на основе технико-экономического анализа. Причем, здесь особое внимание уделяется не стремлению прежних лидеров избежать потери доминирования, тормозя переход к новому укладу, а поведению этих же лидеров в условиях, когда переход к новому укладу затягивается.

[1] Формально, путем экономико-математического моделирования, баланс между этими направлениями инновационного развития исследовался, например, в работе Данилин М.Н., Клочков В.В. Анализ взаимосвязи инновационной и оборонной политики страны с сырьевой экономикой // Журнал экономической теории. 2014. – № 3. – С. 15–29.

[2] См., например, Иванов Ю.Н. Теоретическая экономика. Очерк экономических доктрин. Теория потребления. – М.: Наука; Физматлит, 1997. – 128 с.

***Половян А.В.***
д.э.н., профессор, гл.н.с. Института экономических исследований, г. Донецк
***Лепа Р.Н.***
д.э.н., профессор, гл.н.с. Института экономических исследований, г. Донецк
***Гриневская С.Н.***
к.э.н., доцент, в.н.с. Института экономических исследований, г. Донецк
greenevskayasvetlana@gmail.com

# НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НОВОГО ДОНБАССА

***Ключевые слова**: инновационное развитие, научные ресурсы, научный потенциал.*
***Keywords:** innovative development, scientific resources, scientific potential.*

В современных цивилизованных обществах и быстроразвивающихся странах наука является главным национальным достоянием и базисом экономического благосостояния государства. Наука является важным фактором развития общества и государственного управления, она имеет решающее значение для развития экономики, техники, культуры. Правительства успешных государств рассматривают науку как главный приоритет государственной политики. 2021 год в Российской Федерации объявлен годом науки и технологий, что показывает высокую актуальность проблем развития научно-инновационной сферы и понимание того, что наука имеет решающее значение не только для развития экономики, но и обеспечивает оборонную безопасность государства. Понимание важности научно-технологического развития имеется и в Донбассе, который живет и развивается в крайне сложных условиях, и отрадно, что при наличии критических обстоятельств в экономике его научно-технологический потенциал рационально используется.

Академическая наука Донбасса была встроена в систему Национальной академии наук Украины, которая была создана в 1918 году. Академическую науку экономического профиля в Донбассе представлял Институт экономики промышленности – в 1959 г. он начал работать как отделение экономики промышленности Донецкого совнархоза, которое было передано в 1965 г. в Академию наук УССР как отделение Института экономики. Основным направлением в работе института являлось разрешение проблемно-теоретических и прикладных задач экономики и организации предприятий и соответствующих отраслей промышленности. На Донбассе в 1965 г. был основан Донецкий научный центр НАН Украины, целью работы которого была координация деятельности научных учреждений Академии наук Украины, высших учебных заведений, научно-исследовательских организаций при разработке научных проблем, имевших важное значение для социально-экономического и культурного развития Донецкой и Луганской областей. При такой организации и концентрации сфер применения научных разработок Донбасс был самым передовым регионом на Украине в сфере науки.

За время существования в регионе Института экономики промышленности НАН Украины город Донецк превратился в один из ведущих на Украине центров экономической науки. До 2014 г. Институт экономики промышленности НАН Украины активно занимался научными разработками, ориентированными на использование в министерствах, ведомствах, парламенте, поэтому в 2014 году уже Институт экономики промышленности ДНР (был переименован в Государственное учреждение «Институт экономических исследований» (ИЭИ), столкнулся с колоссальным оттоком кадров, вовлеченных в эти проекты. Его удалось укомплектовать в 2015 году под ведомством Министерства образования и науки ДНР. С 2018 года ИЭИ помимо разработки фундаментальных научных тем работает в рамках выполнения заданий Правительства Республики. Институт экономических исследований, по сути, является правопреемником научных исследовательских традиций Института экономики промышленности НАНУ, Института экономико-правовых исследований НАНУ.

Перспективы науки всегда определялись перспективами ведущих научных школ. ИЭИ выступает и как продолжатель идей Донецкой научной школы в сфере экономики промышленности, и как носитель новых научных идей. В ИЭИ сформирована уникальная научная школа, что отражает объективную потребность науки в новых направлениях исследований, в частности в отношении территорий с особенностями развития экономики. Сейчас ИЭИ занимается исследованием экономических и юридических проблем совершенно нового порядка, не имеющих аналогов в мировой науке, что связано с уникальностью политического статуса и спецификой развития экономики ДНР. Научная школа ИЭИ обеспечивает непрерывное формальное и неформальное общение ученых, совместные исследования, обмен идеями и обсуждение результатов, создает творческую атмосферу для деятельности ученых. Как известно, важной функцией научной школы является забота о научной преемственности, о качественной подготовке высококвалифицированных научных кадров – кандидатов и докторов наук.

Следует отметить, что в Институте экономических исследований пока нет специализированного совета по защите диссертаций – это является колоссальным фактором риска утери Республикой академической научной школы.

Представители академической науки, убежденные в необходимости развития научных традиций подготовки научных кадров на базе имеющегося авторитетного научного учреждения, не заручились поддержкой и помощью руководителей и органов управления ДНР, которая была необходимой в новых условиях формирования научной среды. Результатом этого является наличие диссертационных советов по экономическому профилю только в образовательных учреждениях, которые оказались более оперативными в решении вопросов, связанных с созданием таких советов. Несомненно, подготовка будущих кандидатов и докторов наук для повышения качества педагогических кадров возможна и необходима и на базе высших учебных заведений, но в то же время является крайне непродуктивным игнорирование необходимости фундаментализации научного знания, подготовки специалистов для научной сферы.

Хотя в ДНР есть в наличии мощный научный комплекс, который способен эффективно продуцировать научно-технологические результаты высокого уровня, он не является фактором экономического роста в силу таких проблем, как:

– отсутствие спроса на новейшие технологии со стороны экономики и низкие темпы развития научно-технической и инновационной сферы;

– низкая восприимчивость предпринимательского и государственного промышленных секторов к инновациям;

– низкая эффективность системы бюджетного финансирования научной сферы, предположительно обусловленная слишком широким кругом главных распорядителей бюджетных средств;

Основной проблемой научной деятельности является недостаточное обеспечение научной сферы высококвалифицированными научными кадрами. С 2014 года наблюдаются негативные тенденции в эволюции научного потенциала Донбасса – кадровый потенциал науки уменьшился, что предопределено политическими, военными, экономическими и финансовыми факторами. Проблема финансирования воспринимается учеными как наиболее весомая, поскольку[1]:

– недостаточное финансирование является важнейшим препятствованием в повышении квалификации сотрудников;

– недостаточное финансирование является основным препятствованием для своевременной подготовки диссертационных исследований;

– молодые ученые не остаются в науке из-за низкой заработной платы;

– недостаточное финансирование вызывает дефицит необходимых для научных исследований ресурсов;

– недостаточное финансирование препятствует международному научному сотрудничеству.

Есть и ряд других общих проблем в научном секторе – ограничения очного участия в международных конференциях за пределами ДНР; низкий уровень заработной платы научных сотрудников; отсутствие финансирование на приобретение современного лицензионного программного обеспечения и научной литературы. Существует острая проблема невозможности проведения качественных научных исследований вследствие отсутствия и закрытости статистических данных. Это отражается на объективности исследований и качестве работ. За период с 2014 по 2021 гг. в институтах и университетах Республики открыты 26 советов по защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, при этом преобладают технические, медицинские, физико-математические, экономические науки. Отсутствуют диссертационные советы, которые могут присуждать ученые степени по таким отраслям как химические, сельскохозяйственные, философские, юридические, психологические, социологические, политические науки, искусствоведение и культурология.

Гордостью Донбасса является значительный научный потенциал ДНР. В Республике действуют институты и университеты, в ней насчитывается более 400 докторов и 2 тысяч кандидатов наук. В настоящее время в Республике функционируют 10 академических институтов, занимающихся фундаментальными научными исследованиями в сфере физики, химии, медицины, математики, биологии, экономики, права, IT–технологий, и 8 отраслевых научно-исследовательских институтов. Также в ДНР активно функционируют 24 научно-исследовательских учреждения, которые продолжили проводимые ранее исследования и приступили к исследованиям и разработкам совершенно новых, уникальных по направлениям научных тем и проектов, в том числе в рамках сотрудничества с российскими учеными:

Донецкий научно-исследовательский институт «Реактивэлектрон» занимается разработкой не имеющих аналогов микроудобрений, на основе новых формул соединений химических элементов для сельского хозяйства. Результатом разработки будет малоотходная, наукоемкая технология получения высокоэффективных микроудобрений. Уже имеются положительные результаты испытаний данных микроудобрений;

Республиканский академический *научно-исследовательский* и *проектно-конструкторский институт горной геологии, геомеханики, геофизики* и *маркшейдерского дела* разработал и создал программно-аппаратный комплекс по обработке сейсмических данных и анализа дифрагированных волн, который отличается адаптированностью к использованию в шахтной пластовой сейсморазведке.

Донецкий научно-исследовательский, проектно-конструкторский и экспериментальный институт комплексной механизации шахт «*Донуглемаш*» проводит разработку очистного комплекса для отработки тонких пластов угля;

НИИ по автоматизации горных машин «Автоматгормаш» им. В.А. Антипова разработал систему управления автоматизированными комплексами по добыче угля с ограниченным участием горняков, имеются новейшие изобретения в сфере промышленной безопасности;

Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина совместно с НИИ физики Южного федерального университета РФ ведет работы по внедрению результатов исследований по физике конденсированного состояния и

[1] Амоша А.И., Гриневская С.Н. Верификация процессов капитализации научной сферы / Капитализация предприятий: теория и практика: монография / НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти; ДонУЭП. – Донецк, 2011.– С. 267–280.

межфазным явлениям, прикладной физике, физике радиационных и ионно-плазменных технологий, наноматериалов в электронике, радиофизике и связи.

Институт проблем искусственного интеллекта совместно с Московским физико-техническим институтом проводит исследования математического моделирования и аспекты сборки и разработки роботов. Состоялся форум разработчиков, который был посвящен проблемам компьютерного зрения. Институтом разработана интеллектуальная система автоматизированного доступа к научно-технической информации;

Донецкий институт физико-органической химии и углехимии им. Л.М. Литвиненко осуществляет поиск новых противораковых препаратов, противоконвульсивных препаратов, новых антимикробных соединений;

Донецкий Институт неотложной и восстановительной хирургии им. Гусака совместно с сотрудниками Донецкого научно-исследовательского и проектно-конструкторского института по автоматизации горных машин «Автоматгормаш им. Антипова» (2020 г.) изобрели инновационный прибор для диагностики нарушения моторной функции внутренних органов.

Донецкий научно-исследовательский институт «Промстройниипроект» предложил позиции по применению шлако-щелочного бетона в сфере дорожного хозяйства в Российской Федерации.

Технология управления экономическим ростом на длительном отрезке времени для ДНР предполагает создание условий для научно-технического развития, повышающего объем релевантного знания, воплощенного в новых благах, формирующих новые потребности, и синтезе накопленных знаний.

Для социально-экономического восстановления и развития Донбасса сегодня крайне необходимы высококвалифицированные специалисты во всех сферах, формирование рынка профессиональных компетенций, научного обеспечения, то есть поиск новых открытий, изобретений, новых технологий, которые будут способствовать экономической устойчивости Республики. Мировой кризис показал, что экономической устойчивостью обладают страны, производящие инновационные продукты с высокой добавленной стоимостью. Поэтому для обеспечения устойчивого экономического роста необходимо осуществление активной государственной политики по формированию инновационной экономики.

Качественно преобразующей силой инновационного развития является синтез образования, науки и промышленного производства. Однако именно связь «наука – производство» чаще всего нарушается, что проявляется в низкой скорости внедрения инноваций в производство, т.е. отсутствует эффективная платформа, объединяющая образование, науку и производство. В мировой практике эффективной формой триединства этих факторов являются технологические платформы.

Сотрудничество ученых Донбасса с научно исследовательскими институтами РФ и отдельными представителями научного сообщества приносит позитивные результаты. Есть понимание того, что невоплощенный технический прогресс, не связанный с созданием нового капитала, не позволит нам двигаться дальше.

В проекте прогноза Программы социально-экономического развития Донецкой Народной Республики на 2021–2023 гг. среди долгосрочных задач для экономики Республики были отмечены два принципиальных ориентира: увеличение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП.

Цифровизация экономики должна стать ориентиром в развитии триединства образования, науки и производства как залог производственной кооперации с предприятиями РФ. Эта трехмерная интеграция позволяет обеспечить внедрение новых производственных технологий; оптимизацию затрат и ресурсопотребления; минимальное время выхода продукта на рынок; производство товаров с высокой добавленной стоимостью; высокую производительность труда.

Основу трехмерной интеграции образование – наука – производство в ДНР можно представить в виде комплекса, объединяющего подготовленные кадры, технологии, используемые при создании продукции, институты, участвующие при создании продукта, инфраструктуру с ресурсами и рынки. Экономическая политика становится более горизонтальной, а инновационная политика, превращаясь в ее компонент, напротив, более вертикальной и специализированной. Повышается роль институциональной среды наряду с усилиями государства по внедрению новых инструментов горизонтальной политики. Переориентация с вертикальной, отраслевой модели на технологическую в последние годы объясняется поиском новых источников роста и наращиванием взаимовлияния научной, технологической и образовательной сфер. Так как основой конкурентоспособности экономики является образование, наука и производство, то интеграционные процессы должны укрепляться именно в трехмерной модели, теоретически продуцирующей:

– создание территориальных инновационных интеграционных взаимосвязей,

– стимулирование партнерства компаний и научных институтов,

– повышение роли высококвалифицированных кадров,

– усиление инновационной направленности системы государственных закупок,

– реализацию программ развития крупных госкомпаний.

Рост благосостояния общества в современном мире, и в ДНР, в том числе зависит, прежде всего, от состояния реального сектора экономики, в частности от количества и качества производимых продукции и услуг. Надо признать, что инновационный потенциал ДНР крайне низок, хотя и имеются значительные природные ископаемые ресурсы, обеспечивающие потребности территории и, главным образом населения, но доходов от их экспорта, в связи с имеющейся экономической и политической изолированностью региона, явно недостаточно не только для модернизации имеющегося производства, но и для его восстановления хотя бы до уровня 2014 г.[1] Бюджет Республики должен формироваться не только за счет экспорта сырья, но и за счет реализации на внутренних и внешних рынках индустриаль-

[1] Половян А.В.. Лепа Р.Н.. Гриневская С.Н. Инновационное развитие и цифровизация экономики: региональные тренды // Инновационная экономика: глобальные и региональные тренды. – НН.: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2019. – С. 35–39.

ных продуктов и услуг. Конечно, вряд ли экономическое положение ДНР улучшится, пока не урегулируются политические вопросы по статусу территории. Но важно понимать, как и в каком качестве территория будет находиться, когда завершится кризисное положение ДНР, как руководство Республики будет подготовлено к осуществлению модернизации секторов экономики ДНР при утрате инновационного потенциала, основой которого является научный потенциал – академическая, вузовская наука, а также научные подразделения промышленных предприятий.

ДНР – территория с высокой концентрацией научного, образовательного, инновационного и производственно-технического потенциала, который необходимо, как минимум, сохранить. Для того, чтобы экономика Республики стала инновационной, необходимо[1]:

– обеспечить государственную поддержку науки, осознавая значение науки для развития экономики, промышленности, создание новой техники, новых препаратов, приборов и материалов;

– разработать обоснованные, учитывающие интересы государства и общества ключевые научно-технологические приоритеты, которые должны быть отображены в важнейших программных документах, и на основании которых должна строиться работа научных учреждений;

– организовать долгосрочное и среднесрочное прогнозирование развития науки, профессионального образования и инновационной деятельности на основе приоритетных направлениях науки;

– создать финансовые условия (достойная заработная плата, вознаграждения, система налоговых льгот и других преференций), при которых инновационная деятельность, создание новых объектов интеллектуальной собственности, будет выгодна, прежде всего, ученым, изобретателям, инновационным предприятиям;

– создать единое информационное пространство по проблемам кадрового обеспечения науки, высшего образования с последующим формированием перечня научных специальностей, по которым проходит обучение в аспирантуре и докторантуре в целях обеспечения рынка труда в научных кадрах, их регулярное обновление.

Для выполнения этих задач действующая система государственного управления должна принимать принципиально новые управленческие решения и быть способной поддерживать инновации, стимулируя их воплощение в жизнь. Лишь инновационный характер государственного управления в ДНР будет активизировать процессы значительных научных, технологических, экономических и социальных инноваций.

Для того чтобы ДНР была экономически развитым регионом с высоким уровнем благосостояния населения и стала комфортабельной для жизни в моральном и материальном отношении, ей нужно строить экономику с учетом новых технологий и инновационного развития. А это возможно лишь при принятии компетентных решений для стремительного прорыва в сфере науки и профессионального высшего образования. Фундаментальная наука является основой новейших технологий, с помощью которых будут разрешаться различные проблемы, которые систематически встают перед обществом. Общеизвестно, что принцип действия фундаментальной науки – в ее долгосрочности, и в ДНР необходимы программные документы, регулирующие развитие науки на перспективу.

[1] Половян А.В., Лепа Р.Н., Гриневская С.Н. Инновационные процессы в экономике территорий с ограниченными возможностями // Инновационное развитие российской экономики: материалы X Международной научно-практической конференции. 25–27.10. 2017 г.: в 5 т. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2017. – Т. 2. –С. 39–41.

***Пястолов С.М.***
д.э.н., профессор, гл.н.с. ИНИОН РАН

# СЕМАНТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НТР

***Ключевые слова**: семантическая сеть, онтологии, исследовательская сеть, семантические события, семиотическая игра.*

***Keywords**: semantic web, ontologies, research web, semantic events, semiotic game.*

Цифровизация экономики является важнейшим приоритетом Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Напрямую данную тематику отражают Приоритет 20а «Цифровые технологии, искусственный интеллект, новые материалы» и Большой вызов 15а «Сырьевая зависимость и цифровая революция», которые стоят на первом месте в соответствующем перечне сайта «Большие вызовы и приоритеты»[1]. Кроме того, Советы по направлениям Стратегии НТР в разделе «Проекты полного инновационного цикла» называют создание соответствующих цифровых платформ как результат своей деятельности.

Вообще говоря, это становится общим трендом в развитии науки и технологий повсеместно в мире. Наука приобретает характер информационно-сетевой структуры и, постепенно, частями отдается в управление искусственному интеллекту (ИИ). В свою очередь, ИИ до сих пор развивался как отдельная подсистема всей системы науки, устроенной по принципу дисциплинарного деления. И в этой подсистеме сформировались специфические правила, методы и структуры управления, распространение которых на прочие области и всю научную ойкумену высвечивает ряд проблем регулирования и, в то же время, позволяет применять известные приемы для их решения.

Отметим, в частности, концепцию семантической сети (Semantic Web) в составе парадигмы управления ИИ, где структурами управления являются онтологии – вид формализации регулирования посредством концептуальной схемы. Языками описания онтологий являются: Web Ontology Language; Common Logic; Knowledge Interchange Format и др.

Вероятно, в целях совершенствования системы регулирования науки полезно будет обратиться к методу аналогий и позаимствовать эффективно работающие инструменты из сферы ИИ. Как можно судить по доступной информации, в этом нуждается регулятор Государственной программы НТР (ГП НТР). В этой связи возникает ряд вопросов. В частности, вопрос о логике формирующейся исследовательской сети («Research Web»). И, для начала, – в каком языке работает онтология регулирования НТР и науки в целом?

В первом приближении мы видим язык экономической арифметики. Так, Федеральный закон от 23.08.1996 «О науке и государственной научно-технической политике» (№ 127-ФЗ), а также подзаконные нормы, как на основной движитель НТР, ориентируются на «платежеспособный спрос» на продукцию науки и технологий. Соответственно, в 2021–2023 гг. «число общепрограммных показателей ГП НТР дополнительно включены следующие показатели: 1) «место Российской Федерации по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования», достижение которого характеризуется достижением совокупности пяти других общепрограммных показателей ГП НТР», исчисляемых по индикаторам численности исследователей, числа статей в изданиях, индексируемых в международных базах данных», заявок на получение патента на изобретение, объема затрат на исследования и разработки**,** глобальных рейтингов университетов[2].

При этом лишь треть расходов, запланированных на ГП НТР, направляется непосредственно на финансирование научной, научно-технической и инновационной деятельности; основные программные расходы, как и прежде, направляются на реализацию подпрограммы «Обеспечение глобальной конкурентоспособности российского высшего образования»: на 2021 год запланировано выделить 540,1 млрд. руб., на 2021 год – 545,1 млрд. руб., на 2023 год – 563,2 млрд. руб.[3].

Переходя на терминологию семантического регулирования, отметим, что семантические события в сфере управления глобальной наукой коррелируют с процессами реализации условного глобального проекта (известны разные наименования его составляющих: «Индустрия 4.0», «перезагрузка», «борьба с изменениями климата» и т.п.). В последнее время научные публикации в изданиях мирового уровня все чаще включают призывы к «ускорению», «адаптации к более коротким временным циклам» и т.д. Отметим также слаженное сопровождение процессов реализации проекта и оркестровку ансамбля ведущих международных организаций, начиная с ООН (обратим внимание на новую концепцию расчета Индекса человеческого развития 2020[4]). Такого рода «общественные организации» вводят

[1] Большие вызовы и приоритеты научно-технологического развития. – https://нтр.рф/challenges-priorities

[2] Тодосийчук А.В. Моделирование нормативного финансирования науки // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2021. – № 5. – С. 5–20.

[3] Там же.

[4] The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene. Human development report. – N.Y., 2020. – 412 p. – hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2020_overview_english.pdf

в оборот новые понятия и методики расчета показателей. Позже эти вербальные конструкции становятся стандартами (добровольными, но открывающими доступ к ресурсам международных фондов) и, через некоторое время, национальными нормативами.

Так или иначе, следуя метафоре Г. Хакена, мы можем представить общество исследователей, производителей, потребителей и администраторов науки как сеть взаимодействующих мозгов. А мыслями названных субъектов управляют слова, которые следует рассматривать как параметры порядка. В таком случае, слова-понятия являются категориями регулирования. Таким образом получаем, что российская Стратегия научно-технологического развития, как и прочие, реализуется в определенной степени при помощи методов и средств семантического регулирования. Соответственно, виды и источники угроз НТР, опасности снижения технологического суверенитета России следует искать, в том числе, в сфере семантики.

С целью обоснования подхода к оценке адекватности и эффективности семантического регулирования как инструмента реализации стратегий НТР необходим синтез положений многих теорий. В это множество очевидно попадают информационные теории как составляющие развития новой гуманитарной парадигмы; эпистемологии социального конструктивизма; когнитивные исследования и история слов и понятий. Мы уже рассматривали и будем возвращаться к рассмотрению положений общепсихологической теории деятельности, в частности, понимание слова как формы взаимообусловленных выражений сущностей знака, образа, действия; представления о языковом сознании как сущности, проявляющем себя в дискурсивной деятельности человека языковыми средствами.

Категорию информации, в этой связи, эксперты представляют как значимый фактор научно-технической политики. Фактически, из понятия-золушки (форма сигнала, удобная для передачи по техническим каналам связи) информация превратилась в королеву. Если в последней трети XX в. экономисты возвели информацию в ранг одного из базовых средств производства, то уже в конце века данное понятие рассматривалось «в качестве третьего компонента бытия наряду с веществом и энергией»[1].

В политической сфере «драматически» растут возможности манипулирования массовым и индивидуальным сознанием. Меняется структура и потенциал властных групп, в том числе, за счет перемещения полномочий и возможностей из сферы национального государства в область международных отношений, «доминирование в инновациях информационного пространства оказывает существенное влияние на потенциальные возможности доминирования в экономике и политике»[2].

В середине прошлого века ученые, разрабатывающие теории познания заметили, что «конструирование осуществляется бессознательно, мы же наивно полагаем, что его продукт существует независимо от нас»[3]. Во многом, из-за пренебрежения данным положением в России сохраняются проблемы в области информационной безопасности. Так С.И. Бочков по поводу соответствующего определения, данного в Доктрине информационной безопасности РФ, пишет: «данное понятие трактуется как «состояние», а не как «процесс», который достаточно четко определен Федеральным законом… Безопасность – понятие субъективное, и каждый субъект состояние безопасности определяет по-своему»[4]. Отметим это «субъективное», а значит, эмоционально окрашенное отношение к категории регулирования в нормативном документе (пусть это отношение неявно – тем сильнее его скрытое манипулятивное воздействие).

Здесь, по всей видимости, мы сталкиваемся с тем самым случаем, когда важно четко определить значение понятия; по П. Дэвидсону: «там, где существенно значение, всегда имеется скрытая цель»[5].

В качестве сравнительно простого примера реализации скрытой цели рассмотрим вкратце историю появления в нашем академико-политическом дискурсе понятия «большие вызовы», БВ («Grand Challenge»). Для целей исследования явлений семантических интервенций, помимо прочих инструментов и ресурсов, используется сервис «Google Ngram Viewer[6]» (GNV) (рис. 1).

В случае 1993-1994 гг. очевиден политический фактор в объяснении всплеска частот англоязычных публикаций: ставший в 1993 году президентом США Б. Клинтон должен был ответить на «вызовы времени», которые затем нашли отражение, в частности, в Стратегии национальной безопасности США (июль 1994 г.). Заметим, что с начала XIX в. и до 1980-х понятие БВ чаще всего соотносилось со спортом[7], хотя книга «Американский вызов» Сервэн-Шрайбера («The American Challenge») появилась в 1968 г. Действительно, логика ряда событий в научно-технической сфере с конца 1980-х может быть соотнесена с логикой спортивных состязаний. Калдвей приводит данные GNV[8] и показывает, что на 1980 г. приходится пик использования понятия «проблемы» в научно-политическом дискурсе, а затем оно начинает постепенно замещаться понятием БВ.

---

[1] См., например: Бочков С. И. Гуманитарная война – это всерьез и надолго // Сети 4.0. Управление сложностью. Сборник статей по материалам международных научно-практических конференций в Москве в 2018–2020. – М.: ВЦИОМ, АСИС, 2020. – С. 22–30.

[2] Лепский В. Е. Методологический и философский анализ развития проблематики управления. – М.: Когито-Центр, 2019. – С. 125.

[3] Вацлавик П., цит. по: Микешина Л.А. Конвенция как универсальная операция познания и коммуникации // Эпистемология и философия науки. 2013. т. 35, № 1. – С. 34. В этой связи можно также вспомнить первую секретную книгу царя Ашоки (III в. до н.э.).

[4] Бочков С.И. Информационное общество: поиск социальных детерминант формирования массового, группового и индивидуального сознания / Неправительственный инновационный центр. 1999. – np-nic.ru)ww.np-nic.ru/publikatsii/filosofiya/5

[5] Цит. по: Микешина, там же, с. 23.

[6] Google Ngram Viewer. – http://books.google.com/ngrams

[7] Известна, например, такая форма спортивных состязаний, как «challenge cups».

[8] Kaldewey D. The grand challenges discourse: Transforming identity work in science and science policy // Minerva. 2018. – N 2 (56). – P. 161–182.

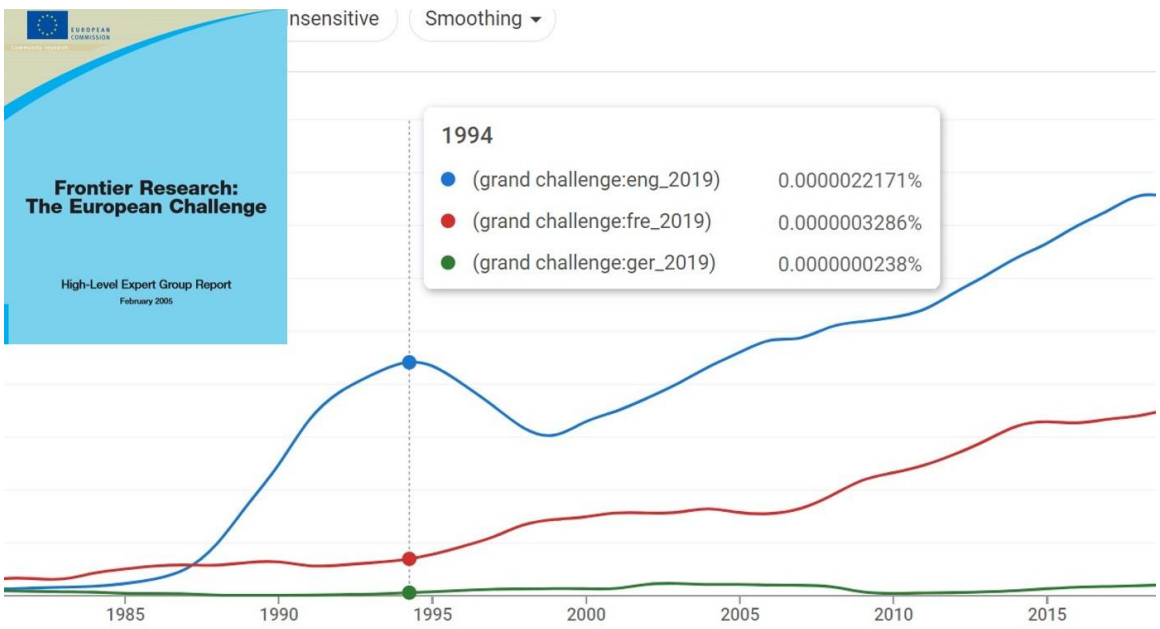



**Рисунок 1.**
**График, построенный программой GNV для частот упоминаний понятия «Grand Challenge» за период 1980-2019 гг. в трех языковых множествах: английский, французский, немецкий. На рисунке показана также обложка отчета Экспертной группы Европейской комиссии за 2006 г.**

Как правило, общественный резонанс в примерах с БВ оказывается гораздо большим, чем при использовании «обычных» понятий. Мы ранее отмечали, что эффекты такого рода резонансов обеспечиваются, помимо прочего, методикой, обозначаемой термином *gamification* («играизация»).

«Языковые игры», в качестве ипостаси научной категории, по Витгенштейну, пригодны не только в исследованиях сложных языковых форм, но, обеспечивая единство языкового употребления, базовых социотехнических отношений и событий, они оказываются средством освоения мира. В сфере науки языковой, семиотической игрой становятся не только описание результатов наблюдений, измерений, выдвижение гипотез, описания и т.п., но так же формирование внешней среды исследований. Здесь мы находим примеры тех «игр-практик», в которых осваиваются не только правила работы со словами, но сами значения слов, вновь вводимых в оборот, поскольку способ употребления слова задает его значение. Данный аспект отчасти уже рассматривался в предшествующих работах в контексте авторской интерпретации идеи М. Фуко о тройственности слова в единстве «образ – знак – действие».

В ранних конвенциальных теориях предполагалось, что возможность взаимопонимания участников языковой игры обеспечивается при условии наличия «коммуникативных компетенций» и определенных соглашений – конвенций, которые должны быть приняты «принципиально неограниченным коммуникативным сообществом». При этом *конвенция* понимается философами науки как «базовая операция познания» [1].

«Априори коммуникативного сообщества и основания этики» (название книги К.О. Апеля, 1972) утверждает, что в языковых играх «не только значение знаков становится зависимым от правил их применения, но и смысл правил применения как будто бы в каждый момент зависит от конвенций и их применения» [2].

В конвенциальной теории «французского институционализма», к которой автор нередко обращается в своих исследованиях, «азбучные истины» ранних конвенционалистов приобрели форму гипотез/предпосылок. Так, если Апель считал, что люди примут на себя «солидарную ответственность за последствия своих действий в планетарном масштабе», при условии соответствия уровня этой задачи «интерсубъективной значимости норм или по меньшей мере основному принципу этики ответственности», то Л. Тевено, Л. Болянски и другие институциональные экономисты рассчитывают на неотвратимость санкций и действенность стимулов. Такого рода условия все более ставятся под сомнение в нынешней ситуации. Тем более, что, по П. Дэвидсону, «конвенции, которая служила бы знаком искренности, быть не может».

Собственно, эти причины в ряду прочих, и спровоцировали обращение регуляторов научной сферы к игровым методам. Возвращаясь к метафоре состязаний, заметим, что вершина тренда линии частот использования понятия «передний край науки» (Frontier Research) в исследованиях при помощи GNV (на массиве англоязычных публикаций за период 1980-2019 гг.) приходится на окрестности 2006 г. Скорее всего, это – результат игры Европейской комиссии с терминами. Они присутствуют прямо в заголовке отчета экспертной группы Европейской комиссии: «Передний край науки: европейский вызов» (см. обложку документа «Frontier Research: The European Challenge» на рис. 1). Здесь уже видна командная игра.

Продвижение термина «исследование на переднем крае науки» (Frontier Research) как универсального политического инструмента, также как и другие известные семантические воздействия, сопровождались определенными ин-

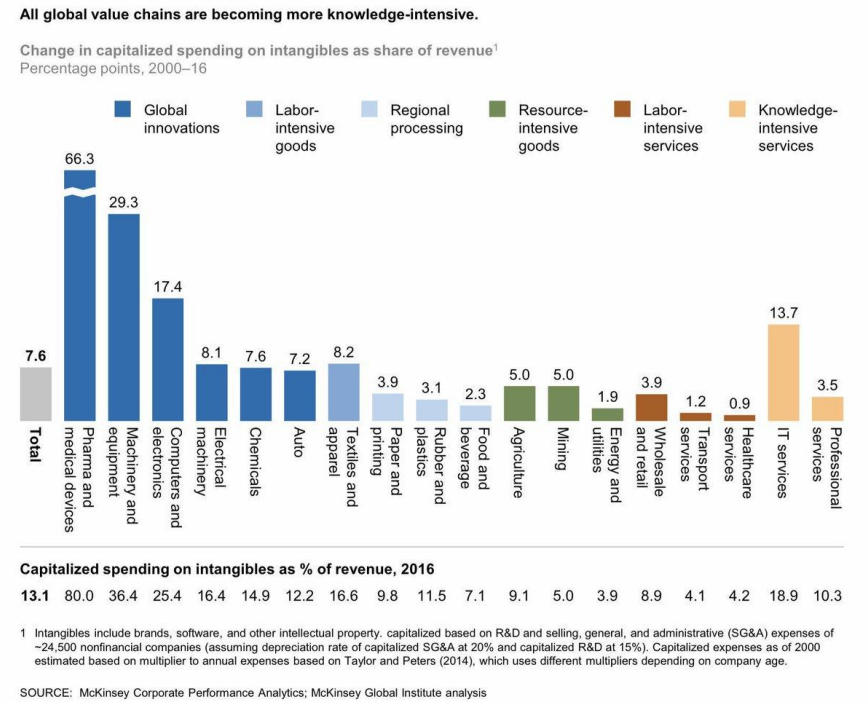
[1] См.: Микешина, 2013, там же.
[2] Там же, с. 28.

формационными операциями. Так, за пару месяцев до утверждения «рамочной программы» поддержки научных исследований ЕС – FP7 вышел отчет (представленный на рис. 1), в котором выделение различий между прикладными и фундаментальными исследованиями признавалось «устаревшим подходом». Вместо него предлагался подход, основанный на принципах «ответственных исследований и инноваций», уже с новыми терминами («глобальные вызовы», «прорывные исследования» и др.). Геостратегическое значение этой игры раскрывается в духе метафоры битвы эпистем: Европейская Комиссия, по всей видимости, выбрала, вслед за Британией и США, подход активной игры [1], в том числе на семантическом поле.

Следует отметить довольно изящную игру национального и транснационального бизнеса. Под лозунгами о поддержании научного лидерства Америки, избегая «приватизации», крупные корпорации сумели поднять капитализацию своих лабораторий в том числе, за счет схем, включающих благотворительность и общественные фонды.

Сравнительно недавно, «филантропы» в США (и в других экономических системах) осознали, что частные инвестиции в научные исследования могут обеспечить то, что государство сделать не в состоянии. И поднялась настоящая «волна» частных вложений в науку (на рис. 2 указаны изменения в результате общих вложений; из других источников известно, что в отрасли «биг фарма» и медицинское оборудование (первые два самых высоких столбца диаграммы) это, в основном, расходы корпораций).

Как относящийся к теме статьи факт, отметим, что рост инвестиций в «большую фарму» расценивается как ответ на *вызов* пандемии. Значимость этого «большого вызова» отмечена в первых строках репортажа о симпозиуме по случаю 75-летия доклада В. Буша «Наука: бесконечный передний край», организованном Национальными академиями наук США.




Источник: Корпорация McKinsey

**Рисунок 2.**
**Изменения в капитализированных расходах на неосязаемые активы (2000–2016 гг.); % от оборотов**

Новые категории научно-технической политики формируют не только научную сферу в отдельно взятой стране, но и новые пространства научных исследований в глобальном масштабе. При этом концепция Национальных инновационных систем используется как инструмент «техноглобализма». Так, в нескольких странах одновременно началась реализация крупномасштабных проектов международных партнерств с участием университетов США и авторитетных международных организаций. Таковы, например, «Сложные партнерства в международной науке, технологии и инновациях», гибридная система государственной и частной поддержки науки, о которой мы рассказывали в выпусках реферативных журналов ИНИОН (науковедение).

«Большие вызовы» в рамках реализации российской Стратегии НТР стали «оправданием» для стимулирования развития механизмов господдержки целей и задач, выбранных в качестве приоритетных. Означенные далее в ГП НТР задачи, очевидно соотносятся с «Целями развития тысячелетия» 2000 г., которые были в 2016 г. преобразованы в «Цели сдерживаемого развития» (The Sustainable Development Goals – SDGs).

[1] В новом раунде игры, которому Европейская комиссия дала старт в 2016 г., эксперты в предварительных итогах особенно подчёркивают то, что заметно изменилось отношение к фундаментальной науке: её значимость в приоритетах политики явно снизилась.

SDGs по-русски принято называть «Целями устойчивого развития», однако, на наш взгляд, перевод, предложенный выше, более соответствует реалиям 2021 г. Отметим в этой связи, что подход, применяемый в стратегии достижения SDGs, базируется на концептуальных предпосылках STI – science, technology, innovation («наука», «технологии» и «инновации»). Но, так как одним из элементов реализации подхода STI стали «большие вызовы», то проект SDGs в целом можно расценивать как преимущественно семантическое событие, служащее «зонтиком» для проекта, уточненное название которого было предъявлено в названии доклада МЭФ 2020 г. «COVID – 19: Zero Reset» («reset» – переустановка операционной системы).

Законодательство в научной сфере (в случае нашего рассмотрения – ГП НТР), по существу, как отмечено выше, диктует модель отношений, прав, обязанностей и ответственности субъектов деятельности в научно-технологической сфере. Таким образом, от семантического наполнения документа зависят качество его прагматической реализации и далее – свойства всего семиотического пространства науки.

Примеры успешной реализации научно-технологических программ и проектов в России вызывают порой удивление, граничащее с восхищением. Ведь исполнителям нередко приходится следовать положениям определенных норм законодательства, обходя другие. Да и в самих нормах встречаются такие проблемные моменты, как юридико-лингвистическая неопределенность, морфологический саботаж, неоправданные семантические интервенции, о которых мы писали в предшествующих работах.

В период пандемии оказались проявлены такие угрозы, вызовы, проблемы, «злые» проблемы, что уже напрашивается вопрос: сохранится ли наука в постпандемическую эпоху? Действительно, зло урбанизации, Антропоцена, вопросы соотношений «добра» и «зла» раскрываются в новых аспектах. К. Каллендер, член Комитета по научной свободе и ответственности Международного научного совета, пишет о том, что «Наука должна быть быстрой, глобальной и ориентированной на мировые потребности… “Нормальная наука” не пройдет»[1]. Что же это будет: Наука катастроф? Постнормальная наука?

Это будет «многослойная» наука: актуальная, стратегическая и неотложная, – считает М. МакНатт, Президент Национальных академий наук США[2]. Однако не очень понятно, каким образом будут действовать, например, конвенции о научной этике, достоинстве науки в различных академические форматах. Ранее уже обсуждались такие форматы, как: идея «чистой науки»; гибрид: «чистая наука» ПЛЮС научно-административный интерес; «наука = политика». Один из участников «круглого стола» «Современные тенденции развития эпистемологии», проведенного в редакции журнала «Вопросы философии», В.Н. Порус, заметил: «На мой взгляд, философская империя распалась на «улусы», между которыми ясной связи нет. И теперь часто бывает так, что проблемы теории познания вообще не интересны обитателям разных «улусов»…. былое единство и былая культурная значимость философии, скорее всего, утрачены не навсегда»[3]. Это замечание, по существу, соотносится с проблемами отчуждения в науке, эпистемологических конфликтов. Есть еще такое явление, как «научные сказки» («Elite folk science») и т.п.[4]

Юридическая конструкция представляет собой структурное построение прав, обязанностей, ответственности, их типовые модельные формы, в которые облекается «юридический материал». Наблюдаемая в правовой сфере коррозия сопровождает морфологическую эволюция права (по аналогии с «морфологической эволюцией техники»).

Термин «Большие вызовы» в Стратегия научно-технологического развития РФ на долгосрочный период и в ГП НТР, по сути, оказываются мемом (категория управленческой психологии) новой парадигмы управления: «научно-технологическое развитие Российской Федерации… определяется комплексом внешних и внутренних (по отношению к области науки и технологий) факторов, формирующих систему больших вызовов…большие вызовы – объективно требующая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов»[5].

Получается, что официально сформулированное правоположение о том, что основной моделью поведения научных организаций является реакция на «большие вызовы», требует отдельного разъяснения. Поэтому, например, в 2017 г. вице-губернатор Санкт-Петербурга. председатель правления ЦСР «Северо-Запад» В. Княгинин разъясняет, что под «вызовами» следует понимать «задания», которые общество и государство ставят перед наукой. В Стратегии НТР «особая роль отведена национальным чемпионам – крупным компаниям, в том числе с госучастием»[6]. Здесь вновь узнаем спортивный жаргон: «чемпион» – это тот, кто принял вызов и победил. В этой связи закономерен вопрос: семиотическое поле вновь «засевается» чуждыми сорняками или культурными эндемиками?

Если говорить языком формальным, то в этом примере видим подмену регламентов и стандартов методическими рекомендациями. Такие указания от случая к случаю устраняют пробелы в правовом регулировании, неясности и неразрешимости, вытекающие из размытости концепции стратегического документа. Но подмена ими администра-

---

[1] Callender C. Making science better // Issues in science and technology. 2020. – June 11. – https://issues.org/covid-19-is-making-science-better/

[2] McNutt M. The coronavirus pandemic: Delivering science in a crisis // Issues in science and technology. 2020. – June 16. – https://issues.org/mcnutt-actionable-strategic-irreplaceable-data-delivering-science-in-a-crisis

[3] Современные тенденции развития эпистемологии (материалы «круглого стола») [Вопросы философии. – М., 2018. – № 10]. – vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=2053&Itemid=52

[4] Funtowicz S., Giampietro M. From elite folk science to the policy legend of the circular economy // Environmental Science and Policy. 2020. – N 109.

[5] Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утв. Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.

[6] https://integral-russia.ru/2017/03/05/innovatsii-globalnyj-trend-i-rossijskaya-perezagruzka

тивных стандартов и регламентов нередко создает возможности для включения в текст инструкций коррупциогенных факторов.

Азбучные истины об овеществлении права говорят о том, что не в писаных законах, а непосредственно в деятельности субъектов права, реализации их прав и обязанностей проявляется весь смысл существования и ценность правовых норм. Заключаем, что в условиях нарастания кризисных явлений, жесткости больших вызовов и санкционного давления на смену игровому экспериментированию в регулировании НТР должен прийти многоуровневый подход; когда регулирующие изменения осуществляются последовательно, от одного уровня (организации, общественной структуры, концептуального осмысления) к другому.

***Рейнгольд Л.А.***
к.т.н., аналитик НИУ ВШЭ
lar2@mail.ru
***Соловьев А.В.***
д.т.н., гл.н.с. Института системного анализа ФИЦ «Информатика и управление» РАН
soloviev@isa.ru
***Клычихина О.В.***
начальник отдела цифрового стратегического развития и партнерства, НИУ ВШЭ
oklychikhina@hse.ru

# О СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

***Ключевые слова:*** *цифровизация, технологическая сингулярность, интероперабельность, интернет вещей, большие данные, цифровой ассистент.*
***Keywords:*** *digitalization, technological singularity, interoperability, internet of things, big data, digital assistant.*

В настоящее время формируется новая цифровая среда общества, требуется осмысление социально-экономических последствий технологической трансформации. Происходят качественные изменения в цифровых технологиях, в результате которых в ближайшие нескольких лет природная среда получит принципиально новые свойства. Возникают в новом качестве следующие комплексы проблем:

– Скрытая сложность среды, окружающей человека, при кажущемся ее упрощении;

– Необходимость сосуществования субъектов со все более интеллектуальным объектным окружением;

– Цифровое неравенство: человека, регионов, территорий, стран;

– Безопасность, приватность и конфиденциальность в цифровом мире;

– Манипулирование жизнью отдельно взятого человека и общества в целом, поскольку цифровая среда знает о человеке все, и это знание используется непонятным для него образом;

– Необходимость быстрого совершенствования управления социумом и экономикой с помощью правового регулирования, организационных изменений и пр.;

– Отсутствие единства в понимании субъектами происходящего в цифровой среде, недостаточное обеспечение семантической интероперабельности;

В статье мы рассмотрим характерные последствия изменений в социуме, вызываемые развитием цифровых технологий.

## Изменения в базовых цифровых технологиях

В последнее время происходит совершенствование базовых цифровых технологий, которое приведет к фундаментальным изменениям цифровой инфраструктуры и сервисов. В частности, внедрение стандартов связи 5G и 6G снимет существующие ограничения по скорости передачи, времени доставки данных, территориальному охвату и объему передаваемых данных между людьми и техническими устройствами.

Изменится архитектура Интернет. Обмен данными по адресам устройств в сети будет дополнен использованием для этой цели содержания данных, размещенных в сети.

Технологии получения, хранения и обработки данных будут также трансформироваться. Иерархическая структура цифровой среды будет дополнена технологиями с одноранговой обработкой данных, особенно между расположенными близко сетевыми устройствами.

При внедрении этих, а также других технологических новшеств появляется *возможность удовлетворения имеющихся и известных перспективных потребностей социума*, касающихся коммуникаций между людьми, организациями и другими структурами общества, и инфраструктурой Интернета вещей. Будет реализован *полный цикл обработки данных, получаемых от всех объектов, окружающих человека*.

Рассмотрим более подробно технологии связи 5G и 6G. В настоящее время внедряются технологии коммуникаций 5G. Однако их возможностей недостаточно для решения ряда задач, в частности связанных с внедрением Интернета вещей.

На стадии исследований следующее поколение средств связи – 6G[1], массовое внедрение которых ожидается к 2030 году. Эти сети связи будут иметь следующие особенности:

– Использование терагерцового диапазона частот;

– Скорость обмена данными между устройствами до 1 Терабита в секунду. Обмен данными между устройствами на небольшом расстоянии будет осуществляется на порядок быстрее;

– Время задержки в процессе обмена данными около 1 микросекунды;

– Осуществление информационного обмена между устройствами, находящимися в различных средах: на земле и воде, в воздухе и космосе;

– Устройства получат большие возможности по встроенной обработке данных и взаимодействию друг с другом.

Следствием перечисленных особенностей будет тенденция к локализации в обработке данных, поскольку возможности по обработке данных периферийными устройствами возрастут. При этом структуры с централизованной обработкой данных становятся менее востребованными. Новая коммуникационная среда позволит обеспечить полный цикл получения и обработки информации для взаимодействия людей с миром Интернета вещей.

Происходят существенные изменения в архитектуре сети Интернет и способах обработки данных[2]. Внедрение одноранговых сетей позволит устройствам обрабатывать данные на месте с использованием ресурсов соседних устройств. Это обеспечит решение проблем, связанных с получением и обработкой информации централизованными сервисами. Общие технологические тенденции:

– Децентрализация обработки данных, поскольку использование централизованных сервисов для миллиардов подключенных устройств становится чрезмерно затратным. Появляются различные средства решения проблемы, например, бессерверные вычисления[3];

– Функциональность централизованных сервисов будет мигрировать к периферийным устройствам, которые получают все большие возможности по встроенной обработке данных;

– Появятся средства, программно улучшающие функциональность объектов инфраструктуры, встроенные в окружающие человека объекты. Многие функции, которые были невозможны или сложно реализуемы на «физическом» уровне, окажутся вполне осуществимы с использованием цифровых средств;

– Цифровая среда позволит получать, хранить и обрабатывать информацию о всех значимых объектах, окружающих человека и социум;

Перечисленные тенденции в обозримом будущем сделают достижимыми следующие результаты:

– Глобальное гарантированное запоминание истории всех значимых объектов, окружающих человека;

– Использование истории объектов, взаимодействия между ними для анализа и решения любых актуальных задач;

– Возможность оптимизации процессов социально-экономического развития на основе анализа прошлого состояния системы и моделирования возможных последствий для любого субъекта;

Однако удобен ли окажется для человека и социума в целом мир, в котором всем известно все, и ничто не забывается? На этот вопрос пока нет однозначного ответа.

## Естественное и виртуальное в коэволюции социума и природы

Одной из наиболее значимых тенденций изменения социально-экономической среды является виртуализация. На рис. 1 показана схема, иллюстрирующая взаимодействие естественной и виртуальной среды.

Естественная среда показана в сегменте слева и вверху, а цифровая среда – справа внизу. Граница между реальной и виртуальной составляющими в процессе цифровизации изменяется. Одна тенденция – виртуализация. Объекты становятся более интеллектуальными, получают дополнительные способности к адаптации. Противоположная тенденция – материализация виртуальности, например, с помощью аддитивных технологий.

Человек и группы людей в той или иной степени включены и в естественную, и в виртуальную среду. В цифровой среде человека окружают несколько типов вещей. Прежде всего это реальные, естественные вещи, полученные из природы или переработкой естественных материалов.

Можно говорить также о виртуальных вещах: файлах, программах, документах в электронной форме и других объектах, которые существуют в виде электронных образов или перенесены каким-либо способом на какой-либо материальный носитель.

Особый интерес представляют виртуализированные объекты – реальные вещи, в которых имеется виртуальная составляющая, реализованная, как правило, процессором, датчиками, исполнительными и коммуникационными устройствами, а также другими электронными компонентами. Поскольку реализация виртуальной составляющей для реальных вещей сейчас очень дешева, а улучшение функциональности вещей существенно, то в перспективе большинство окружающих нас реальных вещей станет виртуализированными. Они получают также возможность коммуницировать между собой. Наиболее полно такие возможности будут реализованы в случае наличия метасистем, реализу ю-

[1] Цяо С., Хуан Я., Чэнь Ц., Дустдар Ш. 6G: децентрализованная сеть и интеллектуальная сервисная архитектура // Открытые системы. СУБД, 2020. – № 4. – https://www.osp.ru/os/2020/04/13055721; Коржов В. Контуры 6G // Открытые системы. СУБД. – 2020. – № 4. – https://www.osp.ru/os/2020/04/13055725/

[2] Нур Б., Шариф К., Ли Ф., Ван Ю. Архитектура Интернета будущего // Открытые системы. СУБД. 2020. – № 3. – https://www.osp.ru/os/2020/03/13055599

[3] Тайби Д., Шпилнер Й., Ваврух К. Бессерверные вычисления: сегодня и завтра // Открытые системы. СУБД. 2021. – № 1. – https://www.osp.ru/os/2021/01/13055827

щих согласованное взаимодействие виртуальных составляющих вещей. Метасистемы обеспечивают техническую и семантическую интероперабельность при взаимодействии объектов цифровой среды.

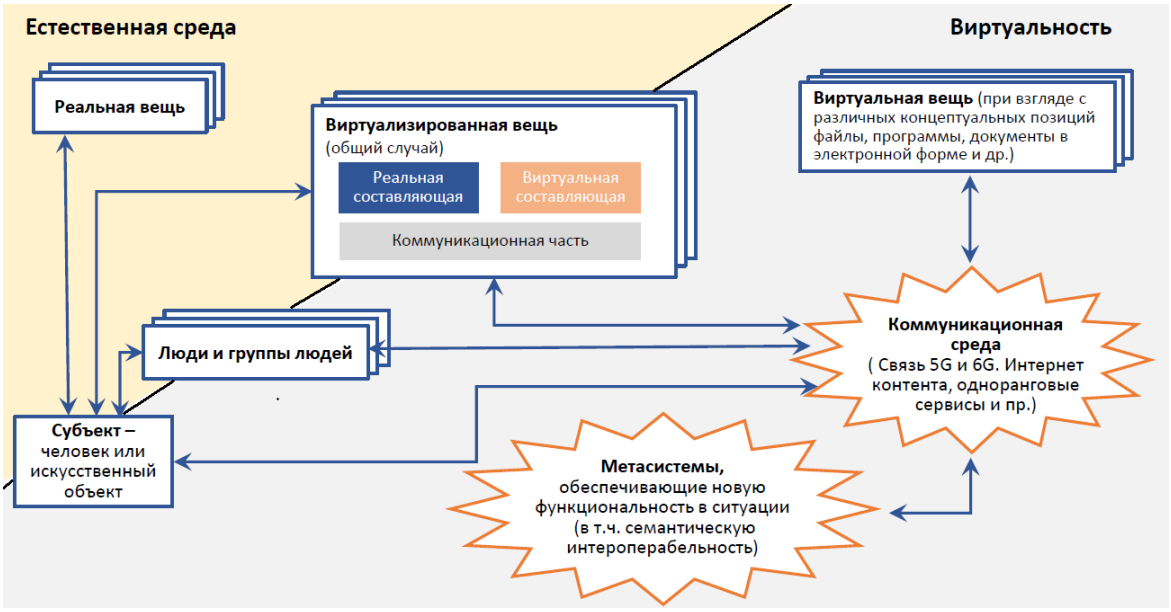



**Рисунок 1.**
**Типология объектов цифровой среды. Социум: естественное и виртуальное**

Описанные изменения в окружающей среде станут причиной следующих основных тенденций при цифровизации социума:

– Массового внедрения цифровых технологий, например, Интернета вещей во все сферы производства, а также в системы управления различных уровней;

– Получения всеми предметами цифровой составляющей, придающей им новые свойства. Это приведет к существенному изменению быта и трудовой деятельности людей;

– Роботизации в системах производства, управления, сфере обслуживания, повседневной жизни человека;

– Замещения естественных объектов виртуализированными, получающими в том числе необходимые сведения о прошлом поведении окружающих объектов и способных прогнозировать свое поведение;

– Внедрения технологий искусственного интеллекта позволяющих выполнять с помощью цифровых устройств многие функции, доступные в настоящее время только человеку;

– Синергетического эффекта – приобретения вещами новых часто неочевидных свойств, повышающих эффективность их применения;

– Использования принципов природоподобия как возможного направления для осуществления понятных человеку и безопасных изменений[1];

– Реализации управления в социуме с помощью встроенных в искусственные и природные объекты цифровых устройств.

Происходит коэволюция природной и цифровой среды. Формируется все более подвластная человеку интегрированная управляемая природно-технологическая среда.

Цифровизация – катализатор процессов коэволюции природной и социальной среды, придающая этим процессам гибкость и делающая их более управляемыми. Окружение человека и социума в целом изменяется целенаправленно – в меру наличия взаимопонимания и согласия в обществе.

## Технологическая сингулярность и цифровизация

Технологическая сингулярность – метафора, характеризующая явление, ожидаемое в недалеком будущем. Считается, что настанет момент, когда социум и его члены на различных уровнях социальной организации перестанут понимать сущность и последствия внедрения новых технологий. Это состояние, когда новые технологии и последствия их внедрения будут недоступны для понимания. Технологическая сингулярность – пока еще гипотетическая комплексная проблема. Наступление этого момента считается наиболее вероятным к 2030–2040 году[2].

Причины возникновения технологической сингулярности в социуме:

[1] Рейнгольд Л.А., Рейнгольд Е.А., Копылов Г.И. Информационные технологии и природоподобие в развитии инфраструктуры общества // Прикладная информатика. – Journal of Applied Informatics. 2019. – Т. 14, №. 5 (83). – С. 53–73. DOI: 10.24411/1993-8314-2019-10036

[2] Рейнгольд Л.А., Соловьев А.В. Проблема технологической сингулярности в условиях цифровизации // Коэволюция техники и общества в контексте цифровой эпохи: сборник докладов международной научной конференции. Москва, Национальный исследовательский университет «МЭИ», 17–18 декабря 2020 г. / Под общ. ред. А.Л. Андреева, З.К. Селивановой, В.И. Герасимова. – М.: Издательский дом МЭИ, 2020. – С. 15–17.

– Цифровизация увеличивает вариантность изменения окружающей среды доступную человеку относительно обусловленного естественными природными причинами потока событий;

– Конкуренция в социуме получает новые измерения при использовании цифровых технологий, что вносит дополнительные факторы неопределенности в социально-экономическое развитие;

– Цифровая среда – новая сфера для соперничества между социальными группами (объединения людей, страны, регионы), она предоставляет новые средства для реализации собственных политических, экономических, социальных и военных интересов.

Результатом наступления состояния технологической сингулярности станет недостаточная управляемость социально-экономических процессов вследствие непонимания субъектами происходящих изменений.

Как одно из проявлений технологической сингулярности можно рассматривать проявления метафоры «гибридной войны». Гибридную войну можно интерпретировать, в том числе, как отсутствие технологической сингулярности «для избранных», то есть использование непонимания ситуации противником в качестве оружия.

Рассмотрим в качестве примера цифровизацию транспортной системы.

В настоящее время быстрыми темпами происходит цифровизация транспортных средств и инфраструктуры управления транспортом, которая включает в себя:

– Автоматизацию работы водителя транспортного средства;

– Внедрение средств цифрового управления движением транспортных средств: от планирования маршрута, до управления разгоном и торможением транспортного средства;

– Появление у транспортной системы эмерджентных свойств, позволяющих, в частности, осуществлять автоматическую оптимизацию транспортных потоков, планировать перевозку пассажиров и грузов в реальном времени.

Цифровые технологии на автомобилях применяются давно, в частности много лет применяется антиблокировочная система колес, повышающая эффективность торможения (ABS). Однако сейчас изменения приобретают новое качество. Социально-экономические последствия цифровизации на транспорте неоднозначны и не вполне предсказуемы. Причинами возникновения проблем являются:

– Исчезновение профессий: водителя, экспедиторов, контролеров (движения, документов) и пр.;

– Интегрированное управление транспортными потоками на земле, воде и в воздухе;

– Включение в транспортную систему на различных ее уровнях механизмов управления на основе искусственного интеллекта;

– Возникновение механизмов автоматической оптимизации транспортных потоков в реальном времени;

– Наличие в транспортной системе конкуренции на различных уровнях (пользователей, транспортных единиц, транспортной сети), усложняющих понимание и прогнозирование возникающих явлений.

Результатом изменений, вызванных цифровизацией, явится то, что одна из ключевых отраслей современной экономики неочевидно изменится, станет неузнаваемой для современного человека в ближайшее время (5–10 лет). Поведение транспортной системы станет не вполне предсказуемым для человека и систем управления социумом.

Влияние цифровизации на другие сферы жизнедеятельности социума (социальную, экономическую, межличностные отношения, природную среду) еще менее очевидно, чем на транспорт.

## Социально-экономические проблемы цифровизации

Социально-экономические проблемы цифровизации можно разделить на традиционные и новые проблемы.

Традиционные проблемы приобретают новое качество. Они касаются места человека в обществе, конфликтности. Меняются производство, кризисные явления при перепроизводстве, а также система распределения предметов потребления, поскольку происходит существенная трансформация структуры производства и потребления. В новых условиях возможна демотивация, деформация традиционных ценностей человека и социальных групп, вызванная невостребованностью людей в социуме. Окажутся не нужными многие виды труда и общественно полезной деятельности человека. Следствием этого явится кризис самосознания и личная неудовлетворенность членов общества.

К проблемам, вызванным цифровой трансформацией, можно отнести:

– Отсутствие взаимопонимания на различных уровнях социума (семантической интероперабельности) и во взаимодействии технологий (технической интероперабельности);

– Технологическую сингулярность – социум, его части и человек перестанут понимать существо технологий и их применения. Следствием окажется непредсказуемость последствий применения технологий;

– Отсутствие готовности цифровой среды к катастрофическим воздействиям, при этом возврат к традиционным технологиям окажется невозможным;

– Исчезновение традиционных видов деятельности, профессий при недостаточной готовности новой квалификационной структуры общества. Это вызовет социально-экономические потрясения;

– Использование контроля за цифровыми технологиями как средства социально-экономического и политического воздействия между различными субъектами социума;

– Отрыв «цифрового мира» от окружающей социум реальности, естественной природной среды, непредсказуемость изменений. Причиной будут новые природные и социально-экономические возмущающие факторы.

Рассмотрим более детально традиционные социально-экономические проблемы. В процессе внедрения цифровой среды трансформируется структура производства, потребления, управления. При этом возникает:

– Избыточность производства для удовлетворения основных потребностей;

– Неоправданная дифференциация в социуме на различных уровнях: роскошь, нищета, проблемы среднего класса и пр.;

– Рост военных и других расходов, не направленных на улучшение жизни, совершенствование, рациональное расходование ресурсов;

– Формируется несовершенная система запросов к потреблению. Происходит искажение реальных и актуальных потребностей человека и общества;

– Уменьшаются и исчезают потребности в традиционных областях трудовой занятости человека, что ведет к невостребованности людей, отсутствию у членов общества рациональных жизненных целей.

В связи с цифровизацией необходимо новое понимание значимости жизни и роли человека в современном мире. Требуются осознанные изменения межличностных, межгрупповых и социально-экономических отношений. Человек и объединения людей должны измениться с учетом того, что часть людей окажется невостребованной в социуме.

Нужны новые подходы к мотивации, направления социально позитивной занятости, которые должны явиться результатом исследований и обеспечить внедрение новых способов организации общества и управления.

Проблемы, вызванные цифровой трансформацией, также должны быть изучены более детально. Так, уже сейчас происходит внедрение несовершенных цифровых решений.

Примером являются технологии, связанные с использованием криптовалюты. Виртуальные объекты – результаты майнинга криптовалюты, энергоемки. Затраты энергии на «майнинг» криптовалюты в мире, в настоящее время сопоставимы с общими энергозатратами такой страны как Аргентина и оцениваются в 121,36 тераватт-часов в 2020 году[1]. Электроэнергия возрастающими темпами переводится в тепло. Затраты нужны также на производство и эксплуатацию инфраструктуры майнинга. Такие технологии – следствие ложно понимаемого развития.

При внедрении цифровых технологий формируется неочевидная система требований к системам производства, потребления и управления на различных уровнях: человека, предприятия, страны.

Ненужность людей проявляется на принципиально новом уровне. Многим людям будет нечего делать в цифровом мире. Необходимо новое понимание значимости и роли человека в социуме. В ближайшие годы исчезнут многие массовые профессии, труд в рамках которых был свойственен только человеку. Это профессии, связанные с управлением и организацией работы транспорта, в том числе такси, общественного, личного автотранспорта, авиационных и морских перевозок.

Люди все менее будут нужны в торговле. Будут автоматизированы профессии продавцов, менеджеров среднего звена и ниже, грузчиков, охранников. Например, появляются полностью автоматизированные магазины, в которых люди нужны только для отдельных операций, например, выкладки товаров[2].

Люди все менее необходимы в сфере управления. Выполнение многих видов деятельности, связанных с документооборотом, правовым регулированием, работе в представительских органах и прочих уже сейчас может быть автоматизировано, а наличие людей в значительной степени обусловлено «человеческим фактором».

Одной из актуальных проблем, возникающих при цифровизации, является возможность внешнего контроля за технологиями. Необходимо учитывать и иметь возможность предотвращать «отключение» цифровых технологий производителями технических средств и программного обеспечения по собственному усмотрению или по требованию государственных или иных социально-экономических структур.

Существует также тенденция «отрыва от реальности», деформации целеполагания общества в условиях изменения информационного и предметного окружения человека. Актуальна также проблема обеспечения интероперабельности в цифровой среде на техническом и семантическом уровнях.

В обществе возникает в различных формах «цифровая конкуренция», одной из форм которой является автоматизация конкурентных процессов. Примером являются системы поддержки торгов товарами и услугами, где конкурентность в значительной степени определяется средствами автоматизации и особенностями их применения. Новые формы в цифровой среде приобретают мошенничество и преступность.

## Подходы к решению проблем цифровизации

Вследствие синергетического эффекта при цифровизации появляются как положительные, так и отрицательные явления в социуме и природной среде (в том числе влияющие на эволюцию естественной среды). Перечислим некоторые подходы к решению возникающих проблем:

– Изменения в социально-экономических отношениях, демпфирующие негативные явления. Стимулирование позитивных возможностей развития в условиях изменения базовых механизмов производства, потребления, управления;

– Исследование, разработка и внедрение способов организации общества и управления в условиях трансформации системы ценностей. Обеспечение отсутствия противоречий с представлениям и большинства населения;

– Эффективное использование ресурсов, с учетом их ограниченности и невозобновляемости;

– Исследование и устранение критической зависимости от функционирования цифровой среды. Такая зависимость возникает по всем аспектам деятельности человека на всех уровнях социума;

[1] Федуненко Е. Майнинг биткойнов требует больше энергии, чем потребляет Аргентина // Коммерсантъ. Новости. – https://www.kommersant.ru/doc/4683944

[2] Копиев Г. «Азбука вкуса» открыла полностью автоматический магазин без касс. – https://nplus1.ru/news/2020/05/20/azbuka-go

– Поддержание «естественного по умолчанию» режима функционирования социума без цифровой инфраструктуры. Социум должен функционировать в случае отключения цифровых систем, поскольку цифровая среда быстро становится незаменимой;

– Разработка универсальной семантической организации цифровой среды. Для всех объектов социума и отражения их взаимодействия должна применяться совместимая технология структурирования (понятия, онтологии и пр.);

– Обеспечение конфиденциальности в новой цифровой среде.

Рассмотрим в качестве примера детализацию одного из подходов – обеспечение конфиденциальности в новой цифровой среде.

При цифровизации окружающие человека объекты получают возможности по учету неограниченной ретроспективы. В частности, каждый человек уже сейчас имеет смартфон – «персонального шпиона», который имеет возможность получать о нем исчерпывающую информацию, анализировать ее и передавать получателям, о которых пользователь может только догадываться.

Возможности личного оборудования дополняются средствами видеофиксации различного назначения, а также средствами регистрации других параметров. Необходимость этого не очевидна. К возможности регистрации и запоминания состояния среды всеми объектами социум не готов. Перечислим некоторые возможные подходы к решению проблемы конфиденциальности:

– Обеспечение конфиденциальности данных субъекта и результатов их обработки. Для этого нужно в частности:

- Делиться своими данными субъекту нужно только, если это действительно необходимо, то есть известна и понятна конкретная потребность в этом, и она существенна. Объем этих данных не должен быть избыточен;
- Закрепить приоритеты обеспечения конфиденциальности в нормативной базе и эта нормативная база должна быть понятна пользователю;
- Реализовать возможность сопоставления получаемых устройствами в некоторой ситуации данных двумя или более независимыми подсистемами, чтобы обеспечить возможность проверки получаемых данных. На этой основе должен осуществляться комплексный независимый мониторинг ситуации на соответствие соответствующей нормативной базе (по полноте, срокам хранения, связыванию информации, полученной из различных источников);

– Ограничение памяти объектов, локализация данных, предотвращающие избыточность, возможности применения сведений в незадекларированных целях. Для решения этой задачи может использоваться обработка данных «на месте» в том числе только на устройстве, контролируемом пользователем. Эти ограничения должны поддерживаться соответствующей нормативной базой, ограничивающей полноту, способы обработки и регламентирующей удаление данных, сроки их хранения, возможность связывания информации.

## Практические решения

Рассмотрим некоторые решения, обеспечивающие реализацию описанных выше подходов.

Одним из способов улучшения процесса внедрения цифровых устройств и технологий является формирование социально-экономических механизмов, помогающих включению человека в цифровую среду – посредников между новой инфраструктурой и человеком. Каждый человек независимо от уровня подготовки должен включаться в цифровую среду с наименьшими издержками. Посредниками между человеком и цифровой средой могут быть эксперты, а в перспективе – специальные программные средства и устройства.

Ввиду быстрой изменчивости технологий в настоящее время эффективны эксперты, понимающие потребности и возможности человека, и при этом хорошо ориентирующиеся в особенностях цифровой среды. Деятельность экспертов и отдельные элементы их деятельности будут все более успешно развиваться в направлениях:

– Совершенствования интерфейсов программного обеспечения и устройств;

– Учета особенностей восприятия человека;

– Использования природоподобия – соответствия привычным человеку в естественной среде стереотипам.

В перспективе технологии автоматизации, в т.ч. искусственного интеллекта, могут применяться не только в решении технических вопросов, но и для решения задач самоорганизации социума. Пример этого, касающийся автоматизации управления транспортом, приведен выше.

Другим примером практического решения по включению человека в цифровую среду является опыт НИУ ВШЭ, особенно актуальный в условиях пандемии.

В НИУ ВШЭ реализуется проект «Цифровые ассистенты», миссия которого – формирование цифровой культуры университета, основанной на принципах взаимопомощи и сотрудничества, в партнерстве со всеми участниками экосистемы, а цель – создание условий для развития цифровой образовательной среды университета и эффективной организации образовательных и административно-управленческих процессов в цифровом формате. Более подробные данные по проекту доступны на сайте проекта[1].

Цифровые ассистенты – это студенты вуза, которые успешно прошли обучение под кураторством специалистов Цифрового блока НИУ ВШЭ, и теперь консультируют и решают проблемы тех, кому требуется помощь в использовании цифровых технологий и сервисов.

В НИУ ВШЭ создана Горячая линия – единый контакт-центр, в который может обратиться любой сотрудник и студент, испытывающий проблемы и трудности с использованием цифровых технологий, и цифровой ассистент поможет ему освоить цифровые навыки и эффективно использовать цифровые технологии.

[1] Цифровые ассистенты НИУ ВШЭ. – https://it.hse.ru/it_assistants/

В результате выполнения проекта:

– Обеспечивается быстрое и полноценное включение в цифровую среду университета всех категорий пользователей цифровых технологий в вузе, абитуриентов и внешних партнеров;

– Внедряются актуальные решения, использующие гибридные форматы обучения в условиях быстрого развития цифровой среды университета, внедрения методов дистанционного образования;

– Решается задача расширенного обучения студентов цифровым технологиям, soft и hard skills. У студентов появляется возможность дополнительного заработка.

В рамках проекта специалистами цифрового блока вуза осуществляется постоянная организационно-методическая и техническая поддержка процесса помощи пользователям. Навыки исполнителей в процессе работы постоянно совершенствуются. В настоящее время решение применяется для поддержки цифровых образовательных и административных процессов. Однако планируется его применение и к другим предметным областям, связанным с цифровой трансформацией вуза.

В настоящее время в процессах цифровизация чрезмерно «обобществляется» информация о человеке. У человека не остается личного информационного пространства. Поэтому в условиях глобализации цифровой среды возникает потребность в личной изолированной информационной среде. Для этого могут быть реализованы типовые программно-технологические средства, обеспечивающие структурирование деятельности человека, получение информации о ней и обеспечивающие доступность этих сведений только ему.

Такие средства должны опираться на стандартизованные классификаторы, отражающие типовую структуру объектов и их свойств, поскольку их создание каждым человеком для себя трудоемко и затруднит интеграцию с внешней цифровой средой.

В результате использования системы, обеспечивающей работу с личными данными, будет формироваться информационная среда с персональным доступом к ней владельца.

Деятельность человека в цифровой среде может быть алгоритмизироваться и автоматизироваться[1]. Для этого будут применяться специальные программные средства, позволяющие субъекту наглядно представлять и выполнять обработку сведений о своей деятельности с нужной степенью подробности. Прототипы вариантов такой системы разработаны авторами[2].

## Решение проблем цифровизации социума на уровне страны

Цифровизация социума может рассматриваться на различных уровнях: человечества в целом, регионов, стран, отдельных социальных групп. Остановимся на решении проблем цифровизации на уровне страны, одного из наиболее обсуждаемых и актуальных.

Современные технологии позволяют субъекту осуществлять деятельность на всей территории страны. Для этого должны быть внедрены системы, обеспечивающие:

– Доступность территории, включающую в себя физическую мобильность, то есть возможность перемещаться к месту деятельности с использованием эффективного и доступного для населения транспорта;

– Условия для жизни с использованием без ограничений цифровой среды там, где человек привык жить, без необходимости перемещения к месту деятельности. Необходима возможность дистанционного труда в любой сфере: производстве, науке, образовании, сфере услуг, творчестве;

– Информационный комфорт, обеспечивающий, доступность всех необходимых коммуникаций, а также получение любой интересующей человека информации.

В целом цифровизация позволяет обеспечить востребованность труда, комфортность социума на территории государства. Должно обеспечиваться формирование новых ниш для деятельности в стране, в том числе на северных, восточных и других удаленных территориях, включающих:

– Возможность труда в дистанционном режиме;

– Эффективное использование квалификации членов общества;

– Совершенствование квалификационной структуры членов социума;

– Формирование востребованной структуры производства товаров и услуг;

– Удовлетворение потребностей человека и социальных групп на современном уровне.

Внедрение цифровых технологий позволит обеспечить эффективное использование инфраструктуры страны в целом:

– Извлечение ресурсов;

– Производство;

– Туризм и рекреацию;

– Устранить диспропорции в развитии территорий, используя возможности цифровой среды.

---

[1] Рейнгольд Л.А., Рейнгольд Е.А. Структурирование информации для целей автоматизации – концептуальные аспекты // Прикладная информатика. 2018. – Т. 13, № 4 (76). – С. 124–139.

[2] Рейнгольд Л.А. Автоматизация деятельности топ-менеджмента – новые технологические возможности // Технологии программирования и хранения данных / Под ред. В.Л. Арлазарова и Н.Е. Емельянова (Труды Института системного анализа РАН; Т. 45.). – М.: Ленанд, 2009. – С. 140–147.

Для решения задач в новых условиях в социуме должна быть сформирована система целеполагания нового качественного уровня. В связи со спецификой цифровой среды необходимо реальное импортозамещение наиболее критичных элементов цифровой инфраструктуры.

## Выводы

1. Процессы цифровизации ведут к синергетическому эффекту в проявлении как позитивных, так и негативных явлений;

2. Востребованы изменения в социально-экономических отношениях в социуме в части включения человека в новую общественную среду, включая создание индивидуальной цифровой среды, возможностей для понимания и оптимального использования открывающихся возможностей;

3. Необходимо проактивное исследование требуемых социально-экономических изменений, с целью уменьшения вероятности возникновения технологической сингулярности и поиска путей перемещения появления этого явления в будущее;

4. Новые подходы к развитию должны соответствовать требованиям по рациональному использованию ресурсов, устранять критическую зависимость от сбоев и злонамеренных воздействий на цифровую инфраструктуру. Обеспечивать независимость цифровой среды от импорта и устанавливаемых извне ограничений.

***Рудык Э.Н.***
д.э.н., профессор, профессор кафедры цифровой экономики и управления Института системного анализа и управления Государственного университета «Дубна», гл.н.с. Института социоэкономики Московского финансово-юридического университета

# ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ВЛАСТИ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ

***Ключевые слова:*** *цифровая власть, цифровая экономика, цифровой концлагерь, информационно-компьютерные технологии, внешнее управление.*

*«Люди не хотят быть манипулируемы, когда они имеют знание…Вы говорите страшные вещи.*
*Вы предлагаете передать власть фактически в руки населения...*
*Любое массовое управление подразумевает элемент манипуляции»*
Г.О. Греф
*«Жизнь есть и всегда будет являться уравнением, которое не поддается решению,*
*хоть и содержит несколько известных факторов»*
Н. Тесла
*«Пессимизм разума при оптимизме воли»*
А. Грамши.

Проблематика формирования нового вида власти – цифровой (ее хозяева – российские или зарубежные не всегда видны) становится все более актуальной в теоретических изысканиях и практических действиях. Дело в том, что повсеместное использование современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), делает жизнь людей прозрачной, нередко под наблюдением, порой носящего тотальный характер со стороны Большого брата.

Вопрос о характере противоречия вплоть до дихотомии между ускоряющимся процессом тотальной цифровизации всех сфер жизни социума и правами отдельных его членов на неприкосновенность личной жизни, а, главное, в каком направлении будут развиваться ИКТ, кто будет управлять этими процессами и для достижения каких целей – не праздный. Как в мире, так и в нашей стране, население которой социально сегрегировано по имущественному и властно-хозяйственному положению, а также поляризовано по целевым и ценностным установкам.

На одном полюсе – верхи, представленные узкой, хотя и немонолитной группой чиновников высокого ранга и богатых и сверхбогатых граждан (нередко в одном лице), безраздельно владеющих «контрольным пакетом» политической и экономической власти в стране. Это обстоятельство не исключает «внутривидовую», зачастую «подковерную» борьбу сильных мира сего за занятие места на вершине богатства и принятия важнейших решений.

На другом полюсе – низы: аморфное большинство выживающего населения страны – бедных и нищих (включая работающих – чисто российский феномен), от протестных действий которых в активных формах власть во многом спасают, скорее всего, до поры до времени, высокий порог социальной боли низов и разрозненность оппозиции нынешней власти как системной, так и антисистемной.

Многие жители страны из числа непривилегированных граждан подозревают верхи в стремлении стать «господами Цифры» (выражение А.И. Фурсова), использовать ИКТ для установления жесткого контроля поведения низов – «рабов Цифры», для выведения новой – «служебной породы людей» посредством их «социальной дрессировки». Тем самым закрепить свою власть в расколотом и поэтому неустойчивом российском социуме, превратить его в нечто подобие «цифрового концлагеря»[1].

Так, Закон «О едином федеральном информационном регистре, содержащем сведения о населении Российской Федерации» (ЕФИР), который был принят под шумок в ускоренном порядке в условиях т.н. пандемии без проведения общественных слушаний и согласования с ФСБ и МВД, предусматривает включение в ЕФИР обширного перечня информации о каждом человеке. Исключение составляют лица, сведения о которых подлежат госзащите. В соответствии с законом рядовой человек получает персональный несменяемый пожизненный идентификационный номер, заменяющий его фамилию и имя, данные ему при рождении. Кроме того, в перечень информации об оцифрованном человеке включены также сведения о его родственниках и иные данные о физическом лице (ст. 7). В оцифрованном виде персональные сведения передаются новому центру цифровой власти – Федеральной налоговой службе (ФНС), которая в инициативном порядке предложила внести в них также сведения о доходах российских семей.

[1] Рудык Э.Н. Формирование цифровой власти в России: постановка проблемы // Альтернативы. – М., 2020. – № 4. – С. 92–95; Рудык Э.Н. Электронный концлагерь: страшилка в духе антиутопий прошлого или ближайшая перспектива? Постскриптум к статье Формирование цифровой экономики в России: «кадры решают всё!» // Альтернативы. – М., 2020. – № 3. – С. 166–169.

Это чревато усилением опасности хищения персональных данных. В первую очередь, представителями криминальных структур как находящимися еще на свободе, так и незаконно использующими возможности сотовой связи в местах своего заключения, либо в следственных изоляторах. Особенно часто жертвами становятся не владеющие основами безопасности жизни в цифровом обществе: пенсионеры, малоимущие граждане. Совершать подобного рода противоправные действия легче и дешевле через коррумпированных сотрудников различного ранга и их подельников в этой преступной операции – так называемых айтишников внутри одного органа, чем многих других организаций.

Кроме того, используемые или копированные в стране программное обеспечение и цифровые платформы, на которые оно ставится, являются преимущественно разработками США – нашего главного геополитического противника. С их помощью эта страна получает доступ к российскому массиву оцифрованных данных. В случае блокировки в час «Х» их работы или отзыва лицензий на них по решению или под давлением американских властей по отношению к американским частным производителям программного обеспечения и цифровых платформ российские их пользователи не смогут хранить и обрабатывать имеющиеся у них данные. К тому же, в используемых у нас импортных микросхемах имеются или могут находиться различного рода «сюрпризы». В частности, в виде «закладок», с помощью которых возможен как вывод из строя формально российского цифрового оборудования, так и незаметное считывание имеющейся в нем информации, объем которой определить практически невозможно.

Риски электронного контроля над российским населением усиливаются эпидемией коронавируса. Под флагом борьбы с этой реальной угрозой без объявления чрезвычайной ситуации или карантина в качестве временной меры на период пандемии, которая может вернуться очередными волнами, был установлен жесткий контроль над перемещением основной массы людей. В частности, посредством введения специальных пропусков, QR-кодов, дающие право на свободное передвижение. Категориальный или персонифицированный перечень владельцев таких пропусков определялся властью. Кроме того, также временно был дважды (на момент написания статьи) введен режим принудительной «самоизоляции» подавляющего большинства не больных коронавирусом граждан. В первую очередь, пожилого возраста, многие из которых страдали тяжелыми хроническими заболеваниями. По сути, они оказались под домашним арестом. Подобный режим не был предусмотрен законодательством страны на момент введения данной новации. В таких условиях возможности для проведения протестных акций, в том числе, вызванные принятием Закона о ЕФИР и установления режима «самоизоляции» граждан, были невелики, а их организаторы и участники, как правило, привлекались к ответственности – административной или уголовной.

Кроме того, вырисовывается угроза массового или выборочного чипирования населения в добровольно-принудительном порядке (на чипе, вживленном в тело человека, может быть записана вся информация о нем). Проведение такой операции будет подано обществу в качестве эффективного средства предупреждения и лечения коронавирусной инфекции, других опасных заболеваний. Помимо этого, возрастают риски централизованного сбора, хранения и обработки порой без разрешения граждан их биометрических данных и не только их, введения «генетического паспорта», на основании которого будут, например, определятся совместимость в медицинском плане лиц, вступающих в брак, целесообразность получения ребенком элитарного очного или обычного онлайн образования. Речь идет об использовании властью оцифрованных технологий генетической «корректировки» личности в «правильном» направлении в духе знаменитых антиутопий прошлого.

Держатели цифровых ресурсов, использующие их в своих целях, рассчитывают на то, что пандемия и другие масштабные потрясения (естественного или искусственного происхождения) вынудят перепуганное население дать согласие на заключение нового «социального контракта» с властью. Этот контракт будет предусматривать обмен «суверенности» личности и принципа приватности ее жизни на гарантии властью безопасности и стабильности жизни человека. Такой обмен, как надеются разработчики подобного контракта, изменит моральную норму поведения оцифрованной личности в направлении, делающим человека лояльным к цифровой власти. Существуют также опасения относительно возможной реализации идеи так называемого «единого индивидуального цифрового кошелька жителя». В него в ходе перехода на безналичные денежные операции граждан предлагается сконцентрировать все деньги его владельца. В такой «кошелек» будет осуществляться как поступление цифровых денег, так и их «утечка» с согласия, оформленного соответствующим соглашением, или без согласия его владельца. Например, оплата различного рода задолженности граждан.

Повсеместное использование современных ИКТ, естественно, радикально меняет облик и характеристики хозяйственного устройства в стране и в мире в процессе формирования т.н. цифровой экономики. Можно спорить относительно правомерности использования этого термина в различных его трактовках применительно к России в условиях, когда в мире стартовал шестой технологический уклад, основанный на повсеместном и полном использовании современных ИКТ, в то время, как наша страна продолжает оставаться одним из мировых аутсайдеров по критерию развития современной техники, технологии, производства продуктов с высокой долей добавленной стоимости, отставая от ведущих стран мир примерно на один технологический уклад. Производить товары шестого технологического уклада отечественная экономика пока не способна. Данное обстоятельство не может не сказываться на масштабах и качестве охвата отечественной цифровой экономики, которая, по мнению автора, находится также в зачаточном состоянии. Так, доля российского экспорта товаров с использованием ИКТ в мировом экспорте составляет 01%. Для сравнения: доля китайского – 30%[1].

Среди отечественных проблем формирования цифровой власти в экономической сфере выделим, на наш взгляд, наиболее значимые.

[1] Смолин О.Н., Бодрунов С.Д. Дистанционное образование. Как будем учиться? // Беседы об экономике. Т. 8. – М.: Институт нового индустриального развития (ИНИР) им. С.Ю. Витте, 2021. – С. 52.

Первая проблема. Немалая часть цифровой власти в ней нероссийская, особенно, когда это касается жизненно важных и высоколиквидных компаний.

В явной форме это обстоятельство проявляется во внешнем управлении многими из них посредством:

(1) Вхождения нерезидентов в капитал компаний с последующим наращиванием своего участия вплоть до приобретения контрольного пакета акций, нередко при помощи подставных лиц российского происхождения. По подсчетам много лет возглавлявшего НИИ статистики Госкомстата России В. Симчеры, иностранцам принадлежит не менее 65% собственности в сфере крупного промышленного производства, расположенного на территории РФ. Так, в руках у нерезидентов оказалось почти все энергетическое машиностроение (более 95%), почти 77% компаний цветной металлургии и более 67% черной металлургии[1]. Это стало возможным в ходе продолжающейся насильственной приватизации с привлечением иностранных инвесторов, чему в немалой степени содействует вхождение России в ВТО, которое предполагает свободу перемещения в мире капиталов, рабочей силы и товаров.

(2) Понуждение нерезидентов в рамках санкций, введенных против России со стороны США и ее союзников, временно прекращать работу подконтрольных им российских компаний до снятия санкций или даже закрывать компании; выводить из страны капиталы, проводить аналогичные карательные действия.

(3) Требования иностранных инвесторов и властей враждебных России государств полного или частичного изменения персонального состава топ-менеджмента российских компаний под угрозой «замораживания» зарубежных активов их владельцев и конфискации их имущества в случаях, если западными судами будет доказана сомнительность его происхождения. Пример – изменение состава совета директоров компании «Русал».

(4) Признания Россией принципа абсолютного иммунитета имущества иностранных государств на территории РФ, в том числе, приобретенного в ходе внешнего управления. Это сделает невозможным обращение такого имущества в российскую собственность, в то время как в ряде стран (США, Канада, Великобритания, Австралия, ЮАР и Сингапур) действует принцип так называемого ограниченного иммунитета[2]. «По некоторым оценкам, девять из десяти существенных сделок, заключенных крупными российскими компаниями, включая… компании с государственным участием, не регулируются отечественными законами»[3].

В неявной форме внешнее управление проявляется, прежде всего, посредством:

(1) Цифровизации российской экономики, которая, повторим, происходит на базе использования или копирования разработок систем управления базами данных преимущественно США – мирового лидера в этой области и главного скрытого бенефициария мировой цифровой ренты. Приходится констатировать факт того, что на протяжении более четверти века разработки в этой области на мировом уровне в стране, если и велись, то не получали должного практического воплощения. Это чревато утратой Россией суверенитета в экономической сфере и не только в ней (пока еще в латентном режиме), даже без более дорогостоящего силового захвата извне отечественной экономики и территории страны.

(2) Увода российских капиталов в офшоры. По состоянию на конец 2020 г., размеры легально или незаконно вывезенного капитала, хранящегося в зарубежных банках, что обескровливает отечественную экономику и обогащает недружественные России страны, составили в рублевом эквиваленте свыше 13 триллионов рублей[4].

(3) Установления контроля над формально отечественными компаниями – государственными и частными, используя коррупционные схемы.

(4) Засилья представителей «пятой колонны» – «агентов влияния» Запада в центрах принятия решений как государственных, так и частных (под агентами влияния понимаются физические и юридические лица, действие или бездействие которых вольно или невольно отвечают интересам другого государства или иностранного бизнеса). Данное обстоятельство ставит под угрозу национально-государственную безопасность, суверенитет страны, сплоченность ее социума, степень которой и так невысока.

Закрепление летом 2020 г. 15 Статьей Конституции РФ в новой ее редакции, которая предусматривает отказ страны от согласия на вывод спорных вопросов из-под юрисдикции России под предлогом приоритета принципов и норм международного права над национальными, стало первым важным шагом в направлении возвращения суверенитета страны – политического, социального и экономического.

Вторая проблема. Отсутствие достоверной информационной базы зарождающейся цифровой отечественной экономики в королевстве кривых зеркал официальной статистики, не отличающаяся, как и ее предшественница – советская, правдивостью[5]. Прежде всего, речь идет о регулярном обновлении Росстатом РФ, переданного в подчинение Минэкономразвития РФ (нонсенс!), методологий статистического учета, без раскрытия их содержательных характе-

---

[1] Алексеев Ю. Вернутся ли в Россию деньги из офшоров? // Столетие. 2020. – 5 ноября.

[2] Букреев В.В., Рудык Э.Н. Противодействие внешнему управлению стратегическими промышленными предприятиями России // Альтернативы. – М., 2019. – № 2. – С. 92–101.

[3] Путин В.В. Послание Президента России Федеральному Собранию. 2012. – 12 декабря.

[4] Соколов А. ФНС сообщила о колоссальных деньгах на счетах россиян за границей // Столетие. 2021. – 19 января.

[5] «У Горбачева есть воспоминания, – отмечает председатель Правления банка Открытие М. Задорнов, – когда обсуждался при Андропове вопрос о подъеме цен на хлеб, они с Рыжковым пришли к Андропову с просьбой посмотреть бюджет, прежде чем рекомендовать: поднимать цены на хлеб или не поднимать. И Андропов им сказал:… Даже вам бюджет нельзя показывать». Дело в том, что при Политбюро было определенное разделение… Премьер-министр не всегда мог иметь доступ к бюджету страны или, например, к его оборонной части… генсек знал все (насколько генсеки, а затем президенты РФ, знали и знают «всё» – вопрос, требующий специального исследования – Э. Р.), премьер — не обязательно, министр финансов и министр обороны могли быть достаточно автономны от премьер-министра (Задорнов М. Наши амбиции ограничиваются размером ВВП // Коммерсант. – М., 2021. – 1 мая).

ристик, а также удалении старых данных и замене их новыми, более удобными для власти [1]. Примерами ловкости Росстата могут служить тройной пересчет в 2018 г. темпов экономического роста страны в сторону увеличения, а также рост количества компаний, которые осуществляют технологические инновации, используя новую методику, с 8 до 20%. Реальная картина представляется иной. Так, удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, таков: Россия – 8,5%, США – 65, Бельгия – 68, Финляндия – 65, Норвегия – 71% [2].

Третья проблема. Господствующее положение в стране авторитарной системы хозяйственной власти на микроэкономическом уровне, что блокирует формирование главного интеллектуального ресурса оцифрованного производства – работников нового типа, как непосредственно занятых в сфере ИКТ, так и находящихся с ними в кооперативной связи работников в других секторах экономики, готовых к применению ИКТ. Их интеллектуальные, деловые и человеческие качества должны рассматриваться в качестве главного нематериального актива оцифрованной экономики современного типа. Такие работники должны обладать, по мнению автора, триадой качеств.

Первое – высокий профессионализм вкупе со способностью непрерывно приобретать новые знания, повышать свою квалификацию, компетенции в течение всей трудовой жизни. К сожалению, в России в условиях преобладания старого деградирующего промышленного производства падает как спрос на высококвалифицированную рабочую силу, так и ее предложение на рынке труда, а также наблюдается ее отток за рубеж и приток мигрантов – в основной массе малоквалифицированных работников.

Второе – обладание творческим мышлением, инициативностью, ответственностью. Это предполагает способность и готовность таких работников участвовать в принятии решений самостоятельно на уровне рабочего места или бригады, либо опосредованно – через своих представителей в органах управления предприятием, а не выступать в роли пассивных исполнителей распоряжений профессиональных управленцев, как это преобладает ныне в России.

Третье – обладание высокой культурой как в трудовой, так и в повседневной жизни, которая формируется в неразрывном взаимодействии образования и воспитания. В противном случае реальной опасностью становится так называемая их «отрицательная креативность». Ее степень резко повышается в условиях перехода к цифровой экономике, когда цена человеческих поступков для компании как позитивных, так и негативных, становится несоизмеримо выше, чем в экономике традиционного типа.

Четвертая проблема. Сомнительная способность российской системы профобразования в ее нынешнем виде, нацеленная на выпуск, главным образом, не высококвалифицированных, творческих работников, а потребителей, способных квалифицированно пользоваться результатами творчества других, как полагал бывший министр образования и науки РФ А. Фурсенко, либо специалистов, умеющих адаптировать к российским условиям заимствованную зарубежную технологию, как заявлял его сменщик Д. Ливанов, обеспечить цифровую экономику в должной мере нужными ей кадрами с учетом, в частности, расширения практики работы вне офиса на постоянной или временной или периодической основе. Это обстоятельство во многих случаях требует расширения знаний. Речь идет, прежде всего, о владении компетенциями в сфере ведения предпринимательской деятельности, менеджмента и маркетинга в неразрывной связи с воспитанием. «Образование без воспитания, – убежден выдающийся философ, публицист и патриот России И.А. Ильин, – не формирует человека, а разнуздывает и портит его, ибо оно дает в его распоряжение жизненно выгодные возможности, технические умения, которыми он, – бездуховный, бессовестный, безверный и бесхарактерный… начинает злоупотреблять… формальная «образованность» вне веры, чести и совести создает не национальную культуру, а разврат пошлой цивилизации. Новой России предстоит выработать себе новую систему национального воспитания и от верного разрешения этой задачи будет зависеть ее будущий исторический путь» [3]. Эти мысли актуальны и теперь.

В этих условиях настоятельной потребностью становится переформатирование нынешнего состояния формирования цифровой власти в стране, что предполагает (авторское видение) принятие ряда первоочередных мер

Первая мера. Запрет участия нерезидентов в разработке российских федеральных и региональных законов и нормативных актов на всех этапах их выработки.

Вторая мера. Определение допустимых пределов открытости российской экономики, вплоть до установления государственной монополии внешней торговли – полностью или частично и принятие комплекса мер по защите отечественного производителя (в нашем случае, цифровых технологий). Что касается присутствия в ВТО, представляется оправданным выход страны из этой организации или, как минимум, игнорирования ее требований. По крайней мере, до снятия санкций против России. Заметим, что правила самого ВТО их формально запрещают.

Третья мера. Существенно ограничить сферу действия рыночных механизмов, поскольку в условиях господства рынка цифровая экономика превращается в экономику «полных знаний» о всех ее клиентах, разумеется, за исключением избранных.

Четвертая мера. Ограничение иностранного участия в активах отечественных крупных компаний, которое дает ему право влиять на них либо их контролировать, используя, в частности, ИКТ. Инструментарий для достижения указанных целей достаточно широк. Выделим наиболее, по мнению автора, эффективные меры, когда участие иностранного капитала представляется чрезмерным либо опасным:

---

[1] Рудык Э.Н. Формирование цифровой экономики в королевстве кривых зеркал государственной статистики (постановка проблемы) // Вопросы политической экономии. 2018. – № 3. – С. 71–78.

[2] Ленчук Е.Б. Доклад «О качестве государственного управления научно-технологическим развитием» на Объединенном Международном конгрессе «СПЭК-ПНО-2020»: «Генезис ноономики: НТП, диффузия собственности, социализация общества, солидаризм». – https: //inir.ru/spec-2020-info/

[3] Ильин И. Наши задачи. – М.: Русская книга, 1993. – С. 178–179.

(1) Запрет (когда это оправданно для обеспечения экономического и цифрового суверенитета страны) вхождения нерезидентов в акционерный капитал стратегических отечественных компаний, а тем более, наращивания их участия в нем.

(2) Определение допустимых границ владения иностранным капиталом акций российских компаний. Законодательство страны установило максимальную долю иностранных инвесторов в капитале стратегических отечественных компаний в размере 25%, увеличив ее с первоначальных 10%. В результате, нерезидентам формально не хватает только одной акции, чтобы на Общем собрании акционеров на законном основании («право вето») заблокировать неугодные им решения по вопросам, включенным в повестку дня собрания. Кроме того, реальное участие нерезидентов в капитале отечественных компаний зачастую замаскировано. В качестве их акционеров нередко выступают подставные лица, имеющие российское гражданство. Наконец, в случае покупки отечественных компаний зарубежными инвесторами российское государство, согласно правилам того же ВТО, не вправе применять какие-либо меры, регулирующие подобного рода сделки.

(3) Конвертация обыкновенных (голосующих) акций в привилегированные (неголосующие). Их иностранные владельцы будут обладать правом получения в первоочередном порядке дивидендов компании в размерах, установленных Общим собранием ее акционеров, но не правом участия в принятии на нем управленческих решений.

(4) Запрет на вхождение нерезидентов, а также лиц с двойным гражданством в коллективные органы управления Центробанка РФ, госбанков, банков с государственным участием, в Совет директоров компаний со 100% или преобладающим участием государства в их капитале. В настоящее время нерезиденты, владея не менее 10% акций банков и компаний, имеют доступ к экономической информации, а, при попустительстве соответствующих инстанций, к секретам банков или компаний. В 90-е годы прошлого века сложилась ненормальная ситуация, когда «американские так называемые партнеры, проводили массовое анкетирование директоров российских оборонных предприятий под видом выбора кандидатов для инвестиций. Директора отвечали на сотни и сотни вопросов и в странах НАТО накопили настолько гигантский объем данных, что создали специальное подразделение, чтобы адаптировать данные об оборонной российской продукции к западным стандартам. Но это еще не все. В структуры НАТО вызывали российских специалистов программирования, оплачивая им эти поездки, чтобы эти специалисты сами адаптировали русские данные к НАТО-вским стандартам», причем, бесплатно[1].

(5) Запрет на оказание западными агентствами, нерезидентами, лицами с двойным гражданством консалтинговых услуг российским министерствам, ведомствам (федеральным и субъектов РФ) и стратегическим компаниям страны. Тем более, необходим запрет указанной категории юридических и физических лиц проводить в них аудиторские проверки и иметь допуск к секретной информации экономического и иного характера.

(6) Остановка продолжающегося процесса приватизации, как правило, по заниженным ценам стратегических отечественных компаний (их число за последние годы существенно сократилось). Тем более это необходимо в ситуации, когда участниками такой операции могут стать иностранный капитал и/или его российские ставленники, используя практику привлечения в качестве организаторов продажи российских объектов государственной собственности крупных иностранных банков. Например, таких, как «Банк Креди Свисс (Москва)», «Дойче Банк», «Дж.П. Морган», «Мэрил Линч Секьюритиз», «Морган Стэнли Банк», «Голдмэн Сакс»[2].

(7) Принятие федерального закона об имуществе, которое может находиться исключительно в государственной собственности, что исключает ее переход – полностью или частично в собственность нерезидентов.

(8) Принудительный возврат в судебном порядке на возмездной либо безвозмездной основе (конфискация) ранее приватизированного имущества с значительным иностранным участием, нередко ставящим под угрозу экономический и цифровой суверенитет страны. Такая операция может и должна быть проведена по решению суда, например, в виде санкции за совершение различного рода серьезных правонарушений, которых было масса в ходе проведения приватизации на всех ее этапах

(9) Национализация жизненно важных отечественных компаний, которым грозит захват иностранным капиталом. Проведение национализации как таковой предусмотрено ГК РФ (ст. 235) в порядке, определенном специальным законом, который до сих пор не принят. На сегодняшний день имеются несколько законопроектов разного концептуального наполнения.

(10) Отказ от принципа абсолютного иммунитета имущества иностранных государств на территории России. В том числе приобретенного в ходе внешнего управления с использованием западных и «в темную» отечественных импортных цифровых технологий, открытых, повторим, для их западных производителей. Подобный отказ сделает возможным обращение такого имущества в российскую собственность в судебном порядке или в соответствии с законом о национализации, разумеется, если он будет принят в соответствующей редакции[3].

Пятая мера. Обеспечение цифрового суверенитета страны путем создания оригинальных отечественных ИКТ, не только не копирующих западные образцы, но и способных обеспечить их надежную информационную защиту от атак наших главных потенциальных геополитических противников. Стоит вспомнить проект ОГАС («Общегосударственная автоматизированная система управления советской экономикой»). Он был первой в мире, хотя не воплощенной на практике, попыткой построения информационного общества на базе общественной собственности с использованием централизованного планирования, что могло бы помочь нашей стране обогнать, не догоняя, США в области

[1] Полеванов В. Американцы командовали в Госимуществе. – http://moloko.ruspole.info/node/9588

[2] Полеванов В. Призраки приватизации. – https://maxpark.com/community/politic/content/2751417

[3] Лившиц В., Швецов А. Мифотворчество в российском реформировании // Проблемы теории и практики управления. – М., 2015. – № 5. – С. 591–607.

разработки и использования вычислительной техники. Не была претворена в жизнь, также в советское время, динамическая модель межотраслевого-межсекторного баланса (МОСБ), в основу которой была положена система алгоритмов согласования в режиме реального времени без посредников и лоббистов заказов потребителей с возможностями производителей[1].

Сегодня в стране существуют примеры использования оригинальных цифровых технологий (например, «облачных»), цифровых платформ, многие из которых слабо востребованы. Более благоприятными представляются перспективы создания оригинальных российских ИКТ в отечественном ОПК[2]. В этом передовом с технологической и управленческой точек зрения секторе экономики страны «возросло количество успешно реализуемых... отечественных тиражных систем класса ERP. Имеются конкретные примеры отказа машиностроительных предприятий от выбора систем управления иностранного происхождения, а также миграции с зарубежных систем ERP на отечественные … С 2016 года ведется серийное производство серверов «Эльбрус-4.4» на отечественном микропроцессоре. Характеристики этого микропроцессора сопоставимы с характеристиками широко распространенных микропроцессоров фирмы Intel»[3]. Пока доля оригинальных отечественных ИКТ, задействованных в ОПК и позволяющих обрабатывать закрытую информацию в защищенном исполнении, не превышает 15–20%[4], но положительные сдвиги в этом направлении становятся осязаемыми. Этому процессу призвана способствовать реализация Государственной программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на период 2016–2025 годов». Она нацелена, во-первых, на ускорение процесса замещения западных ИКТ в условиях усиления санкций со стороны нашего главного геополитического противника США и их западных союзников, которые касаются запретов и ограничений продажи России современных программных продуктов и прекращения их последующего обслуживания. Во-вторых, на обеспечение приоритета отечественных производителей оригинальных цифровых технологий, включая технологии двойного назначения. Важность их использования в гражданской сфере возрастает с учетом настоятельной потребности проведения реиндустриализации страны на новой технологической и управленческой основе, в ходе проведения которой они призваны стать одним из ее главных драйверов.

Шестая мера. Переход к целостной системе постоянного и непрерывного обучения будущих специалистов в области ИКТ. Обеспечение цифрового суверенитета нашей страны неразрывно связано с подготовкой в нужном количестве и качестве национально ориентированных высококвалифицированных управленцев и специалистов в сфере ИКТ и с устранением нехватки необходимых для этого преподавательских кадров, включая преподавателей-исследователей в данной области, а также научно-лабораторного оборудования. Решить эту задачу можно и нужно не в дистанционной форме обучения, а в очной, хотя и более дорогой для студентов в случае их обучения на растущей платной основе.

Седьмая мера. Создание достоверной статистической базы оцифровки российской экономики. Росстат, переданный в подчинение органу исполнительной власти – Минэкономразвития РФ, справиться с решением подобной задачи вряд ли способен. Куратором Росстата может стать, например, высший орган законодательной власти в стране – Федеральное Собрание РФ в лице одной из его Палат. Но, что более важно, реформированный Росстат должен представлять и обосновывать используемые им методики, включая случаи «пересчета» с помощью новых методик старых статистических данных, не говоря уже об их замене «обновленными», которые устраивают власть.

Восьмая мера. Реальная борьба с коррупцией, включая ее международную составляющую, которую В.В. Путин еще в 2012 г. обоснованно квалифицировал как государственную измену[5].

Девятая мера. Привлечение к ответственности должностных лиц и их подельников, которые своими действиями или бездействием за последнее тридцатилетие привели российское государство в такое социальное, экономическое и нравственное состояние, что эти «достижения» заслуживают быть занесенными в книгу мировых рекордов (точнее, антирекордов) Гиннеса. Их творцы и их подельники должны ответить соразмерно тому, что они сделали с нашей страной и большинством ее населения в доцифровую эпоху и продолжают делать на начальном этапе тотальной оцифровки существования отечественного социума.

На первый взгляд, это выглядит утопией. Вопрос: что понимать под утопией – то, что в принципе невозможно либо невозможно в настоящее время, но может стать реальностью в результате радикального изменения вектора социально-экономического развития страны (история – «дама» непостижимая, непостоянная, коварная) благодаря активным действиям приверженцев утопии? Так может случиться и в нашей стране. Сторонники решения на практике вопроса коренного переформатирования цифровой власти в интересах большинства, а не привилегированного меньшинства российского социума, должны делать, что можно и нужно, чтобы минимизировать негативные явления в процессе использования современных ИКТ в социальном аспекте и, тем самым, заблокировать перспективы электронного

---

[1] Алексеев Ю. «Цифре» нужен стержень. Россия имеет шанс первой найти выход из нового глобального кризиса // Столетие. 2018. – 28 декабря.

[2] История таких наработок уходит во времена СССР. Так, в НИИ микроприборов, входившим в НПО ЭЛАС (оборонка), его руководителем и легендарным главным конструктором Г.Я. Гуськовым был создан первый отечественный компьютер и первый спутник оптико-электронной разведки, который в 1972 году, опередив американцев, был выведен на околоземную орбиту (Ванденко А. Александр Галицкий: по натуре я оптимист. – https://tass.ru/business-officials/10161051).

[3] Щербаков А.Г. Развитие организационно-экономического механизма функционирования высокотехнологичных предприятий при внедрении цифровых технологий (на примере предприятий оборонно-промышленного комплекса России). Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М., 2019. – С. 34, 40.

[4] Там же, с. 37.

[5] Путин В. Быть сильными: гарантии национальной безопасности для России // Российская газета. – М., 2012. – 20 февраля.

концлагеря. Подобная перспектива может стать реальной при условии принципиальной смены системы координат нашей жизни.

Шанс на успех есть. Особенно в такой непредсказуемой, непрогнозируемой стране, как Россия. История не раз показывала справедливость такой ее характеристики. «Обычно любят твердить о том, что история не знает сослагательного наклонения. На самом деле это плохие историки не знают его. В истории всегда существует целый набор вариантов – если бы подобное было не так, то ее следовало бы считать фатумом, сверхдетерминированным мистическим процессом, где нет ни субъекта, ни свободной воли. История – это столкновение воль и конкуренция вариантов: как только один из них побеждает, остальные варианты просто сворачиваются. Но, пока победителя нет, и идет борьба, история носит вероятностный характер»[1]. Россия не раз на протяжении многовековой своей истории выбиралась, платя немалую цену, из передряг, потрясений и катастроф, покруче нынешних, хотя, кто знает[2] …

[1] Фурсов А. Сейчас вопрос стоит по-ленински: кто кого отсечет от будущего? – https://www.business-gazeta.ru/article/

[2] Рудык Э.Н. Переформатирование цифровой власти в России (эскиз программы – минимум) // Альтернативы. – М., 2021. – С. 90–111.

***Сарьян В.К.***
д.т.н., лауреат Государственной премии РФ и двух премий Правительства РФ в области науки и техники, академик НАН РА, профессор МФТИ; научный консультант, НИИ Радио
sarian@niir.ru
***Левашов В.К.***
д.соц.н., директор Института социальных и социально-политических исследований ФНИСЦ РАН
levachov@mail.ru
***Гребняк О.В.***
м.н.с. Института социальных и социально-политических исследований ФНИСЦ РАН
oksananov@yandex.ru

# НЕГАТИВНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ РФ – РЕАЛЬНАЯ УГРОЗА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ СУВЕРЕНИТЕТУ СТРАНЫ[1]

***Ключевые слова**: цифровизация образования, деградация образования, утечка кадров, государственный контроль, экспертиза ИКТ, негативные явления цифровизации образования, купирование негативных явлений.*
***Keywords:** digitalization of education, degradation of education, brain drain, state control, ICT expertise, negative phenomena of digitalization of education, proposals for stopping negative phenomena.*

Образование, безусловно, входит в перечень стратегических факторов жизни российского государства и гражданского общества и определяет технологический суверенитет страны, сохранению и укреплению которого служат принятые в 2020 году поправки к Конституции РФ. Подчеркивается роль образования и его значимость для обеспечения суверенитета страны и в Стратегии национальной безопасности: «Основными факторами, определяющими положение и роль Российской Федерации в мире в долгосрочной перспективе, становятся высокое качество человеческого потенциала, способность обеспечить технологическое лидерство, эффективность государственного управления и перевод экономики на новую технологическую основу. Состояние науки, инновационной сферы, промышленности, системы образования, здравоохранения и культуры превращается в ключевой индикатор конкурентоспособности России»[2]. Хотя педагогическое сообщество в последние годы в основном последовательно реализует объявленную государственной стратегию перехода учебного процесса и управления образованием на новые методы, оно первым начало обращать внимание на заметную деградацию школьного, а вслед за ним и высшего образования. Встает логичный вопрос о том, как связаны эти негативные явления с безудержным внедрением инфокоммуникационных технологий во все аспекты учебного процесса. Купировать дальнейшее разложения системы образования необходимо оперативно. В противном случае она будет не способна к формированию «развитой и социально ответственной личности» в рамках выполнения задачи по обеспечению защиты «традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти»[3].

Учитывая серьезность социальных последствий, стоит задуматься о судьбах главных акторов – учащихся систем начальной, средней и двух ступеней высшей школы: бакалавров и магистрантов и их преподавателей. Как на их судьбах, социальном и профессиональном статусах сказывается всеобщая и, повторим, безудержная цифровизация образования? Авторы данной статьи наблюдают эти процессы и как родители и деды, и как преподаватели со стажем в вузах Москвы, и как граждане РФ.

В очередной раз вынуждены с горечью и тревогой фиксировать, что в последние десять лет наблюдается видимая деградация школьного образования. Причем, не только с точки зрения приобретаемого качества и количества багажа знаний, но также и адекватности этих инноваций нашим традициям и вековому менталитету социальной и профессиональной ориентации, а за ним и высшего образования. Реформа системы образования началась с введением ЕГЭ и ускорилась стремительным внедрением всевозможных инновационных образовательных технологий, которые в основном продуцируются за рубежом и к нам попадают как последнее слово педагогической мысли, превращая обучение в «оказание образовательных услуг».

В числе ключевых проводников и инициаторов внедрения фигурируют зачастую НКО с иностранным финансированием, причем в роли главных НКО активно выступают Высшая школа экономики, Сбербанк, а также бизнес-структуры, внедряющие цифровые платформы, программное обеспечение, предлагающие образовательные проекты. В этой череде стоит отдельно упомянуть Д.Н. Пескова, руководителя направления «Молодые профессионалы» Агент-

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научных проектов № 20-011-00749 и № 20-011-00013.

[2] «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации», принята указом Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 // Официальный Интернет-портал правовой информации. – http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001

[3] Там же.

ства стратегических инициатив, обрисовавшего образование будущего как дешевое цифровое – для масс, и дорогое человеческое – для избранных, так как социальные связи и возможность обучения лицом к лицу будут только дорожать. Против равного для всех доступа к информации и знаниям высказывался также еще в 2012 году (в рамках Петербургского экономического форума) и апологет всеобщей цифровизации Герман Греф. На эти, зачастую методологически необоснованные инициативы обращали внимание многие авторы в массовой печати, в том числе и мы в статьях и выступлениях на конференциях[1]. Но система управления образованием практически не реагировала на многочисленные критические замечания.

С каждым годом недостатки, вызванные продолжающейся трансформацией системы образования, становятся нагляднее и очевиднее. Промышленность и наука испытывают кадровый голод, а наиболее способные выпускники и молодые ученые все активнее уезжают за рубеж, что превращает институт образования РФ в обслуживающий механизм по подготовке за собственный счет специалистов для экономик западных стран. Просчеты социально-политической компоненты нынешнего образования и воспитания видны на улицах в несанкционированных беспорядках и митингах. Это, а также агрессивное, безнравственное отношение отдельных, но, к сожалению, не очень-то малочисленных групп учащихся к Великой победе, проявившееся в осквернении ее мемориалов, буквально заставило руководство страны и общественность обратить особое внимание на проблемы воспитания. Чего стоит возмущенная реплика Президента РФ о том, что в «некоторых отечественных школьных учебниках истории даже не упоминаются великие сражения Отечественной Войны 1941-1945 гг.» и мгновенный ответ Министра образования: «проверим, исправим». Впрочем, отметим, что позитивные сдвиги в вопросе патриотического воспитания молодежи имеются, но следует продолжать работу в этом направлении, следя за формированием полноценного патриотического отношения к собственной стране, а не популистского патриотизма праздничных роликов.

Но все эти меры похожи на разовые мероприятия по ликвидации потерь от чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного происхождения. Никто не хочет задуматься, что эти события не приходят к нам как явление природы, а являются рукотворным следствием практически бесконтрольного массового внедрения в образование цифровых технологий, не прошедших широкую междисциплинарную экспертизу, и являются своеобразными ЧС непрерывного действия с непредсказуемыми последствиями социокультурного, медицинского, кадрового, промышленного характера и перспективами угроз для суверенитета (в частности, – технологического) страны. Ситуация настолько критична, что уже Президент РФ В.В. Путин нацеливает правоохранительные органы страны бороться с новыми угрозами. «Граждане ждут большей эффективности от правоохранительных органов», заявил Владимир Путин на расширенном заседании коллегии МВД. Подводя итоги работы за прошлый год, и говоря о задачах, Президент РФ призвал сфокусировать усилия на преступлениях в сфере информационных технологий: их количество за последние шесть лет выросло более чем в десять раз. В частности, глава государства потребовал ввести мониторинг Интернет-пространства и выявлять в сети тех, кто, по мнению экспертов, являются провокаторами, используют детей в своих корыстных интересах и должны нести за это ответственность[2]. Авторы неоднократно акцентировали внимание на том, что прибыль от кибертерроризма получают в основном частные зарубежные ИТ-компании, а негативные социальные и цивилизационные потери несут наше государство и граждане, которые стараются избегать социальных взрывов и потрясений[3].

Развитие цивилизации постоянно демонстрирует тот непреложный факт, что любые новые технологии во всех отраслях человеческой деятельности имеют как положительные, так и отрицательные социальные последствия. И опыт учит, что избежать серьезных ущербов, отрицательных социальных последствий можно лишь в том случае, если перед массовым внедрением провести широкую междисциплинарную экспертизу новой технологии и ограничить на государственном уровне сферы ее внедрения[4].

В ходе перехода образования на новые методы стала видна положительная роль цифровых технологий в образовании: в системе управления учреждениями образования, в логистике их снабжения, в решении насущных социальных задач сельских школ, в новых возможностях для «самородков с периферии», в доступе к учебной, методической и научной литературе и др.[5]. Вместе с тем, общественность стала обращать внимание на проявившиеся негативные эф-

---

[1] Левашов В.К., Сарьян В.К. Гражданское общество в сетях инфокоммуникационных технологий // Вестник Российской академии наук. – М., 2017. – Т. 87, № 6. – С. 532–537. DOI: 10.7868/S0869587317060056; Левашов В.К., Сарьян В.К. Цифровизация и безопасность: проблемы и решения // Социальные новации и социальные науки. – М., 2020. – № 1 (1). – С. 37–46. DOI: 10.31249/snsn/2020.01.03; Умная деревня в стратегиях цифровых трансформаций / В.К. Сарьян, В.К. Левашов, Р.В. Мещеряков [и др.] // Вторые декабрьские социально-политические чтения «Как живешь, Россия?». Российское социальное государство и гражданское общество в 2020 году: реализация национальных проектов в условиях постпандемической реальности: материалы научно-практической конференции (Москва, 10 декабря 2020 года) / Отв. ред. О.П. Новоженина. – М.: ФНИСЦ РАН, 2020. – С. 99–106.

[2] Расширенное заседание коллегии МВД России, 3 марта 2021. – http://www.kremlin.ru/events/president/news/65090

[3] Умная деревня в стратегиях цифровых трансформаций / В.К. Сарьян, В.К. Левашов, Р.В. Мещеряков [и др.] // Вторые декабрьские социально-политические чтения «Как живешь, Россия?». Российское социальное государство и гражданское общество в 2020 году: реализация национальных проектов в условиях постпандемической реальности: материалы научно-практической конференции (Москва, 10 декабря 2020 года) / Отв. ред. О.П. Новоженина. – М.: ФНИСЦ РАН, 2020. – С. 99–106; Новоженина О.П., Гребняк О.В. Особенности реализации проекта «цифровая экономика» в условиях пандемической реальности // Материалы X международной социологической Грушинской конференции «Жить в России. Жить в мире. Социология повседневности», Москва, 20 мая – 14 ноября 2020 года. – М.: ВЦИОМ, 2020. – С. 139–144.

[4] Сарьян В.К., Левашов В.К. и др. Разработка и внедрение социо-технологических стандартов – эффективный инструмент оценки влияния результатов внедрения новых технологий на социальные параметры современного общества // Международный научно-практический семинар «Стратегия развития России в контексте гуманитарно-технологической революции». – М., 2019. – С. 235–240.

[5] Умная деревня в стратегиях цифровых трансформаций / В.К. Сарьян, В.К. Левашов, Р.В. Мещеряков [и др.] // Вторые декабрьские социально-политические чтения «Как живешь, Россия?». Российское социальное государство и гражданское общество в 2020 году: реализация национальных проектов в условиях постпандемической реальности: материалы научно-практической конференции (Москва, 10 декабря 2020 года) / Отв. ред. О.П. Новоженина. – М.: ФНИСЦ РАН, 2020. – С. 99–106.

фекты цифровизации и результатов внедрения цифровой образовательной среды. В частности, результаты исследований психиатров и нейробиологов в явной форме показывают снижение когнитивных и аналитических способностей у обучающихся, использующих на постоянной основе Интернет и гаджеты [1].

Проведенный в декабре 2020 года Институтом социально-политических исследований ФНИСЦ РАН мониторинг показывает, что как бы не складывалось отношение к ситуации в образовании, мнение граждан в целом по последствиям внедрения цифровых технологий в нашу жизнь остается неоднозначным. Так, 44% респондентов признают, что «цифра» ведет к росту научного знания, расширению доступа к культурному наследию; в то же время около трети (32%) видят в цифровых технологиях навязывание стандартов и ценностей массового потребления товаров и услуг. В свою очередь 34% опрошенных россиян считают результатом внедрения цифровых технологий разрушение нравственности и моральную деградацию общества, то есть подтверждают опасения авторов [2].

Экстренный переход всей системы среднего и высшего образования на полное дистанционное обучение в период пандемии COVID-19 позволил исследовать перспективы дальнейшего бесконтрольного внедрения «цифры» в обучающий процесс. Согласно данным исследования, проведенного НМИЦ здоровья детей Минздрава России, примерно у 80% школьников с 5 по 11 класс проявились неблагополучные психические реакции на фоне самоизоляции и дистанционного обучения: депрессивные состояния – предположительно у 42,2%, астенические состояния – у 41,6%. Помимо указанного, на основании результатов опроса, авторы исследования предполагают более чем у трети (37,2%) обсессивно-фобические состояния, у 26,8% – синдром головных болей, у каждого второго учащегося (55,8%) – нарушения сна. При том что почти трети школьников (32,5%) удавалось сохранять ровное и положительное настроение, 13,1% испытывали подавленность, а для 44,2% была характерна неоднократная смена настроения в течение дня [3].

Крупное исследование, посвященное оценке дистанционного обучения, в августе 2020 провел также ВЦИОМ среди респондентов, у которых есть дети/внуки школьного возраста. На вопрос о желательном формате обучения 93% опрошенных однозначно выразили желание вернуться к традиционному очному обучению. Предпочли бы остаться на дистанционном 4%, затруднились ответить 3% респондентов. Из числа тех, кто предпочел бы дистант, более двух третей (69%) в качестве причины назвали меньшую вероятность заражения коронавирусом, то есть основание, не связанное напрямую с форматом обучения. Еще 17% сторонников дистанционной формы считают, что такой вариант обеспечивает учащимся больший контроль и дисциплину. Аргументация сторонников традиционного обучения в большей степени связана с нюансами образовательного процесса, они апеллируют к общению/социализации (30%), лучшему качеству образования (20%), большему объему знаний (17%), важности прямого контакта с учителем (16%) и т.д. [4]

Все чаще стал подниматься вопрос о целесообразности Единого государственного экзамена (ЕГЭ), зачастую ведущего к автоматическому заучиванию, «натаскиванию» на правильные ответы согласно алгоритмам экзамена вместо полноценного получения знаний и выработки навыков убедительной аргументации. Предметы необязательные к сдаче отодвигаются на второй план, преумножая бескультурье и непонимание научной картины мира. Все больше противников у Единого экзамена как формы проверки знаний появляется как среди родителей – граждан РФ, так и во властных кругах. Что касается общественного мнения, 68% россиян по данным на конец мая 2021 года отрицательно относятся к ЕГЭ и считают целесообразной его отмену. Добавим, что среди родителей 11-классников, дольше всех наблюдающих процесс образования, и ближе всех видящих его результаты, доля тех, кто относится к ЕГЭ отрицательно и считает целесообразным его отменить, еще выше и достигает 83% [5]. Вице-спикер Госдумы Петр Толстой назвал ЕГЭ «необдуманной и тупой калькой с западных стандартов», а также «насилием над детьми и самой идеей образования» [6]. В свою очередь глава фракции «Справедливая Россия» в Госдуме Сергей Миронов заявил: «Граждане требуют прекратить жестокий эксперимент над взрослыми и детьми под названием Единый государственный экзамен» [7].

Как следствие, «уровень подготовки студентов российских вузов падает, что связано в том числе и со снижением качества школьного образования», – заявил президент Российской академии наук Александр Сергеев в ходе всероссийского форума «Молодежь и наука» [8].

В этих условиях, прежде чем двигаться вперед, необходимо провести анализ сложившейся ситуации и определить причины издержек, связанных с цифровыми технологиями. Снижение уровня знаний учащихся, деформация системы профессиональной ориентации и образования, принижение социального статуса преподавателей и учащихся, на

---

[1] Выступление члена экспертной комиссии по семейному праву при СФ Анны Швабауэр // Расширенное заседание Комитета по информационной политике, информационным технологиям и связи 27 мая 2021. – https://youtu.be/q2yhH9nQCsA

[2] Распределение мнений респондентов о том, к каким результатам приводит внедрение в нашу жизнь цифровых технологий // Куда идешь, Россия?: Экспресс-информация / В.К. Левашов, Н.М. Великая, И.С. Шушпанова [и др.]. – М.: ФНИСЦ РАН, 2021. – 47 с. DOI: 10.19181/monogr.978-5-89697-344-7.2021.

[3] Губернаторов Е. Больше трети школьников пожаловались на депрессию из-за дистанционки // RBC.RU. 14 сентября 2020. – https://www.rbc.ru/society/14/09/2020/5f5dcf3f9a794742ec7d8f2e

[4] В новый учебный год — со старым форматом образования? // ВЦИОМ. 2020. – 8 сентября. – https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10432

[5] Опрос «Как вы относитесь к современной системе аттестации школьников — Единому государственному экзамену (ЕГЭ)?» проведен исследовательским центром портала Superjob.ru 14-17 мая 2021 года среди экономически активного России старше 18 лет. N=1600. – https://www.superjob.ru/research/articles/112845/bolshe-vsego-storonnikov-ege/

[6] Толстой П. – https://t.me/petr_tolstoy/852

[7] Сергей Миронов: в следующем году кошмар ЕГЭ должен исчезнуть из нашей жизни // Справедливая Россия. 2021. – 21 мая. – https://spravedlivo.ru/11236710

[8] Глава РАН заявил, что качество подготовки выпускников российских вузов продолжает падать // ТАСС. 2021. – 16 мая. – https://tass.ru/obschestvo/11383463

наш взгляд, являются негативным следствием не до конца продуманного использования современных цифровых технологий, связанных с неизбежным формированием гиперсвязанного мира (ГСМ)[1].

Современное информационное общество формируется как глобальная биосоциотехнологическая динамическая система. В глобальном мире происходит технологический переход от аналоговой к цифровой форме производства, сбора, обработки и передачи информации. Взаимозависимое функционирование человека, общества и природы осуществляется в развивающейся информационной цифровой среде. ГСМ технически основан на единой глобальной конвергентной информационно-телекоммуникационной среде (ИКС), в которой огромное и растущее в геометрической прогрессии число объектов взаимодействуют в режиме реального времени: человеко-машинные системы, машинные системы, системы искусственного интеллекта, системы Интернета вещей. ГСМ фундаментальным образом изменяют системы биосферных, социальных, экономических коммуникаций. Во взаимодействии биосферы, социума и техносферы возникает сложный биосоциотехнологический феномен, в котором можно проследить взаимодействия объектов в реальном масштабе времени. Сегодня технологии ГСМ принципиально позволяют осуществлять мониторинг не только конечных результатов взаимодействия объектов, но получать и идентифицировать данные предшествующих этапов, что позволяет накапливать громадные базы данных. Цифровые технологии ГСМ объективно проявляются в новациях сферы образования.

Перечислим очевидные негативные последствия социально и культурно стихийной неуправляемой цифровизации:

1. Размывание идентичности родной социокультурной локальности и как следствие возрастание избыточного влияния на психику и менталитет ребенка, учащегося, и в дальнейшем на гражданина чуждых систем ценностных ориентаций.

2. Минимизация авторитета конкретно-социального окружения каждого учащегося и создание вектора устремленности в «лучшую», зачастую несовместимую, виртуальную инокультурную среду.

3. Широкое использование в сфере образования технологий непрерывного конвейерного производства, ускоренной и узкоспециализированной подготовки кадров с унифицированными редуцированными творческими навыками мышления и жизнедеятельности (Индустрия 4.0)[2].

Сегодня ГСМ предполагает свободный с детства доступ к Интернет, практически неконтролируемый вход в глобальную сеть со всеми негативным последствиями. Это в корне разрушает всю систему социализации подрастающего поколения как первичную – в семье, так и вторичную социализацию, традиционно регулируемую институтом образования. Все социальное и культурное воспитание учащихся уходит к агентам и организациям, как правило, с гипертрофированным либерально-рыночным конкурентным восприятием реальности. С этого момента обрушиваются стены родного дома, а с ними и вековые традиции воспитания, и ребенок начинает жить в виртуальном мире неконтролируемого родителями открытого сетевого пространства. В результате в социальном восприятии и сознании ребенка происходят практически необратимые изменения, и он начинает с недовольством относиться к реальному знакомому ему с детства родному окружению и с интересом – к незнакомому рекламно-виртуальному. Отсюда возникает социальное, а затем и гражданское отчуждение, пренебрежение к родным, стране и ее традициям, а затем происходит «втягивание несовершеннолетних в противоправные действия, включая несанкционированные акции» [3].

Благодаря возможностям ГСМ учащемуся внедряют в сознание, что его учитель, преподаватель может быть не так хорош. В сети можно поискать других. Внедряется модель «расширенного образования». В результате в умах учащихся снижается авторитет родных, школы, вуза, профессоров. Интернет дает возможность школьникам и студентам с еще неосвоенными азами изучаемого предмета критиковать преподавателей и тем самым с подозрением относиться к излагаемому ими курсу. А далее пресловутые наукометрические рейтинги преподавателей и вузов низводят родные школы и вуз до нуля и обрисовывают учащимся вершины зарубежных колледжей и университетов. То есть конструируется вектор стремления наиболее талантливых учащихся уехать за границу. Тот же прием используется для ликвидации чувства коллективизма и социальной солидарности, которые воспитывают институты семьи, школы, вуза, друзей.

До сих пор для сокращения интеллектуальной эмиграции предлагалось два основных варианта: повышение оплаты труда в соответствующих отраслях или возможность наложения обременения в формате отработки определенного количества лет в отрасли (в пределах страны, разумеется) в качестве компенсации затрат на получение образования. Однако это опять же борьба с последствиями социокультурных, ценностных основ, заложенных видоизмененным рейтинго-ориентированным форматом образования.

Система непрерывного образования скопирована с модели непрерывного конвейерного производства, в которой целью является экономическая оптимизация процессов производства продукта, на основе мониторинга и цифровизации всех этапов цикла. Главная особенность этой технологии – организация информационно-управленческой системы, которая на всех этапах осуществляет тщательный и непрерывный мониторинг всех стадий, фиксацию отклонения изготовляемого или эксплуатируемого изделия от заданного целью стандарта, производя его быструю перенаце-

[1] Сарьян В.К., Левашов В.К., Мещеряков Р.В. Технические, социальные и управленческие аспекты становления гиперсвязанного мира // Международная научная конференция «Коэволюция техники и общества в контексте цифровой эпохи»: сб. докладов. (Москва, МЭИ, 17–18 декабря 2020). – М.: Издательский дом МЭИ, 2020. – С. 12–14.

[2] Производство с непрерывным циклом. – http://esg.spb.ru/solutions_production/

[3] Поздняков Н., Ходыкин М. Расставить сеть // Известия. – М., 2021. – № 38 (30726), 4 марта.

ленность в случае изменения цели производства[1]. По сути, нивелируется фундаментальное разноплановое образование в пользу быстрого усвоения конкретных навыков (компетенций), нацеленных на выполнение отдельных конкретных задач. Для достижения этих целей становится необходимым составление индивидуальных профилей учащихся, придание им статуса чуть ли не ментального паспорта личности. Далее планируется провести внедрение систем этапных профилирований учащихся и студентов от физико-математического до гуманитарного профилей образования, с целью перевода их в процессе учебы в другой класс или вообще в другую школу. В такие же условия попадают и преподаватели, которым надо заново привыкать к учащимся и т.д. Все эти приемы провоцируют разрушение социального опыта учащихся, автоматизируют процесс учебы и аттестации, приучают учащихся к внешнему, в конечном счете, к машинному как в Индустрии 4.0[2] управлению, т.е. натаскиванию, а не воспитанию навыков творческого познания реальности; к количественной загрузке фактической информации, не проходящей осознанную рефлексию.

Недопустимо забывать о роли научного сообщества при разработке и реализации столь значимых для будущего страны реформ. Это полностью соотносится с февральским заявлением главы государства на заседании Совета по науке и образованию о том, что образование, наука и технический суверенитет стали ключевыми факторами национальной безопасности. «Состояние науки, инновационной сферы, промышленности, системы образования, здравоохранения и культуры превращается в ключевой индикатор конкурентоспособности России. Выход на передовые позиции в этих областях обеспечит дальнейшее укрепление обороноспособности страны, достижение национальных целей развития, создаст условия для повышения международного авторитета Российской Федерации и привлекательности сотрудничества с ней для других государств. Сохранение российской самобытности, культуры, традиционных российских духовно-нравственных ценностей и патриотическое воспитание граждан будут способствовать дальнейшему развитию демократического устройства Российской Федерации и ее открытости миру»[3].

На основании всего вышесказанного необходима междисциплинарная экспертиза (по аналогии с Государственным комитетом по науке и технике, существовавшем в СССР), абсолютным приоритетом деятельности которой должна быть не столько экономическая целесообразность и погоня за рейтингами, сколько развитие человеческого потенциала страны и укрепление суверенитета. Авторы отдают себе отчет, что они поднимают тему, которая требует широкого междисциплинарного обсуждения с участием родителей, медиков, социологов, психологов.

В качестве одного и, наверно, по нынешним временам фантастического, но действенного предложения, предлагается по крайней мере не поощрять неуправляемый школой и родителями доступ школьников к цифровым технологиям, для успешной учебы достаточно одного проверенного временем и практикой учебника по каждому предмету. Авторы и их коллеги с успехом прошли такую школу, учились по единым учебникам и в дальнейшем достигли заметных успехов в выбранной специальности. Большое количество учебников, написанных разными, не всегда добросовестными, порой и враждебными к нашей стране авторами (достаточно напомнить приведенную выше оценку Президентом РФ качества учебников истории), доступных в Интернете, вызывает хаос в головах у большинства школьников, у которых еще не сформировалось научно-критическое мышление. Оно формируется у подавляющего числа учащихся в лучшем случае только к концу магистратуры.

Целесообразно, как минимум, купировать и приостановить эксперименты по ускоренному внедрению непрерывного образования. Было бы дальновидным подвергнуть все планируемые и используемые сегодня в образовании непроверенные практики ИКТ многопрофильной социальной экспертизе. Такая мера позволит увидеть не только положительные эффекты, которые проявляются в ближней перспективе, но и негативные последствия, которые проявляются в среднесрочной и долгосрочной перспективах. Сегодня существует реальная угроза потери технологического суверенитета и деградации творческого мышления социума. Предстоит трансформировать хаотические практики внедрения ИКТ и разработать предложенную авторами форму социотехнических стандартов[4]. Очевидно, что все эти стратегические в своей социально-политической сути для государства и гражданского общества процессы должны осуществляться под строгим государственным контролем[5].

---

[1] Остис А.П., Ефимушкин В.А. Роль сквозных цифровых технологий в развитии телекоммуникаций // Электросвязь. 2021. – № 1. – С. 28–35. DOI: 10.34832/ELSV.2021.14.1.003; Сарьян В.К., Дубнов Д.В., Шишков М.А. Новая методика обеспечения работоспособности сложного радиотехнического оборудования на основе понятия «типовой процесс» // Технологии информационного общества: сб. трудов XV Междунар. отраслевой научно-технической конференции «Технологии информационного общества» (3–4 марта 2021 г. Москва, МТУСИ). – М.: МТУСИ, 2021. – С. 214–217.

[2] Там же.

[3] «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации», принята указом Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 // Официальный Интернет-портал правовой информации. – http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001

[4] Сарьян В.К., Левашов В.К. и [др.]. Разработка и внедрение социо-технологических стандартов – эффективный инструмент оценки влияния результатов внедрения новых технологий на социальные параметры современного общества // Международный научно-практический семинар «Стратегия развития России в контексте гуманитарно-технологической революции». – М., 2019. – С. 235–240.

[5] Сарьян В.К., Левашов В.К. Основные тенденции развития информационно-коммуникационных систем принятия государственных управленческих решений // Актуальные проблемы российского права. 2020. – Т. 15, № 6 (115). – С. 33–42. DOI: 10.17803/1994-1471.2020.115.6.033-042; Сарьян В.К., Левашов В.К., Мещеряков Р.В. Установление влияющих на принятие и реализацию государственных управленческих решений в условиях цифровизации информационных факторов и рисков // Конституционная реформа и предмет административного права: сб. трудов XIV Международной научно-практич. конференции, посвященной памяти Ю.М. Козлова (Москва, МГЮА, 19 февраля 2021). – М., 2021.

***Селезнева И.Е.***
к.э.н., н.с. Института проблем управления РАН
***Клочков В.В.***
д.э.н., к.т.н., заместитель генерального директора по стратегическому развитию; НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»; в.н.с. Института проблем управления РАН

# СИСТЕМНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РОССИИ

***Ключевые слова:*** *национальная инновационная система, прикладная наука, прикладные исследования, опережающий научно-технический задел, уровни готовности технологий, межотраслевые барьеры, межотраслевая координация, волюнтаризм, «умное» управление, глобальный оптимум, технологический уклад, ответственность ЛПР.*

***Keywords:*** *national innovation system, applied science, applied research, advanced scientific and technical reserve, technology readiness levels, intersectoral barriers, intersectoral coordination, voluntarism, «smart» management, global optimum, technological structure, responsibility of the decision-maker.*

В значительной мере низкая результативность весьма высоких в абсолютном выражении затрат, в т.ч. из государственного бюджета, на «инновационное развитие» в России объясняется тем, что многие работники органов государственного управления, самой научно-технологической сферы и даже ученые, работающие в сфере экономики инноваций, недостаточно четко представляют себе структуру управляемой системы, процессы ее работы, ее потребные «входы» и ожидаемые «выходы». В данном случае рассматривается именно национальная инновационная система (НИС) Российской Федерации.

## Институциональный разрыв в национальной инновационной системе России

Различные эмпирические исследования в российской экономике[1] демонстрируют тот «парадоксальный», на первый взгляд, факт, что даже при относительно высокой инновационной активности, результативность инновационной деятельности (особенно измеряемая реальными показателями повышения конкурентоспособности продукции, благосостояния населения и т.п., а не просто «долей отгруженной инновационной продукции») традиционно намного ниже. В связи с этим можно утверждать, что в настоящее время актуально не столько стимулирование самой по себе инновационной активности, генерации знаний и изобретательских идей по их применению (т.е. производства «сырья» для инновационной экономики), сколько повышение эффективности использования знаний и изобретений.

Жизненный цикл (ЖЦ) наукоемкой продукции состоит из нескольких стадий и входящих в эти стадии этапов: научно-исследовательские работы (НИР), в т.ч. фундаментальные исследования, поисковые исследования, прикладные исследования, затем опытно-конструкторские работы (ОКР), производство продукции, ее эксплуатация, послепродажное обслуживание, сопровождение и утилизация, см. рис. 1.

В ходе фундаментальных исследований генерируются новые научные знания. В ходе прикладных исследований, на основе полученных в фундаментальной науке знаний, разрабатываются технологии создания новой наукоемкой продукции. Сами по себе фундаментальные научные знания – и даже изобретения, т.е. идеи и решения по использованию фундаментальных знаний на практике – не могут быть успешно внедрены. Внедрению подлежат лишь знания и изобретения, воплотившиеся в технологии. Кроме того, организации реального сектора экономики, промышленные компании не всегда заинтересованы в инновациях (по причине монополизации рынков, либо, наоборот, очень жесткой конкуренции, сдерживающей высокорисковые решения) – тем более, если они представляют собой лишь идеи практического применения научных знаний, «сырые» технические решения, не прошедшие всесторонней критической проверки. Такие инновации нельзя эффективно применить для создания реальных коммерческих продуктов с приемлемым уровнем риска (как экономического, так, зачастую, и техногенного). Для эффективного внедрения инноваций в производство новую наукоемкую продукцию необходимо создавать на базе технологий, работоспособность которых достоверно подтверждена.

[1] См., например: Индикаторы инновационной деятельности: статистический сборник / Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 280 с.

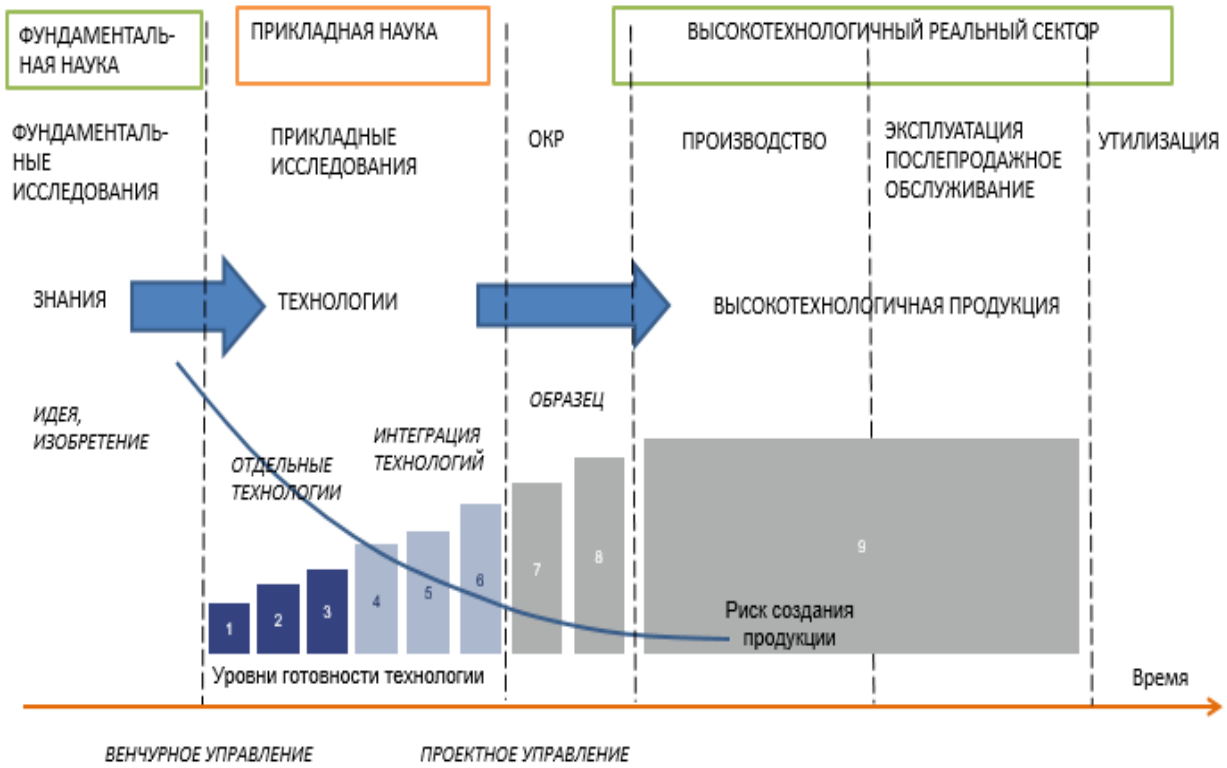



**Рисунок 1.**
**Структура жизненного цикла наукоемкой продукции**

Именно кризис прикладной науки в Российской Федерации вызвал разрыв между фундаментальной наукой и проектно-технологической сферой, обусловил слабое влияние научных достижений на развитие национальной экономики и обороны. Отсутствует система реализации полного инновационного цикла и жизненного цикла знаний, технологий и продукции. Именно поэтому даже активная генерация знаний и инновационных идей в России не приводит к созданию конкурентоспособной и безопасной продукции. Развитие науки не оказывает ожидаемого влияния на развитие экономики и социальной сферы, национальной обороны. Разрыв взаимодействия науки и «реального сектора», «мост» между которыми и должна обеспечить прикладная наука, приводит, с одной стороны, к невостребованности научных результатов национальной экономикой и другими сферами практической деятельности, а, с другой стороны – к низкому научно-техническому уровню проектных и управленческих решений. Прикладная наука, практически разрушенная в постсоветский период в большинстве отраслей российской экономики, испытывает системные проблемы, не только и не столько по причине недостаточной обеспеченности ресурсами (скорее, это является следствием), сколько по причине неурегулированного статуса, роли и места прикладной науки в национальной инновационной системе, в управлении экономическим и научно-технологическим развитием, в формировании промышленной политики.

Фактически, эффективная НИС должна обеспечить целостность жизненного цикла наукоемкой продукции. В России до сих пор понятие жизненного цикла практически не закреплено в основополагающих законах, регулирующих научную, научно-техническую и инновационную деятельность, промышленную политику. Отсутствие этого понятия не позволяет четко организовать государственное регулирование различных стадий жизненного цикла, хотя государственная поддержка должна быть дифференцирована в зависимости от стадии ЖЦ. Понимание ЖЦ в практике российских корпораций и органов государственного управления до сих пор не гармонизировано с передовым международным опытом (отраженным хотя бы в соответствующих руководствах ОЭСР) и современными моделями инновационных процессов. Необходимо организовать эффективное взаимодействие всех участников жизненных циклов знаний, технологий и продукции (т.е. организаций науки, фундаментальной и прикладной, образования, высокотехнологичной промышленности, потребителей ее продукции и конечных услуг), независимо от формы их собственности. Необходимо формирование целостной, неразрывной, интегрированной системы управления жизненными циклами знаний, технологий и наукоемкой продукции.

## Место науки в жизненном цикле наукоемкой продукции

Особое внимание нужно уделить именно начальным стадиям жизненного цикла, на которых и создаются знания, технологии, закладывается их эффективность, конкурентоспособность, безопасность. Цена исправления допущенной ошибки на ранних стадиях на порядки меньше, чем на последующих, см. схематичный рис. 2.

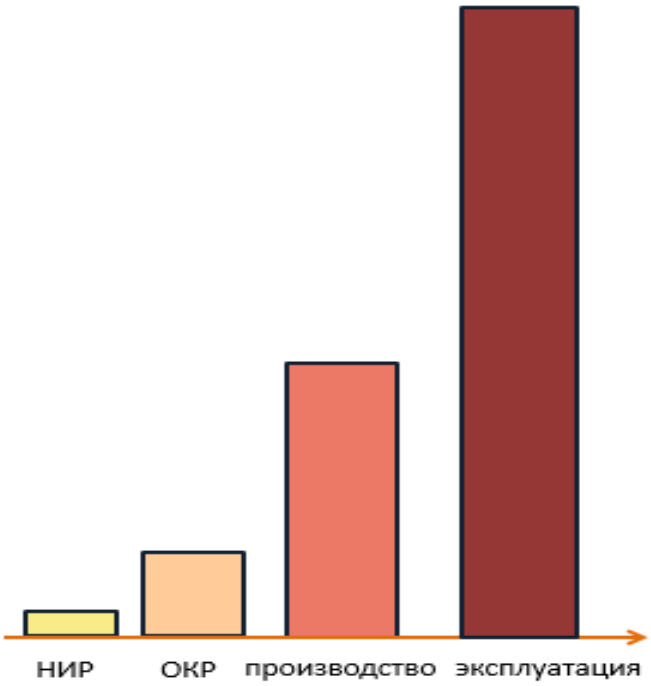



**Рисунок 2.**
**Цена ошибки (величина потерь) на различных стадиях жизненного цикла (иллюстративный пример)**

Широко известен т.н. закон «1-10-100», иллюстрирующий соотношение потребных затрат на устранение ошибок и несоответствий на разных стадиях жизненного цикла. Разумеется, этот закон выполняется не буквально – реальные соотношения специфичны для разных отраслей и даже конкретных продуктов – но имеет яркие эмпирические подтверждения во всех областях.

В рамках сложившейся в России (и не изменившейся в последние десятилетия, когда отечественная наукоемкая сфера решала вопросы выживания, а не развития) системы создания наукоемкой продукции принятие генеральным конструктором решения о создании нового продукта предшествует этапу прикладных исследований. Прикладные исследования проводятся в обеспечение создания конкретного, заранее заданного образца. Однако при этом не учитываются высокие инновационные риски. Возможно, заданные детальные требования к новому образцу окажутся невыполнимыми, требуемые технологии не будут созданы в срок или не достигнут необходимых характеристик – притом, что они все необходимы для создания данного образца, т.е. являются критическими. Это приведет или к ухудшению, недостижению заданных характеристик продукции, или к срывам сроков создания необходимых технологий, начала ОКР и серийного производства, см. рис. 3.

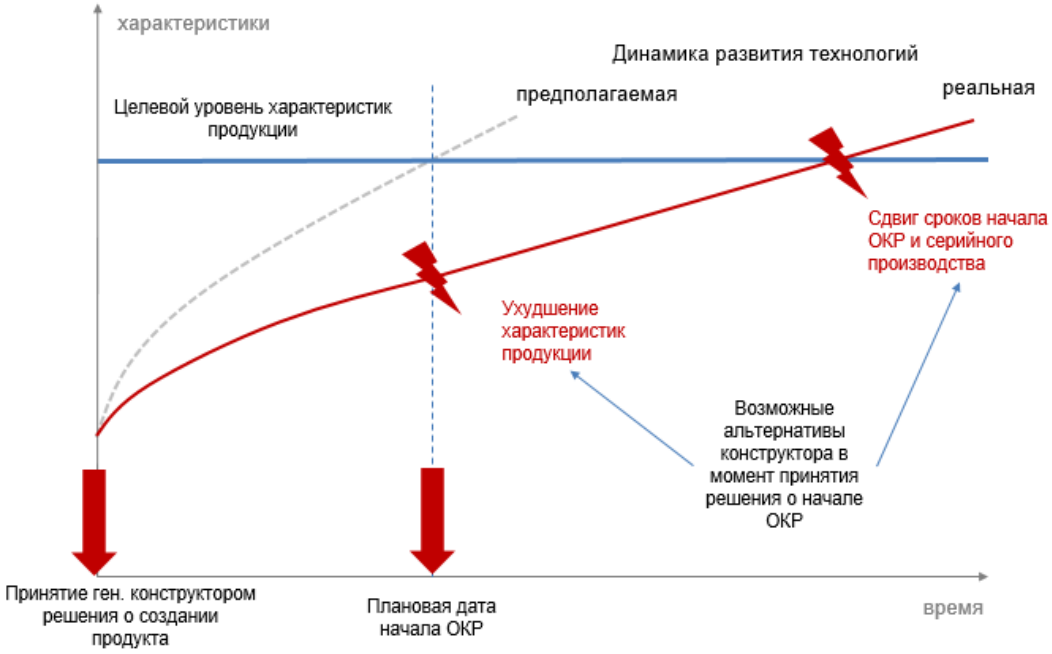



**Рисунок 3.**
**Проблемы сложившейся системы управления созданием новой продукции**

Для снижения риска создания и повышения уровня конкурентоспособности создаваемой продукции необходимо, чтобы решение о создании нового продукта принималось только по итогам прикладных НИР. В этом случае в ходе прикладных исследований опережающим образом формируется необходимый научно-технический задел (НТЗ) как совокупность новых технологий, уже достаточно исследованных и отработанных для того, чтобы на их базе создавать наукоемкую продукцию с минимальным риском. Кроме того, будет достоверно известно, какие технологии имеются, и какие конкретно образцы продукции, с какими характеристиками можно создать на их основе. На рис. 4 представлены альтернативные системы управления созданием наукоемкой продукции.

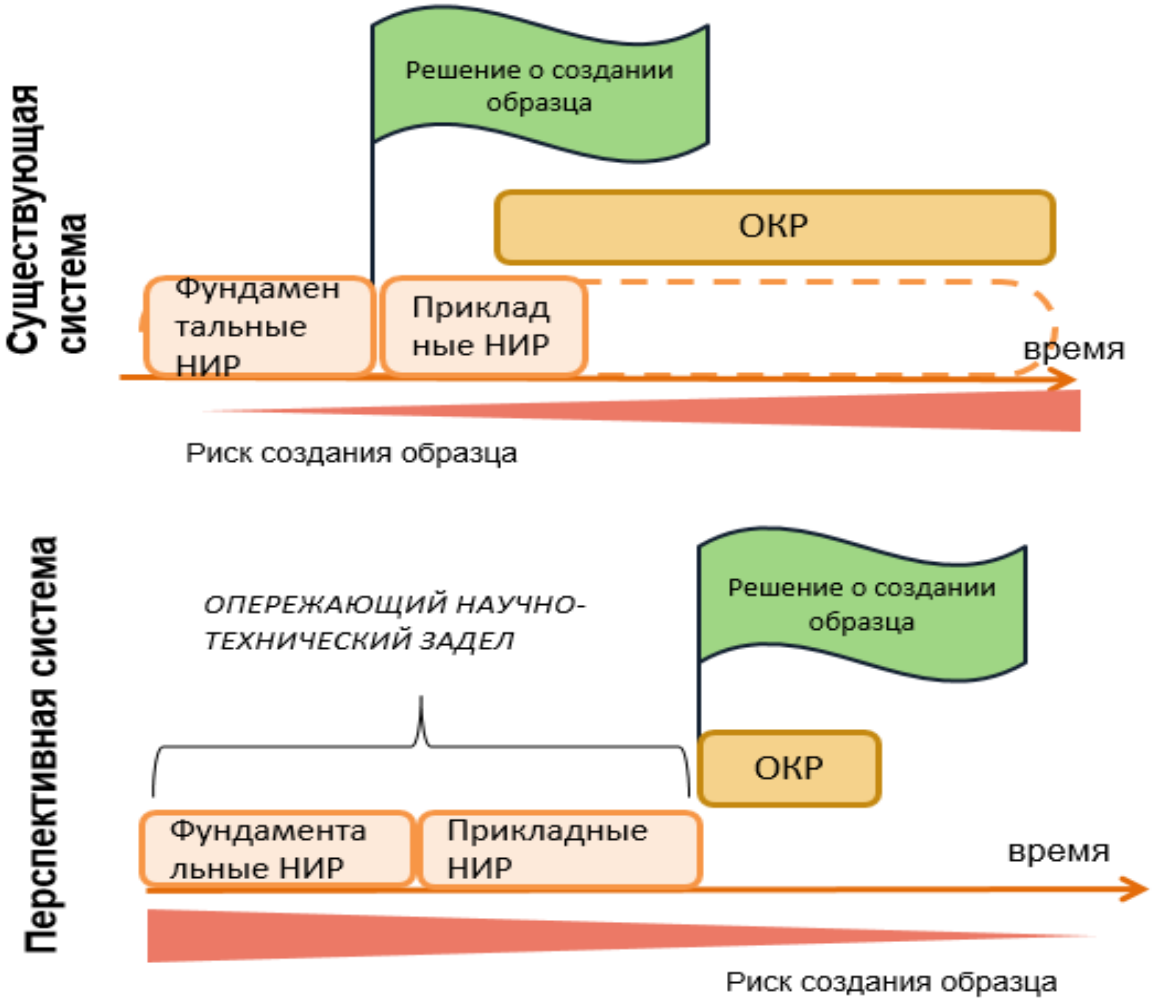



**Рисунок 4.**
**Существующая и перспективная системы управления созданием наукоемкой продукции**

Принцип опережающего создания НТЗ существенно эффективнее организации создания новых технологий «под» заданные образцы продукции, сокращает риск постановки невыполнимых – и, строго говоря, необязательных целей (поскольку они являются локальными, а не обеспечивают решение конечных задач). Однако до сих пор систематически реализуется разработка новых образцов наукоемкой продукции военного, двойного и гражданского назначения без достаточного научно-технического задела, что приводит к существенным потерям временны*х* и финансовых ресурсов, к срыву сроков создания новых образцов наукоемкой продукции, имеющих критическое значение для обеспечения конкурентоспособности национальной экономики и национальной безопасности, к недостижению целевого уровня их характеристик.

Попадая в критические ситуации при создании новой продукции, промышленные организации требуют от научных организаций проводить «практически полезные» прикладные НИР, подразумевая под ними разработку заданных технологий, критических для запланированных образцов. Однако при этом, во-первых, высоки риски попадания в технологические тупики. И во-вторых, при этом прикладная наука работает не на перспективу, не на будущее соответствующих областей техники, а на «затыкание текущих дыр» промышленности – которые будут при таком подходе возникать практически гарантированно и систематически.

При современной (уже зарекомендовавшей себя в передовых научно-технических державах в последние десятилетия) системе создания наукоемкой продукции на основе опережающего НТЗ в начале прикладных исследований формируются лишь самые общие требования к изделию или системе в целом. Требования к разрабатываемым продуктам и технологиям должны исходить из целей более высокого уровня (целей создания продукта) вплоть до общегосударственных. При этом во избежание тупиковых решений, не позволяющих удовлетворить этим требованиям, необ-

ходима широкая диверсификация направлений поиска – альтернативных технологий, обликов будущих изделий и систем, особенно на начальных этапах прикладных исследований.

## Проблемы тактического управления исследованиями и разработками

Создание технологии в рамках прикладных исследований представляет собой сложный процесс, состоящий из нескольких этапов, формализованных в виде уровней готовности технологий (УГТ) (т.е. формализованных показателей зрелости технологий, их применимости на практике [1]): от появления идеи и ее теоретической проверки, до демонстрации работоспособности технологии (причем, интегрированной в систему, со всеми связями, возможной интерференцией элементов) в условиях близких к реальной эксплуатации. В наиболее распространенной 9-уровневой шкале (фрагмент которой использован выше, на рис. 1) этим стадиям соответствуют УГТ от 1 до 6. Последующие УГТ от 7 до 9 соответствуют разработке и освоению производства и эксплуатации конкретной продукции. На низких УГТ (1–3) в рамках т.н. *проблемно-ориентированных проектов* генерируются и проходят первичную проверку (главным образом, теоретическую, или в простейших лабораторных экспериментах) новые идеи. На более высоких УГТ (4–6), в рамках т.н. *комплексных научно-технологических проектов*, проводится системная интеграция отобранных моделей, методов, технологий, и проверка технологий в условиях, близких к реальной эксплуатации, в составе интегрированных систем со всеми связями и возможной интерференцией элементов, см. рис. 5.

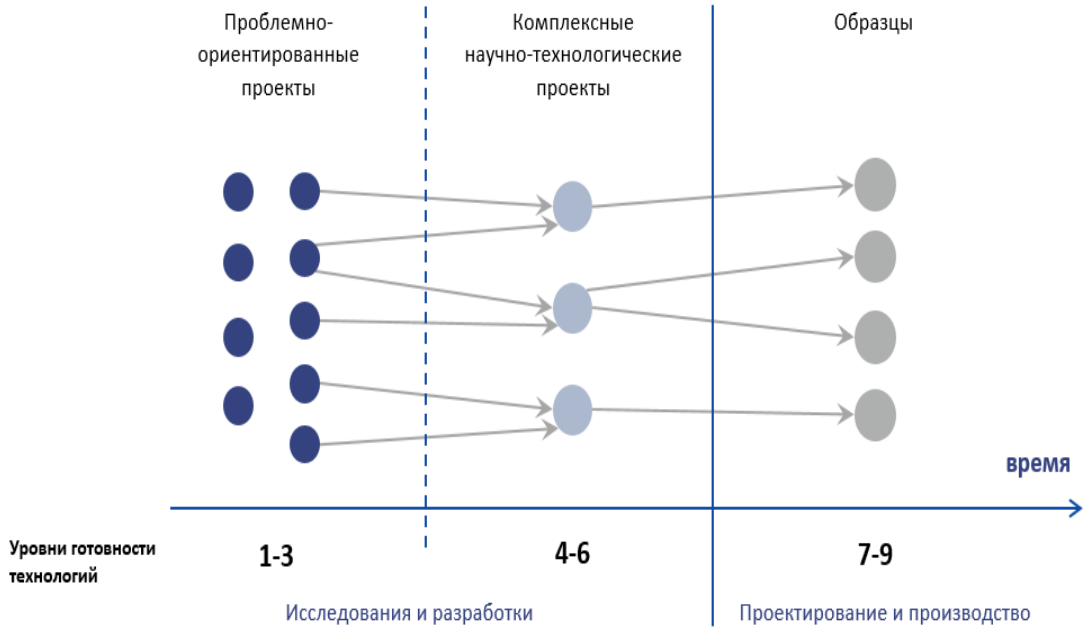



**Рисунок 5.**
**Виды научно-исследовательских работ и проектов при создании и внедрении технологий в промышленность**

Декомпозиция процесса прикладных НИР на элементарные этапы повышает прозрачность этого процесса, оценку трудозатрат, потребных расходов на изготовление опытных образцов, на проведение экспериментов и т.п. Шкала УГТ предусматривает строгий мониторинг промежуточных результатов прикладных НИР. Без подтверждения достижения очередного УГТ, не будет принято решения о продолжении исследований и переходе к следующим стадиям. Часто новые идеи и изобретения не доводятся до высоких УГТ (в т.ч. из-за незнания самими инноваторами о существовании шкал УГТ и непонимания необходимости последовательного прохождения всех уровней). Это приводит к провалу множества стартапов, в основе которых лежат лишь идеи, а не технологии, отработанные хотя бы до УГТ 2–3. Имеет место инновационный разрыв цепочки создания новых технологий и наукоемкой продукции.

Поскольку продвижение новой технологии по уровням готовности соответствует все более надежному подтверждению ее работоспособности, все меньшим уровням риска, меняются и принципы управления и финансирования. На низких УГТ (1–3) неопределенности и риски высоки. Поэтому целесообразна диверсификация направлений поиска, одновременно может проверяться несколько перспективных идей. Т.е. реализуются венчурные, «портфельные» принципы управления и финансирования – тем более, что диверсификация данного «портфеля» на низких УГТ сравнительно малозатратна. Но на более высоких УГТ (4–6), диверсификация, с одной стороны, становится дорогостоящей, а с другой стороны, ее актуальность снижается, поскольку на УГТ 1-3 уже проведен анализ и отбор наиболее

[1] Подробнее см., например: Clausing D., Holmes M. Technology Readiness. Research Technology Management / Industrial Research Institute. 2010. – 243 p.; Technology Readiness Assessment (TRA) Guidance / USA Department of Defense. 2011.

перспективных идей. На стадиях интеграции технологий и разработки конкретных образцов (УГТ 4–6) необходимо уже проектное управление.

## Проблемы стратегического управления прикладными исследованиями и разработками

Прикладные исследования и разработки по определению, в силу самой своей сути, должны быть целенаправленными, полезными. Нужно обеспечить прозрачную связь между стратегиями научно-технологического развития (НТР), исследованиями и разработками, создаваемыми технологиями и продуктами, и генеральными целями НТР, социально-экономического развития.

Целеполагание прикладных исследований и разработок должно быть количественным, конкретным и содержательным. В то же время в качестве показателей результативности прикладных исследований управляющие органы неизбежно, за неимением прочих, применяют наукометрические (прежде всего, публикационные) показатели, более свойственные организациям фундаментальной науки. Хотя и там их применение небесспорно [1]. Необходимо понимать, что реальную практическую полезность новых технологий не отражает ни количество посвященных им публикаций, ни их цитируемость, ни даже количество патентных заявок, лицензионных соглашений и т.п.

Именно в прикладной науке можно и нужно пользоваться прямыми объективными, «техническими» показателями эффективности и практической полезности новых технологий, поскольку прикладная наука должна быть ориентирована, в первую очередь, на создание новых технологий в интересах наукоемкой промышленности и, в конечном счете – на повышение уровня социально-экономического развития и национальной безопасности страны. Результативность прикладных исследований следует измерять вкладом разработанных технологий в повышение показателей совершенства продукции или процессов и, в конечном счете, в достижение целей более высокого уровня, вплоть до общегосударственных. Пример такой иерархической системы целей различных уровней и показателей их достижения показан на рис. 6.

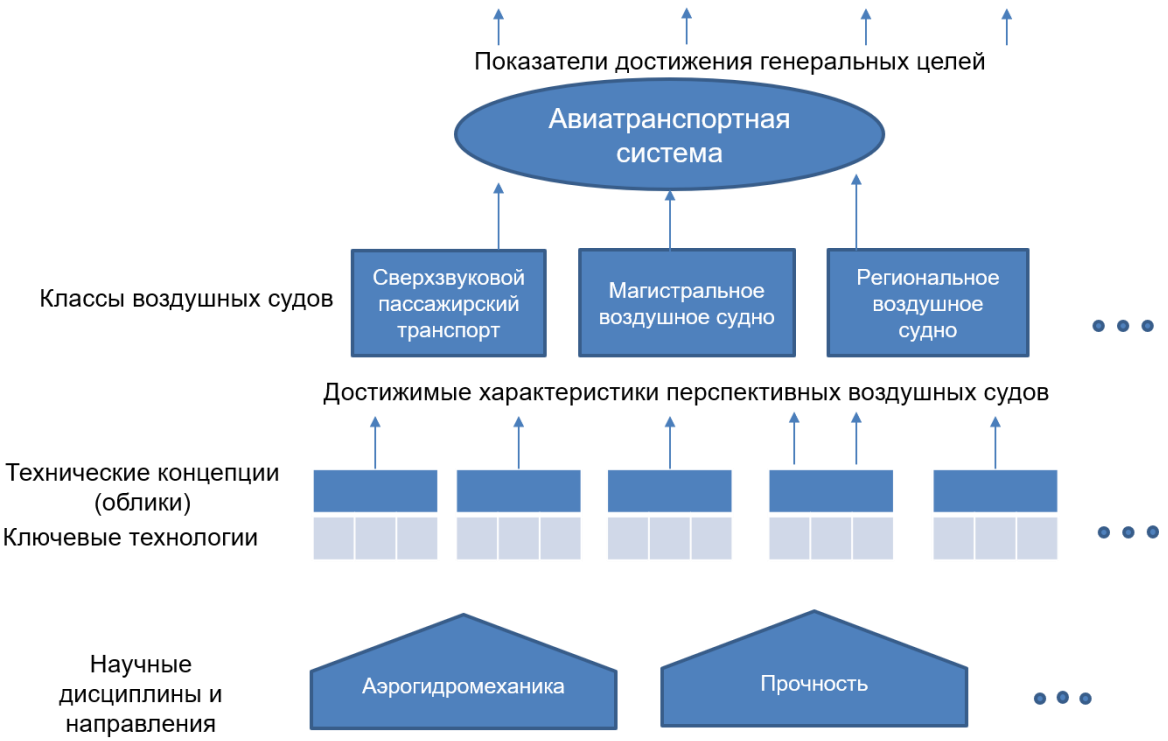



**Рисунок 6.**
**Иерархическая система целей и показателей их достижения (на примере авиастроения)**

В реальности как органы государственного управления, так и сами научные организации избегают такой, более объективной и здравой (по сравнению с наукометрическими) системы показателей. Кроме того, преобладают бессодержательные качественные цели (например, «создание конкурентоспособной продукции нового поколения» и т.п.). И этому есть объективные институциональные причины [2]: нежелание нести ответственность за достижение проверяемых показателей рисковой научно-технической деятельности (в условиях, когда система госуправления не приемлет риска и неудач), либо даже четкое осознание объективной ненужности некоторых направлений исследований и разработок, оппортунистическое поведение некоторых руководителей.

[1] Подробнее см.: Проничкин С.В. К вопросу об определении результативности научной деятельности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – М., 2019. – Т. 15, № 2 (371). – С. 258–272.

[2] Управление научно-технологическим развитием высокотехнологичной промышленности: проблемы и решения / Под ред. А.В. Дутова, В.В. Клочкова. – М.: НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского», 2019. – 248 с.; Селезнева И.Е., Клочков В.В. Проблемы инновационного развития и проблемы государственного управления в современной России // Материалы международной научно-практической конференции: Управление инновациями – 2018. Москва, 19–21 ноября 2018 г. 2018. – С. 7–12.

Для оценки результативности создания технологий и объективного целеполагания их развития (т.е. для решения обратной и прямой задач) необходим модельно-методический аппарат оценки влияния технологий (в т.ч. будущих) на показатели достижения общегосударственных целей. Его разработка – крупная научно-практическая проблема, которая еще далека от решения даже в отдельных отраслях и областях техники.

Необходима координация тематики прикладных исследований и разработок, проводимых в интересах различных отраслей, между собой, в рамках общенациональной системы стратегического планирования научно-технологического развития (для достижения целей и приоритетов Стратегии научно-технологического развития России (СНТР), утв. Указом Президента России № 642 от 01 декабря 2016 г. – притом что все эти приоритеты, как и «большие вызовы» СНТР, являются принципиально межотраслевыми); и с фундаментальными научными исследованиями. Однако такой координации не способствует сложившаяся отраслевая система управления экономикой, межотраслевые барьеры, «ведомственный эгоизм».

## Роль и функции государства в управлении научно-технологическим развитием

Государство играет важную системообразующую роль как в построении национальной инновационной системы (НИС), так и в реализации инновационных прорывов. Это обусловлено объективными технико-экономическими факторами.

Во-первых, государство формирует долгосрочную стратегию инновационного развития национальной экономики, задает его направление, выходящее за рамки частных выгод и приоритетов (поскольку рыночные механизмы, в силу известных «отказов рынка» и усиления внешних эффектов в современной экономике, не гарантируют учета общественных интересов). Государство, в идеальном случае, осуществляет выбор общественно полезных направлений технологического развития, сдерживает общественно опасные тенденции.

При этом развитие науки и технологий должно осуществляться на базе научно обоснованных долгосрочных научно-технологических прогнозов и стратегических планов, а не волюнтаристских решений. Стратегические планы развития технологий должны задавать систему целей в количественном выражении, в виде системы индикаторов развития технологий на кратко-, средне- и долгосрочный периоды.

Во-вторых, именно государство осуществляет финансирование развития науки и создания технологий по приоритетным направлениям. Государство может преодолевать высокие пороговые уровни масштабов инноваций, входа в высокотехнологичные отрасли. Следует учитывать, что в нашей стране государство является крупнейшим работодателем, инвестором и т.д., причем, эта тенденция усиливается.

Кроме того, государство осуществляет централизованную межотраслевую координацию крупномасштабных проектов. Как показывает исторический опыт и теоретический анализ, на частной основе могут создаваться лишь локальные инновации, инкрементальные улучшения в рамках единого технологического уклада. Но смена технологических укладов, радикальные инновации – это всегда крупномасштабные проекты, которые имеют высокий порог входа и требуют централизованной координации, см. рис. 7.

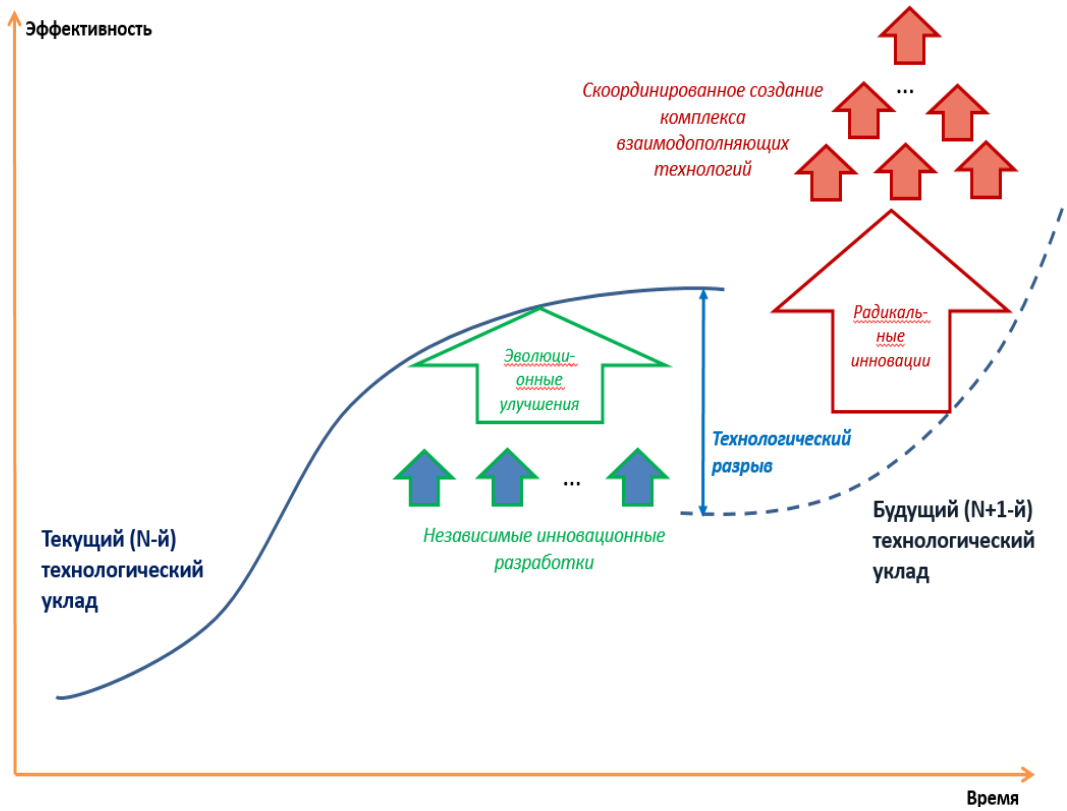



**Рисунок 7.**
**Координация инновационных разработок на разных стадиях технологического развития**

Подробнее эти аспекты исследованы, в т.ч. путем экономико-математического моделирования (причем, многостороннего, с учетом различных факторов – от рисков и проблем координации до когнитивных барьеров при создании масштабных организационно-технических систем) в работах[1] и др.

Поэтому роль лидера, драйвера масштабных инноваций всегда берет на себя государство или крупная корпорация, а мелкий и средний бизнес играет роль «инновационного пояса», дополняющего своим вкладом единые платформы (научно-технологические, затем продуктовые), созданные лидерами, задающими векторы инновационного развития и соответствующие стандарты.

Наконец, государство берет на себя формирование институционального ландшафта инновационного развития, в т.ч. обеспечивает формирование нормативной базы и стандартизацию, сертификацию критически важной продукции, поддержание необходимой для этого экспериментальной базы.

На рис. 8 схематично показаны функции государства в управлении инновационным развитием на современном этапе технологического развития.

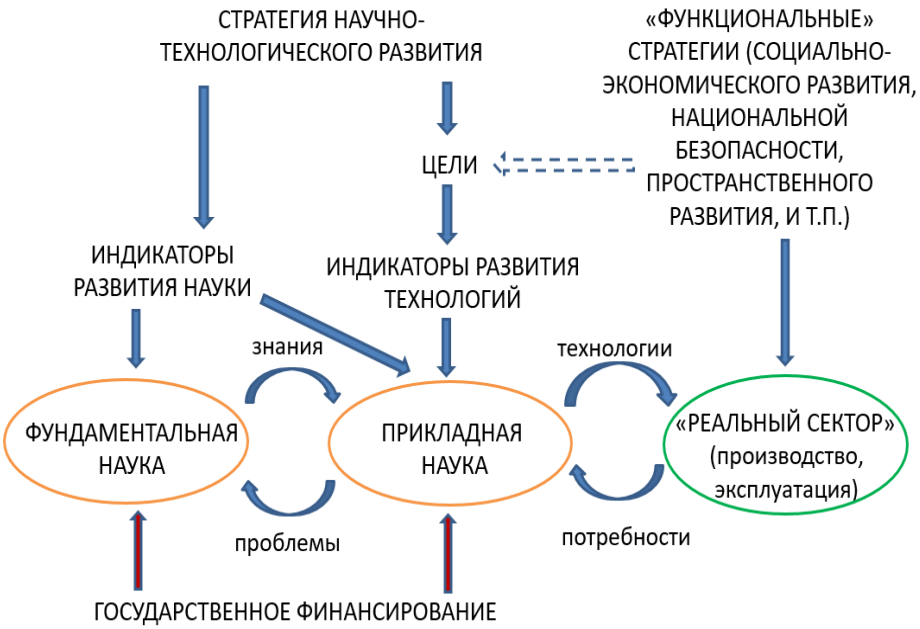



**Рисунок 8.**
**Взаимосвязи между наукой, государством и бизнесом при создании новых технологий и продукции**

## Взаимосвязь между системными проблемами государственного управления и проблемами инновационного развития России

Таким образом в силу решающей роли государства в инновационном развитии, современные условия предъявляют высокие требования к качеству системы государственного управления. На современном этапе как никогда требуется ответственное, активное – и при этом квалифицированное, «умное» управление со стороны государства.

Проблемы инновационного развития России, в первую очередь, обусловлены именно системными проблемами государственного управления. Нами были выделены следующие цепочки причинно-следственных связей, см. рис. 9.

Мы исходим из того, что в целом работники органов государственного управления, включая высшее политическое руководство страны, все-таки *стремятся* к общественному благу, *к улучшениям* в тех сферах, развитие которых государство регулирует. Это приводит к *ужесточению дисциплины* в стремлении достичь результатов. В то же время, коренной недостаток сложившейся в современной России системы государственного управления, ослабляющий необходимые для обеспечения устойчивости и эффективности любых систем управления обратные связи – *нежелание признавать ошибки* – приводит, в сочетании с ужесточением дисциплины (фактически, лишь формальной), к *неприятию риска* нижестоящими лицами, принимающими решения (ЛПР).

Неприятие риска, фактически, отсутствие права на риск у ЛПР приводит к выхолащиванию целеполагания и мониторинга результатов – в результате чего в программных документах преобладают бессодержательные качественные цели («создание конкурентоспособной продукции нового поколения» и т.п.) или формальные библиометрические показатели вместо содержательных «технических». Это в свою очередь снижает ответственность ЛПР за реальную результативность принимаемых решений, приводит к волюнтаризму, оппортунизму ЛПР при принятии стратегиче-

[1] Байбакова Е.Ю., Клочков В.В. Взаимосвязь инновационного развития и организационной структуры предприятий и отраслей (на примере авиастроения) // Инновации. – СПб., 2013. – № 4 (174). – С. 90–98; Дутов А.В., Клочков В.В. Стратегическое управление развитием авиационных технологий: проблемы и современные решения // Экономический анализ: теория и практика. 2013. – № 48 (351). – С. 2–15; Клочков В.В., Чернер Н.В. Управление изменениями в распределенных производственных системах: проблемы внедрения комплементарных инновационных технологий // Друкеровский вестник. 2015. – № 4 (8). – С. 21–36.

ских решений. И, как следствие, «умное» управление, основанное на моделях сложных управляемых систем становится почти не востребовано, происходит деградация управленческой науки.

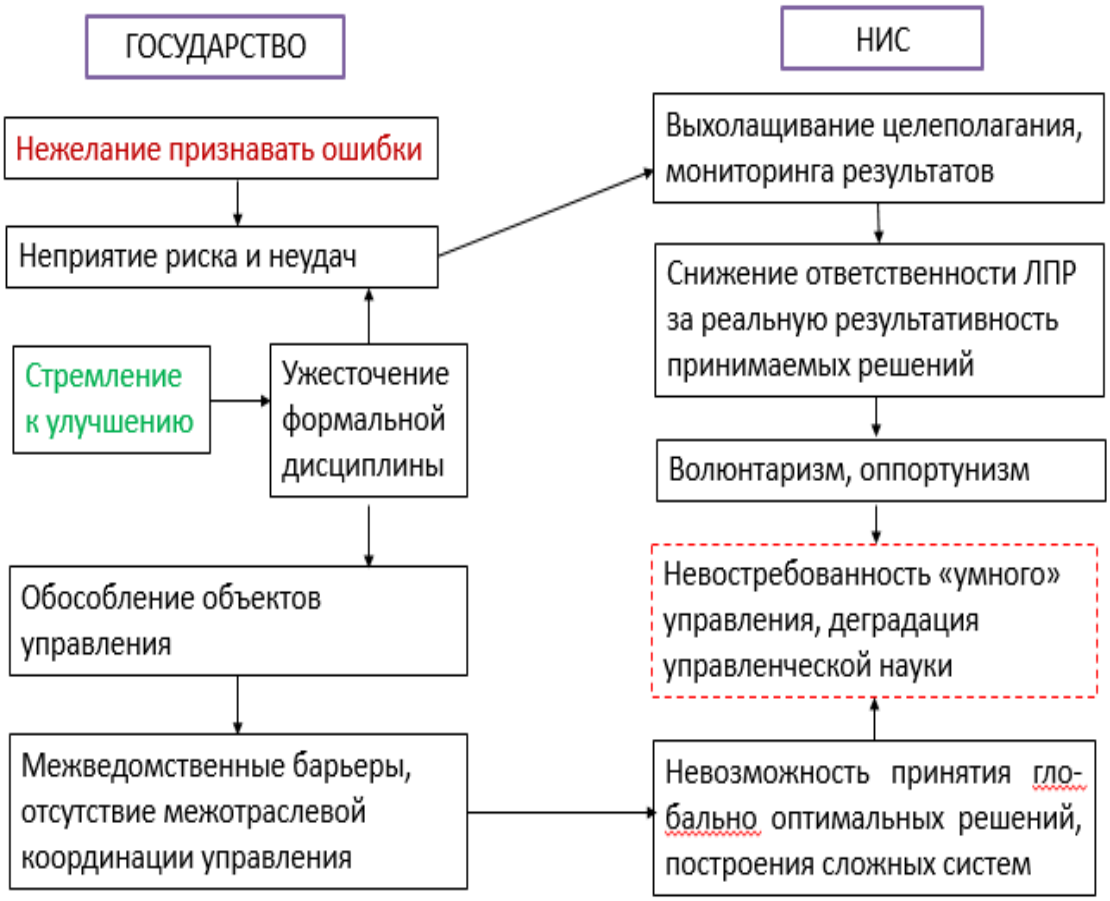



**Рисунок 9.**
**Связь системных проблем государственного управления и проблем инновационного развития России**

Как правило, корректная декомпозиция общегосударственных целей и задач управления на локальные, отраслевые или региональные, корпоративные и т.п. затруднена. Но уже отмеченное ужесточение формальной дисциплины приводит к обособлению нижестоящих объектов управления и формированию межведомственных барьеров («я отвечаю за свой участок, а в остальном – моя хата с краю»), к отсутствию межотраслевой координации управления – притом что локальные оптимумы чаще всего очень далеки от глобальных. Это определяет невозможность принятия глобально оптимальных, с общенациональной точки зрения, решений (и неактуальность их поиска), построения сложных систем управления и, как следствие, также приводит к невостребованности «умного» управления и деградации управленческой науки.

Заметим, что деградация науки и слабое развитие методов «умного» управления, в свою очередь, оказывают обратное влияние на системы управления. Если органы управления не способны к выработке рациональных решений в сложных ситуациях, соответственно, сами институты в сфере управления подстраиваются под эту методологическую слабость. Происходит и кадровая деградация государственного управления, при соблюдении формальной дисциплины и формальной нацеленности ЛПР на улучшение управляемых ими сфер.

Такой качественный анализ (и его наглядное отражение в виде подобия когнитивной карты, как на рис. 9) может помочь выявить первоочередные, «корневые» проблемы управления инновационным развитием России и выработать их приемлемые решения. Они могут быть как методологическими – расширение возможностей реального «умного управления», так и институциональными – изменение законодательства и иной нормативной базы, реорганизация системы государственного управления.

***Сливицкий А.Б.***
начальник лаборатории ФГУП «ГосНИИАС»

# ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

***Ключевые слова:*** *анализ, блок-схема, государственная политика, искусственный интеллект, коэволюция, нормативный правовой акт, обратная связь, процесс, регулирование, система, стратегическое планирование, уровень готовности технологии.*

***Keywords:*** *analysis, block diagram, public policy, artificial intelligence, co-evolution, normative legal act, feedback, process, regulation, system, strategic planning, technology readiness level.*

Системный анализ источников научной и научно-популярной информации с применением технологий анализа больших данных (метод апробирован при решении задач внешнего, концептуального проектирования авиационных систем[1] и оценке эффективности деятельности отраслевых научных организаций[2]) показывает, что дискуссия об искусственном интеллекте (ИИ) – о перспективных направлениях его использования и его правовом регулировании – заметно оживилась. Так, профессор Ю.В. Визильтер отмечает, что «за последние десять лет наши оценки состояния и перспектив технологий в области ИИ резко изменились. Еще относительно недавно мы говорили о «зиме ИИ», подразумевая под этим то, что завышенные ожидания и надежды здесь оказались обманчивыми, а искусственные алгоритмы и программы почти во всех интеллектуальных задачах качественно отстают от возможностей человека и, возможно, никогда не смогут достичь человеческого уровня. Сегодня же мы можем в огромном количестве задач продемонстрировать не только человеческий, но даже «сверхчеловеческий» (superhuman) уровень результатов ИИ. В начале нынешнего века многие достаточно обоснованно предполагали, что «слабый» (или «функциональный») ИИ, необходимый для создания, например, автономных роботов, возникнет не раньше, чем вычислительные мощности искусственных процессоров сравнятся с мощностью человеческого мозга (и этот прогноз относили, согласно закону Мура, куда-то в район 2040 года). Сегодня, в 2020 году, мы можем уверенно констатировать, что функциональный ИИ уже практически создан, и это открывает перед нами фантастические перспективы дальнейшего технического и технологического развития[3]». Аналогичные оценки содержатся и в Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490. Таким образом, можно с большой уверенностью констатировать, что ИИ достиг состояния технологической готовности (зрелости) и технической реализуемости в конкретных сложных системах. Технологии ИИ все увереннее входят в повседневную практику жизни общества и государства. Формируют спрос и заказ на регуляцию общественных отношений вокруг себя в целях обеспечения национальных интересов и реализации стратегических приоритетов государства в области внедрения информационных технологий и цифровизации.

ИИ, как и любой другой научно-технический продукт в период своего становления на рынке инновационной продукции и экспоненциального роста (в соответствии с кривой Гартнера), испытывает многочисленные разноплановые трудности, носящие системный характер и требующие государственного подхода к развитию данного научно-технического направления в интересах общества. Это такие проблемные вопросы становления ИИ в качестве целостного явления современного мира, как: нормативно-правовое обеспечение легального существования ИИ (правовое узаконение понятийного аппарата ИИ, метода правового регулирования ИИ и т.д.), а также защита прав субъектов, взаимодействующих по поводу ИИ; организация системной деятельности в области ИИ (структуризация, институционализация, стратификация, установление и поддержание взаимосвязей); стратегическое планирование в сфере развития ИИ (прогнозирование, целеполагание, концептуализация, стратегирование, программирование, бюджетирование, мониторирование и контролирование); техническое регулирование (стандартизация) и т.п. Системная работа по перечню и сути перечисленных (и иных) вопросов ИИ, их допустимых решениях, критериям отбора таких решений, а также обличению оптимальных – с точки зрения заинтересованных лиц – решений в нормативно-правовую и инструк-

[1] Михайлов А.Ф., Сливицкий А.Б. О системном анализе зарубежной авиационной техники и технологий в задачах внешнего проектирования авиационных комплексов // Навигация, наведение и управление летательными аппаратами. Тезисы докладов. 2019. – С. 39–42.

[2] Сливицкий А.Б. О применении компетентностного подхода и методов больших данных при оценке эффективности деятельности отраслевого НИИ // Моделирование авиационных систем. Сборник тезисов докладов IV Всероссийской научно-технической конференции. – М., 2020. – С. 15–17; Сливицкий А.Б. О применении компетентностного подхода при оценке эффективности отраслевых научных организаций // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М., 2020. – Ч. 2. – С. 598–600.

[3] Визильтер Ю.В. Искусственный интеллект: прошлое, настоящее, будущее. Ч. 1. // Авиапанорама. – М., 2020. – № 6 (144). – С. 4.

тивно-регламентную форму уже начата. Настоящая работа ставит в качестве цели исследование проблемного поля ИИ с позиций формирования соответствующей государственной политики (ГП).

Предваряя системный анализ существующей ГП в области ИИ, а также синтез предложений по возможным направлениям и мерам ее совершенствования, отметим, что современный процесс соразвития технологий, техники, общества и государства, то есть процесс коэволюции, в очевидно сложной динамической системе «технологии и техника – общество и государство» может быть иллюстрирован простейшей блок-схемой, представленной на рис. 1.

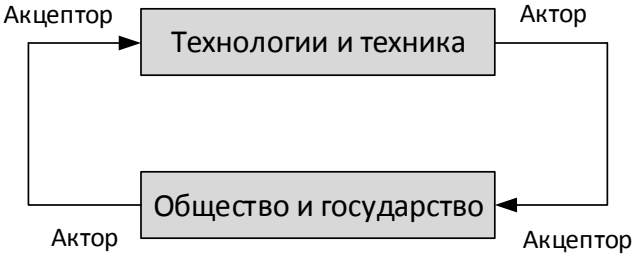



**Рисунок 1.**
**Блок-схема закрытой концептуальной системы «технологии и техника – общество и государство»**

В таком виде смоделированная нами концептуальная система «технологии и техника – общество и государство» целостна, замкнута, саморегулируема. Ее элементы находятся в органической взаимосвязи. Взаимно обусловливают друг друга, взаимно усиливая или взаимно ослабляя себя. Они образуют регулятор, контур цепи обратной связи. Элемент «общество и государство» (актор) формулирует заказ и требования к элементу инновационные «технологии и техника» (акцептор), а тот, в свою очередь (уже играя роль актора), создает и видоизменяет техносреду (техносферу) общества, как акцептора[1]. Круг причинно-следственных связей в сформулированной нами идеальной системе замыкается.

Однако хорошо известно, что все реальные системы являются открытыми. Не является исключением и сформированная нами конструкция организационно-технической системы. Поэтому приведем первичную концептуальную модель закрытого вида «технологии и техника – общество и государство» (см. рис. 1) к открытому виду, воспользовавшись при этом аппаратом теории систем автоматического регулирования (условные обозначения традиционны), см. рис. 2. Определим ГП как сущность обратной связи[2] в открытой концептуальной системе «технологии и техника – общество и государство», см. рис. 2.

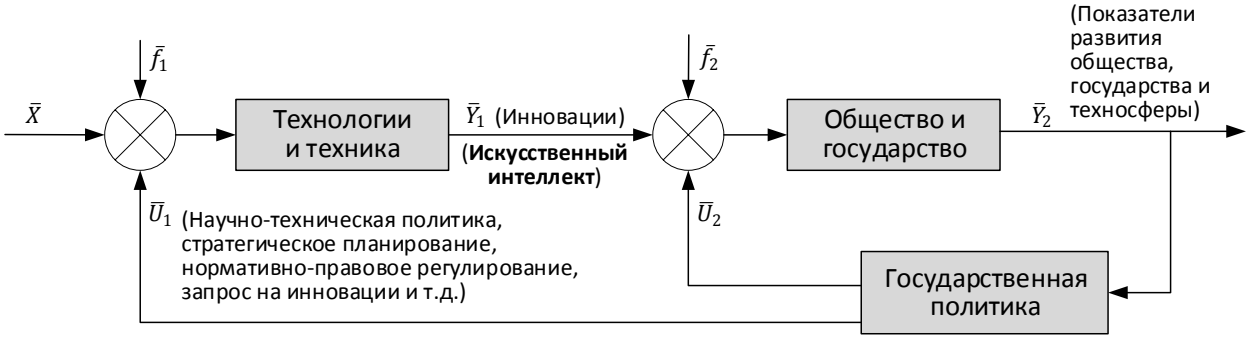



**Рисунок 2.**
**Блок-схема обратной связи в открытой концептуальной системе «технологии и техника – общество и государство»**

Как системный объект ГП представляет собой элемент (блок, механизм) управления системой «технологии и техника – общество и государство». Управления по результатам комплексного развития системы при условии соблюдения государственных и общественных интересов и достижения главных целей по приоритетным направлениям в условиях возмущений внешней среды (в форме активного противодействия поступательному развитию России) и объективно существующих внутренних противоречий. Противоречий, порожденных неоднородностью общественных отношений и социально-экономической модели общественного развития. Причем, в соответствии с принципом управления У. Эшби, уровень разнообразия управляющей системы должен соответствовать уровню разнообразия управ-

[1] Сливицкий Б.А., Сливицкий А.Б. Вопросы моделирования актора и акцептора новых научных идей (личностно-психологический аспект) // Коэволюция техники и общества в контексте цифровой эпохи. Сборник докладов / Под общ. ред. А.Л. Андреева, З.К. Селивановой, В.И. Герасимова. – М., 2020. – С. 259–263.

[2] Сливицкий А.Б. Анализ проблематики формирования системы обратной связи в контуре государственного управления научно-технологическим развитием // Совершенствование системы государственного и муниципального управления в условиях реализации приоритетных национальных проектов в Российской Федерации. Сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием (к 100-летию Республики Башкортостан). 2019. – С. 452–457; Сливицкий А.Б. Система обратной связи в контуре управления научно-технологическим развитием // Тенденции и перспективы развития. Ежегодник / Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2019. – С. 544–552.

ляемой системы. То есть ГП и сама по себе представляет собой сложную иерархическую многоуровневую (стратифицированную[1]) систему.

На рис. 3 представлена концептуальная модель процесса коэволюции в системе «технологии и техника – общество и государство», в которой соотнесены временна́я диаграмма системного процесса разработки технологий и техники (инновационного цикла) и временна́я диаграмма системного процесса формирования ГП по ее компонентам: общее правовое регулирование, специальное правовое регулирование, стратегическое планирование. Использована графовая форма представления рассматриваемых динамических процессов.

Концептуальная модель процесса коэволюции в системе «технологии и техника – общество и государство» (см. рис. 3) демонстрирует взаимообусловленность процессов развития «технологий и техники» с процессом формирования регуляторной ГП. Показаны временные интервалы запаздывания между появлением технологий и реакцией системы государственного управления на изменения, привносимые научно-техническим прогрессом.

При описании системного процесса разработки инновационных технологий и техники (инновационного цикла) использована модель, структурирующая процесс по уровням готовности технологий[2] (УГТ).

Государственная (публичная) политика может быть определена как система действий по выработке и последовательной системной реализации государственных и общественных интересов, главных целей, основных принципов, приоритетных направлений, ключевых мер и мероприятий государственного регулирования, осуществляемой Президентом Российской Федерации и исполнительными органами государственного управления, а также правовых норм и правил в некоторой сфере жизни общества и государства, формируемых законодательной (представительной) ветвью публичной власти[3]. Каждая сфера находится под влиянием различных общественных проблем и поэтому требует различной ГП[4].

Общественные проблемы, которые оказывают влияние на формирование ГП, могут носить как технологический, экономический, социальный или политический характер, так и комплексный характер. Примером комплексной проблемы является ИИ, который должен рассматриваться как с чисто технологической точки зрения, так и с морально-этической, психологической и социально-экономической точек зрения.

С формально-юридической стороны ГП представляет собой систему норм права, опосредуемых в соответствии с российской правовой доктриной, Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, нормативными указами Президента Российской Федерации, нормативными постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, ведомственными документами нормативного характера, а также документами системы стандартизации и унификации. То есть ГП представляет собой систему регуляции общественных отношений и защиты частных, общественных и государственных интересов, прав и свобод.

Широкое распространение технологий ИИ в первую очередь вызывает вопросы ответственности, безопасности и влияния на права и свободы человека и гражданина, на общество и государство. Причем основной сферой возможного негативного воздействия оказывается государственное и муниципальное управление, судебная система, юридическая и правоохранительная деятельность, военное применение, банковская индустрия, бухгалтерия.

---

[1] Месарович М., Мако Д., Такахара И. Теория иерархических многоуровневых систем. – М.: Мир, 1973.

[2] Жеребин А.М., Попов В.А., Сливицкий А.Б. О методологии оценки уровня производственной готовности // Моделирование авиационных систем. Сборник тезисов докладов / Председатель Организационного и Программного комитетов конференции С.Ю. Желтов. – М.: ГосНИИАС, 2018. – С. 30–33; Жеребин А.М., Попов В.А., Сливицкий А.Б. О методологических принципах оценки уровня готовности технологии и уровня производственной готовности // Навигация, наведение и управление летательными аппаратами. Тезисы докладов. 2019. – С. 20–23; Сливицкий А.Б. Концепция оценки уровня готовности технологий, производств как механизм формирования единого инновационно-технологического пространства // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 12. / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2017. – Ч. 1. – С. 618–624; Сливицкий А.Б. О методологии оценки уровня готовности научно-технических разработок // Идеи К.Э. Циолковского в контексте современного развития науки и техники. Материалы 53 Научных чтений памяти К.Э. Циолковского. 2018. – С. 330–332; Сливицкий А.Б. Обзор проблемных вопросов развития системы оценки уровня готовности технологий // Проблемы управления научными исследованиями и разработками-2018: Государство и наука: новые модели управления: тр. Четвертой науч.-практич. конфер. 26 нояб. 2018 г., Москва / Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова Рос. акад. наук, НИЦ «Ин-т им. Н.Е. Жуковского»; под общ. ред. Дутова А.В., Новикова Д.А. – М.: ИПУ РАН: НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского», 2018. – С. 108–126; Сливицкий А.Б. Принципы методологии оценки уровня производственной готовности // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 12 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2017. – Ч. 2. – С. 521–529; Сливицкий А.Б. Система уровней готовности технологий как оптимальная модель организации и финансирования процесса создания научно-технического задела в российской промышленности // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 11 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2016. – Ч. 3. – С. 461–469; Сливицкий А.Б. «Готовностный подход» как инструмент модернизации системы научно-технологических исследований. // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 15. Ч. 2 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020. – С. 403–410.

[3] Сливицкий А.Б. Государственная политика Российской Федерации и её законодательное выражение // Правовая система России: современное состояние и актуальные проблемы. Материалы I Всероссийской научно-практической (заочной) конференции. – М.: Издательско-полиграфический комплекс НИИРРР, 2009. – С. 136–138; Сливицкий А.Б. Правотворчество и формирование государственной политики: сравнительный анализ // Представительная власть в Российской Федерации: история, теория и современность. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Подред. И.И. Лоора, Л.В. Тена. – Барнаул: Изд-во ААЭП, 2013.

[4] Сливицкий А.Б. Проблемы формулирования государственной научно-технической и инновационной политики // Сборник статей межвузовской научно-практической конференции «Концепция развития гражданского законодательства» / Под ред. проф. Г.Ф. Ручкиной. – М.: Изд-во ВГНА Минфина РФ, 2009. – С. 264–269.

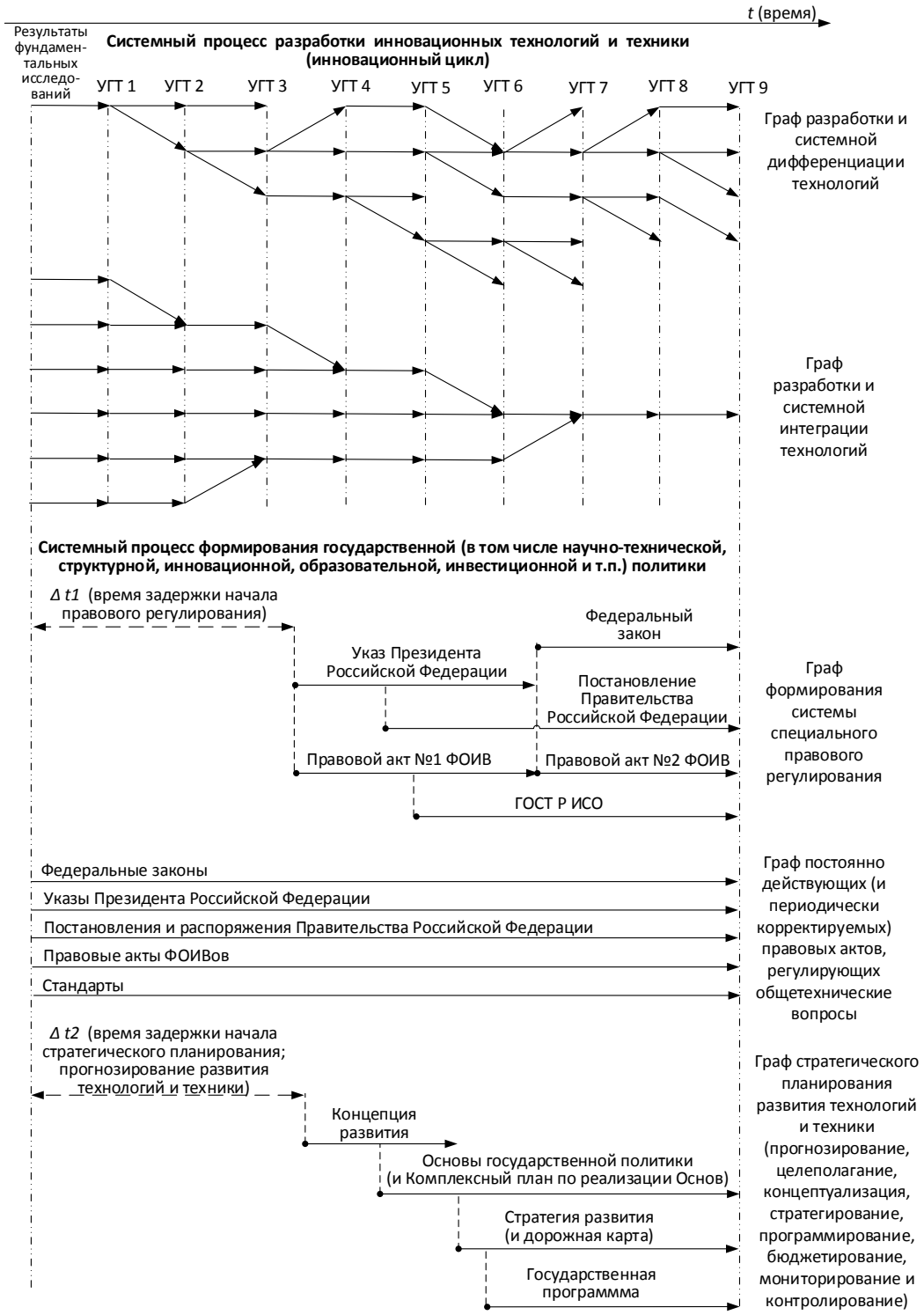



**Рисунок 3.**
**Концептуальная модель процесса коэволюции в системе «технологии и техника – общество и государство»**

С позиций долгосрочного стратегического планирования ГП представляет собой систему программно-целевых установок Президента Российской Федерации[1] и Правительства Российской Федерации, обличенных в форму основных направлений развития и основ государственной политики, концепций, стратегий, дорожных карт и иных документов (указаний Президента Российской Федерации, содержащихся в его поручениях и посланиях Федеральному собранию Российской Федерации, например). Документов, основанных на прогнозно-аналитических материалах рос-

[1] Сливицкий А.Б. Вопросы определения государственной политики Президентом Российской Федерации // Развитие России и конституционное строительство: теория, методология, проектирование. Материалы Всеросс. науч. Конф., 21 октября 2011 г. Москва / Центр пробл. анализа и гос.-упр. проект. – М.: Научный эксперт, 2012. – С. 696–717; Сливицкий А.Б. Совершенствование основ политики государственного строительства: нормативно-правовой анализ // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 11 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2016. – Ч. 2. – С. 408–414.

сийских экспертных центров превосходства[1] (государственных научных центров Российской Федерации, научно-исследовательских центров системы РАН, отраслей промышленности и вузов).

С позиций бюджетного процесса ГП опосредуется государственными (федеральными и региональными целевыми) программами, бюджетными субсидиями, трансфертами, квотами, стимулирующими мерами налоговой и бюджетной политики, например. То есть финансово-инвестиционными приоритетами, формируемыми на основе представлений лиц, принимающих решения о рациональных путях развития техносферы (технологий и техники), общества и государства.

Важными частями единой ГП являются такие ее компоненты, как: образовательная, кадровая, инновационная, инвестиционная, монетарная, структурная, научная, научно-техническая и иные частные политики.

С позиций субъектного состава акторов ГП формируется и реализуется Президентом Российской Федерации, Правительством Российской Федерации и федеральными органами исполнительной власти при активном содействии экспертного сообщества, общественных и научных институтов, промышленности.

Механизмы ГП могут быть выстроены в соответствии с девятиуровневой иерархической шкалой: запрещают (просто, строго, категорически), ограничивают, разрешают, стимулируют, приоритизируют (приоритет, первый приоритет, высший приоритет).

Наличие перечисленных компонент системы ГП определяет факт объективности ее существования, а также степень ее развитости и глубину проработки.

Системный анализ существующей ГП в области ИИ показал.

1. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (Программа). В разделе «Общие положения» Программы указывается, что «реализация настоящей Программы осуществляется в соответствии с целями, задачами, направлениями, объемами и сроками реализации основных мер ГП Российской Федерации по созданию необходимых условий для развития цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет».

Целями Программы объявлены:

– создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан;

– создание необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов и недопущение появления новых препятствий и ограничений как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и на высокотехнологичных рынках;

– повышение конкурентоспособности на глобальном рынке как отдельных отраслей экономики Российской Федерации, так и экономики в целом.

«Нейротехнологии и ИИ» отнесены в Программе к Основным сквозным цифровым технологиям и поставлены на второе по приоритетности место после «больших данных».

В Программе предусмотрено формирование системы управления, включающей три уровня. На стратегическом уровне утверждаются направления развития цифровой экономики, стратегические цели и планы, а также отчеты об их достижении. На оперативном уровне управления обеспечивается выполнение функций управления реализацией Программы на консолидированном уровне. На тактическом уровне обеспечивается управление выполнением планов и реализацией проектов по отдельным направлениям.

Одной из важнейших задач системы управления является поддержка «стартапов» и субъектов малого и среднего предпринимательства в области разработки и внедрения цифровых технологий путем их информационной акселерации (популяризации, обучения новым бизнес-моделям, навигации в системе управления, координации с другими участниками и ряд других мер) и инвестиционной акселерации (финансовой поддержки, создания специальных правовых и налоговых условий, переориентации институтов развития, создания новых способов поддержки и др.).

2. В целях обеспечения ускоренного развития ИИ в Российской Федерации, проведения научных исследований в области ИИ, повышения доступности информации и вычислительных ресурсов для пользователей, совершенствования системы подготовки кадров в этой области принят Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации», утвердивший «Национальную стратегию развития искусственного интеллекта на период до 2030 года» (Стратегия). Правительству Российской Федерации поручено разработать и утвердить федеральный проект «Искусственный интеллект», а также предусматривать при формировании в 2020-2030 годах проектов федеральных бюджетов на очередной финансовый год и на плановый период бюджетные ассигнования на реализацию Стратегии.

Стратегией определяются цели и основные задачи развития ИИ в Российской Федерации, а также меры, направленные на его использование в целях обеспечения национальных интересов и реализации стратегических национальных приоритетов, в том числе в области научно-технологического развития. Стратегия является основой для раз-

[1] Сливицкий А.Б. Проблемы и перспективы развития центров превосходства в России // Научное, экспертно-аналитическое и информационное обеспечение национального стратегического проектирования, инновационного и технологического развития России. Ч. 2. Сб. науч. тр. ИНИОН РАН Редкол.: Пивоваров Ю.С. (отв. ред.) и др. – М., 2010. – С. 144–150.

работки (корректировки) государственных программ Российской Федерации, государственных программ субъектов Российской Федерации, федеральных и региональных проектов, плановых и программно-целевых документов государственных корпораций, государственных компаний, акционерных обществ с государственным участием, стратегических документов иных организаций в части, касающейся развития ИИ.

В данном документе системы стратегического планирования даны определения целого ряда понятий. Это ИИ, а также связанные с ним понятия – технологии ИИ, перспективные методы ИИ, смежные области использования ИИ, набор данных, разметка данных, аппаратное обеспечение, вычислительная система, архитектура вычислительной системы, общедоступная платформа, открытая библиотека ИИ, технологическое решение.

Искусственный интеллект в Стратегии определен как «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений». Данное «подзаконное» определение ИИ тождественно нормативному определению ИИ, даваемому Федеральным законом от 24 апреля 2020 г. №123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации – городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных».

Следует отметить, что понятие ИИ является обобщенным. К технологиям ИИ относятся технологии, основанные на использовании ИИ, включая компьютерное зрение, обработку естественного языка, распознавание и синтез речи, интеллектуальную поддержку принятия решений и перспективные методы ИИ. Которые в свою очередь суть методы, направленные на создание принципиально новой научно-технической продукции, в том числе в целях разработки универсального (сильного) ИИ (автономное решение различных задач, автоматический дизайн физических объектов, автоматическое машинное обучение, алгоритмы решения задач на основе данных с частичной разметкой и (или) незначительных объемов данных, обработка информации на основе новых типов вычислительных систем, интерпретируемая обработка данных и другие методы). Таким образом, можно констатировать, что опасения правоведов относительно возможного нарушения прав человека системами с ИИ неточны, не достаточно обоснованы. Говоря о правовом регулировании ИИ, следует учитывать всю синтетичность этого понятия, всю его комплексность.

Реализация Стратегии обеспечивается согласованными действиями федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, государственных органов, органов местного самоуправления, государственных академий наук, научных и образовательных организаций, фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, общественных организаций, предпринимательского сообщества, государственных корпораций, государственных компаний и акционерных обществ с государственным участием.

Координацию деятельности участников реализации Стратегии осуществляет Правительственная комиссия по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности. Для координации деятельности бизнес-сообщества и научных организаций по реализации Стратегии создается объединение, в которое входят представители организаций, осуществляющих деятельность по развитию и внедрению технологий ИИ.

Финансовое обеспечение реализации Стратегии осуществляется за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств государственных внебюджетных фондов и внебюджетных источников, включая средства институтов развития, государственных корпораций, государственных компаний, акционерных обществ с государственным участием и частные инвестиции.

В Стратегии отмечается, что благодаря ее реализации должны быть созданы условия для эффективного взаимодействия государства, организаций, в том числе научных, и граждан в сфере развития ИИ, что позволит российским технологиям ИИ занять значительную долю мирового рынка. Реализация Стратегии с учетом сложившейся обстановки на глобальном рынке ИИ и среднесрочных прогнозов его развития является необходимым условием вхождения России в группу мировых лидеров в области развития и внедрения технологий ИИ и, как следствие, технологической независимости и конкурентоспособности страны. Причем, в случае недостаточного развития и использования конкурентоспособных технологий ИИ реализация приоритетных направлений научно-технологического развития страны замедлится, что повлечет за собой ее экономическое и технологическое отставание с риском утраты своего научно-технического и производственно-технологического суверенитета[1].

В Стратегии поставлена задача по созданию эффективной правовой базы для ИИ, в том числе указано, что «к 2030 году в Российской Федерации должна функционировать гибкая система нормативно-правового регулирования в области ИИ, в том числе гарантирующая безопасность населения и направленная на стимулирование развития технологий ИИ».

3. В интересах создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий ИИ в субъекте Российской Федерации – городе федерального значения Москве принят Федеральный закон от 24 апреля 2020 г. №123-ФЗ.

Целями экспериментального правового режима, в частности, являются:

– повышение эффективности деятельности хозяйствующих субъектов в ходе внедрения технологий ИИ;

[1] Сливицкий А.Б. Некоторые вопросы научно-технического и производственно-технологического суверенитета России // Проблема суверенности современной России. Материалы Всероссийской научно-общественной конференции. Центр научной политической мысли и идеологии. – М., 2014. – С. 571–579.

– формирование комплексной системы регулирования общественных отношений, возникающих в связи с развитием и использованием технологий ИИ.

Задачами установления экспериментального правового режима являются:

– создание благоприятных правовых условий развития технологий ИИ;

– апробация технологий ИИ и результатов его применения.

4. Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» в статье 1 пункт 2 конкретизировал сферу действия экспериментального правового режима, установленного Федеральным законом от 24 апреля 2020 г. №123-ФЗ. Это медицинская деятельность; проектирование, производство и эксплуатация транспортных средств, сельское хозяйство, финансовый рынок и другие, всего восемь подпунктов. То есть определены первостепенные области, в которых предполагается использование ИИ. Причем рассматриваемый Федеральный закон допускает и иные направления разработки, апробации и внедрения ИИ, установленные Правительством Российской Федерации, т.е. данная статья имеет открытый характер. Это означает возможность применения Федерального закона к разным сферам, его универсальность.

5. Во исполнение Федерального закона от 31.07.2020 г. № 258-ФЗ уже принято два подзаконных акта. Это Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 1978 «Об установлении особенностей применения положений Федерального закона «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» к правоотношениям, возникающим в связи с установлением и реализацией экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по направлению «предоставление государственных и муниципальных услуги осуществление государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» и Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 1979 «Об утверждении Правил ведения реестра экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций и доступа к нему».

6. Президентом Российской Федерации по итогам конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта», состоявшейся 4 декабря 2020 года утвержден перечень поручений от 31 декабря 2020 года № Пр-2242. Перечень содержит 11 поручений. Их тематика затрагивает такие направления общественной жизни, как: социальная сфера, экономика и финансы, наука и инновации, право, налоги, инвестиции, информационное общество, госслужба, импортозамещение, вузы, рынок труда, образование, школа, международное сотрудничество, государственные финансы, связь и телекоммуникации, медицина, регионы. Абсолютная разнохарактерность перечисленных направлений указывает на комплексность ИИ как явления общественной жизни.

7. Приказом Росстандарта от 27 июля 2017 г. № 757-ст утвержден и введен в действие ГОСТ Р 43.0.8-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Искусственно-интеллектуализированное человеко-информационное взаимодействие. Общие положения.

Таким образом, можно констатировать, что ГП в области ИИ выработана. Она объективно существует. В правовом поле присутствуют нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в области ИИ на всех уровнях правовой иерархии. ГП в области ИИ можно считать системной и долгосрочной. По характеру ГП проактивно-реактивная. Все минимально необходимые документы стратегического планирования приняты и подкреплены как постоянным вниманием первых лиц российского государства (формирующих ГП в области ИИ и получающих мониторинговые отчеты об эффективности ее реализации), так и бюджетными обязательствами, и различными стимулирующими мерами. Направление деятельности «искусственный интеллект» отнесено к ведению отдельного специализированного министерства – Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, реализующего федеральный проект «Искусственный интеллект» и в целом отвечающего за внедрение информационных технологий и цифровизацию в Российской Федерации.

В соответствии с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года целями развития ИИ в Российской Федерации являются обеспечение роста благосостояния и качества жизни ее населения, обеспечение национальной безопасности и правопорядка, достижение устойчивой конкурентоспособности российской экономики, в том числе лидирующих позиций в мире в области ИИ.

Основными задачами развития ИИ являются: поддержка научных исследований в целях обеспечения опережающего развития ИИ; разработка и развитие программного обеспечения, в котором используются технологии ИИ; повышение доступности и качества данных, необходимых для развития технологий ИИ; повышение доступности аппаратного обеспечения, необходимого для решения задач в области ИИ; повышение уровня обеспечения российского рынка технологий ИИ квалифицированными кадрами и уровня информированности населения о возможных сферах использования таких технологий; создание комплексной системы регулирования общественных отношений, возникающих в связи с развитием и использованием технологий ИИ.

***Сухарев О.С.***
д.э.н., профессор, гл.н.с. Института экономики РАН

# ВОЗМОЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

***Ключевые слова:*** *технологии, промышленность, безопасность, оборонно-промышленный комплекс, конверсия, специализация.*
***Keywords:*** *technology, industry, security, military-industrial complex, conversion, specialization.*

## Введение

Несмотря на увеличивающееся доминирование сектора услуг и «трансакционной работы», только первые позиции в конкуренции по технологиям и в промышленности, отличают лидирующую страну от отстающей страны. Особое значение имеет конкуренция по критическим технологиям, а также технологиям двойного назначения, по созданию военной техники на новых физических принципах[1]. Область военного производства характеризуется рядом специфических свойств, которые не обнаруживаются в гражданских секторах, что и может быть причиной формирующегося технологического разрыва в их функционировании. Так, в обороне могут создаваться новейшие комплексы на новых принципах, а гражданские производства испытывать сильное отставание по уровню технологий или вообще деградировать. Такая полярная модель функционирования промышленности обнаруживается для стран со значительными научно-технологическими заделами и высоким уровнем образования.

Причина, во-первых, состоит обычно в том, что режим секретности предохраняет оборонный комплекс от потерь, хотя, например, в России, он испытал сверхбольшие потери в 1990 и 2000-е гг. в силу различных волн приватизации, а еще ранее проведения разрушительной конверсии оборонного производства. Но именно обеспечение этого режима предохранило отдельные уникальные производства и технологии.

Во-вторых, отсутствие механизма трансфера технологий из военного в гражданские производства становится препятствием для технологического совершенствования гражданских производств. Они вынуждены вместо ориентации на отечественные разработки заимствовать зарубежные технологии в то время, когда в стране созданы настолько значимые технологические заделы, что при требуемом уровне информационного обеспечения и контролируемой передаче технологий, вполне можно было бы организовать их применение и дальнейшее совершенствование в гражданских производствах. Конечно, любой вид конверсии, тем более, когда оборонно-промышленный комплекс уже испытал значительное сжатие и разрушение, требует внимательного подхода, оценки ожидаемых выгод и ущерба, взвешивания этих параметров относительно фактически измеряемых величин по мере хода данного процесса[2].

Сказанное позволяет поставить задачу исследования проблемы безопасности в области технологий и промышленного развития – подходов не только к ее обеспечению, но и к изучению данного вопроса. Кроме этого, важно собрать все возможные методы нанесения ущерба и обеспечения угроз технологическому и промышленному развитию. Именно нейтрализация этих методов и инструментов повысит безопасность в данной сфере. Еще до санкционной войны, которая, вне всяких сомнений, является открытым методом давления и сдерживания развития по всем направлениям, включая технологическое и промышленное, на Россию оказывалось давление в части импорта ею технологий, оборудования. Создавались различные препятствия, если какое-либо оборудование могло иметь двойное назначение. Поэтому разновидность «скрытой» санкционной борьбы существовала еще до применения политики санкций (не говоря уже о временах СССР).

Рассмотрим вопрос изучения проблем безопасности в области технологий и промышленности и классификацию методов реализации угроз, возникающих в рассматриваемой сфере опасностей.

## 1. Исследование проблем безопасности в области технологий и промышленности

Технологические вызовы составляют главную тему в области современного экономического развития, политики, будущего планеты. Если влияние на среднесрочное технологическое развитие требует анализа мировых трендов и текущего состояния структуры технологий и производства, затем выбор приоритетов и формирование наукоемких

[1] В чём Россия, безусловно, имеет значительные успехи.

[2] Такая методика была предложена автором в работе: Сухарев О.С. Экономические санкции: проблема оценки ущерба // Экономика и предпринимательство. 2017. – № 8-4. Применительно к «ковидному» кризису она была опубликована за рубежом

проектов[1], то влияние на долгосрочное технологическое развитие, конечно, зависимое от среднесрочных перспектив, тем не менее, требует прогноза будущих технологических изменений в мире, оценки политических и общественных деформаций. Именно в отношении подобных аналитических оценок возникают большие трудности. Развитие происходит дискретно, но, несмотря на это, скорость такого движения может быть весьма существенной, затруднять полноценную адаптацию. Траектория технологического развития в общем смысле не является заданной, можно лишь прогнозировать некоторый технологический период, этап. Насколько он будет протяженным, зависит от многих факторов, поэтому футурологические оценки технологического будущего оказываются весьма неточными, даже с учетом того, что отдельные могут сбываться.

Ответы же на возникающие технологические вызовы возникают в текущем режиме. Так, нарушение договора о вооружениях, приводит к созданию технологии гиперзвука, ограничения в сельском хозяйстве – порождают генномодифицированные культуры и применение технологий генной инженерии. Угрозы блокирования международной платежной системы, заставляют государства создавать свои платежные системы, а блокирование программного обеспечения – развивать электронные технологии, создавать свои программные средства и даже свой Интернет. Как видим, в этих вызовах отражается конкурентная борьба государств, желание нанести урон развитию другого государства.

С точки зрения изучения проблем безопасности в области технологий в одной из прошлых авторских работ были выделены – превосходящие, нейтрализующие и адаптивные технологии. Первый тип обеспечивает превосходство над конкурентами в данной сфере. Второй тип – сводит к нулю технологические преимущества конкурента. Третий тип – позволяет встроиться в когорту технологических лидеров, сокращая отставание от них по технологическому уровню. Исследование такой технологической структуры имеет определяющее значение для того, чтобы обеспечивать технологическую безопасность.

Методология построения таких исследований включает следующие основные шаги.

Во-первых, определение угроз для технологического и промышленного развития.

Во-вторых, выявление методов реализации угроз, способных элиминировать технологии и понизить уровень промышленного развития.

В-третьих, формирование мероприятий, нейтрализующих данные методы и инструменты реализации угроз.

Центральное значение здесь имеет понятие «ущерба» – ожидаемого и фактического, а также ожидаемая и фактическая выгода от реализации мероприятий по обеспечению технологической и промышленной безопасности.

Ущерб развитию технологий и промышленности возникает под влиянием группы внутренних причин, которые могут быть усилены внешними воздействиями различной силы и назначения. Предметом таких воздействий, конечно, являются предприятия оборонного комплекса, разрабатываемые ими технологии, продукция (военного и двойного назначения), НИОКР и т.д. Безусловно, посредством институциональных механизмов, например, борьбы за владение, может достигаться эффект ослабления конкурентной стороны в области технологий и соответствующей продукции.

Важно оценить, как сказывается на технологических и промышленных преимуществах применение методов реализации угроз, а также способов нейтрализации этих методов и инструментов. Понадобится оценка факторов обеспечивающих технологические и промышленные преимущества. К ним относятся: наличие различных ресурсов (финансовых, энергетических и др.), человеческий потенциал, интеллектуальная база, развитие науки и образования, государственные институты регулирования научно-технической сферы (гражданская и военная составляющие), состояние коммуникаций и инфраструктуры. Это минимально необходимый набор факторов, негативное состояние которых может сильно сказываться на уровне технологического развития и обеспечения технологической и промышленной безопасности.

Рассмотрим некоторые методы реализации угроз в области технологий и развития промышленности. Эти методы используются для нанесения конкурентного поражения в гражданских и оборонных отраслях.

## 2. Способы реализации угрозы и их нейтрализация

Чтобы обеспечить безопасность технологическому и промышленному развитию, следует точно представлять опасности – угрозы, а также, при их намеренной реализации, развертывать меры по нейтрализации способов реализации угроз.

В работах[2] автором была предложена классификации таких методов и соответствующих им инструментов, элиминирование которых позволит повысить уровень безопасности в области промышленности и технологий (см. табл. 1).

Развертывание противодействия по каждому инструменту в правом столбике табл. 1 будет означать применение мероприятий в рамках обеспечения безопасности технологического и промышленного развития государства. Особую опасность в конкурентном противоборстве государств представляет метод «ложных целей», когда через соответствующих агентов дезориентируется правительство на уровне постановки целей, например проведения конверсии оборонных производств, которая по способам своей реализации превращается в демонтаж комплекса. Эта опасность сохраняется и сегодня на этапе постановки целей трансфера технологий из оборонного комплекса в гражданские сектора, уже без термина «конверсия». Большие перспективы в плане конкуренции представляет метод захвата бизнеса,

[1] В рамках таких проектов модернизируются старые и создаются новые технологии. В итоге возникает иное качество жизни населения, изменяется наука, образование и качество роста.

[2] Сухарев О.С. Экономическая политика. Институциональный механизм – М.: Ленанд, 2018. – 544 с. (с. 490–508); Сухарев О.С. Институциональные проблемы обеспечения технологической и промышленной безопасности РФ // Вестник ИЭ РАН. – М., 2018. – № 4. – С. 30–44.

причем на легальных основаниях, если позволена покупка акций неких оборонных концернов, что позволяет влиять на контракты, проведение НИОКР и реализовывать, кстати, метод «ложных целей».

Таблица 1

**Методы реализации угроз и соответствующие инструменты**

| Способ нанесения ущерба | Инструменты реализации способа |
|---|---|
| 1. Присвоение интеллектуальных результатов | – присвоение и модификация конструкторской документации<br>– воспроизведение образцов<br>– выпуск под своей маркой (с незначительными изменениями, однако патентное законодательство не определяет заимствование) |
| 2. Разрушение бизнеса, либо снижение его конкурентной значимости | – разделение, поглощение, совместные предприятия<br>– демпинговые схемы<br>– враждебные захваты собственности, враждебная аквизиция (минимальное нарушение правил)<br>– криминальные захваты (масштабное нарушение законодательства) |
| 3. Ложные цели развития | – стимулирование неэффективных (иногда тупиковых) направлений, неверная оценка приоритетов<br>– отрицание достижений<br>– формализация планирования и управления |
| 4. Отвлечение | – неверные критерии оценки – цитируемость, число работ, плагиат, служащий цели дискредитации ученого, а не исправления ошибок<br>– увод работ на оформление, а не на суть результата<br>– уводящие от цели реформы, |
| 5. Провокация конвергентного (поэлементного) и системного кризиса | – частое переподчинение<br>– множественные институциональные коррекции системы и ее элементов<br>– изменение стандартов, ликвидация и реорганизация, например, отраслевых НИИ, высшей школы и др. (с потери сути и технологий функционирования) |
| 6. Создание нестабильных условий | – налоговые изменения; административные изменения; реформа управления<br>– объединения и разъединения ведомств; |
| 7. Потеря качества человеческого (интеллектуального) капитала | – неэффективная система оплаты труда, дестимулирующая интеллект<br>– изменения экзаменов и рутин работы – бакалавры, магистры вместо специалистов – внешние нормы и правила, навязаны, они отнюдь не работают в конкурентной среде на безопасность по этому фактору |

Борьба в области патентного права, а также стратегические воздействия с целью понизить качество человеческого капитала, в частности, под видом реформ науки и образования, также в перспективе способны оказать сильное влияние на уровень технологического и промышленного развития. Причем подобные приемы уже применяются, в том числе и в России, главном технологическом конкуренте Запада в области военной техники и вооружений. Устремлены эти виды изменений в будущее – и убедительные доказательства, что они должны усилить развитие страны, а не ослабить – отсутствуют. Однако копирование внешних институтов и подходов заведомо понижает потенциал страны, так как привязывает развитие к внешним центрам силы по причине заимствования институциональной технологии. Эту опасность не принято даже рассматривать и принимать во внимание в экономических исследованиях данной проблемы.

Самая опасная ситуация, когда все методы таблицы 1 действуют одновременно и с неплохой результативностью в отношении какой-то страны, например, России. Возникает мультиплицирующий эффект угрозы, т.е. многократное ее усиление. Ослабляющий эффект на уровне технологий и промышленности сказывается с течением времени. Экономика, особенно оборонный комплекс, какое-то время сохраняет свой потенциал. В этом, если угодно, состоит невидимая опасность применения указанных методов.

## Заключение

Подводя итог, отметим два важных вывода.

Во-первых, исследование проблем безопасности в области технологий и промышленности предполагает оценку возможных выгод и потерь от действий, связанных с технологиями и развитием промышленных организаций. Для этого понадобится классифицировать технологии и оценивать факторы, обеспечивающие технологические и промышленные преимущества.

Во-вторых, элиминирование инструментов, способных реализовать угрозу, будет означать противодействие системе угроз. Здесь необходима оценка силы инструментов, а также мер, снижающих их действие. Вероятно, могут применяться и такие инструменты, сила которых не может быть снижена. В таком случае необходимо вести речь о снижении ущерба, подготовив систему к ответу на применяемые действия. Возможно нанесение ущерба противоположной стороне, которая инициирует применение данных инструментов (ответные санкции).

Представляется, что в области технологической и промышленной безопасности координировать работу должно силовое ведомство, лучше всего, Министерство обороны РФ. Основной функцией должен быть контроль состава предприятий, деятельность которых так или иначе затрагивает критические технологии, либо связана с продукцией военного или двойного назначения. Причем значение имеет даже опосредованная связь на уровне какого-либо элемента, без которого базовая технология не может быть реализована. Необходим раздел «Промышленная и технологическая безопасность» даже в программах и национальных проектах развития гражданских секторов с оценкой и выделением необходимых ресурсов, включая и стратегически ориентированное финансовое планирование на разработку

нового класса технологий. Необходим национальный проект по созданию новейших технологий, причем в гражданских секторах, и отдельно – в оборонном комплексе, в том числе посредством интенсификации военных НИОКР. Под такие задачи следует готовить и кадры высшего образования, научные кадры, выведя их из-под влияния реформируемой образовательной системы (болонского процесса).

Таким образом, осуществление трансфера технологий из оборонного сектора в гражданские производства не может ухудшать текущее состояние этого сектора по кадрам, фондам, технологиям и научным перспективам. Данные аспекты необходимо учитывать, формируя различные предложения по выполнению задачи передачи технологий. Но главным требованием трансфера является обеспечение технологической безопасности страны – исключение заимствования этой технологии, продажи ее за рубеж частной фирмой, оценка двойного назначения технологии и перспективной роли в создании ряда новейших технологий следующего поколения. Без такой аналитической работы выстраивание любых схем трансфера может нанести «стратегический ущерб» Российской Федерации.

***Сухоручкина И.Н.***
к.т.н., с.н.с. Всероссийского института научной и технической информации РАН.
insukhoruchkina@mail.ru

# КВАНТОВЫЕ КОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ В ИНФРАСТРУКТУРЕ СВЯЗИ

***Ключевые слова:*** *квантовые коммуникации, квантовые сети, квантовые технологии, квантовая криптография, квантовый компьютер, квантовое распределение ключей, квантовый Интернет, квантовая телефония, дорожная карта «Квантовые коммуникации», Закон о Национальной квантовой инициативе США, Национальный научно-технический проект по квантовой информации в Китае, Токийская сеть с квантовым распределением ключей.*

***Keywords:*** *quantum communication, quantum networks, quantum technology, quantum cryptography, quantum computer, quantum key distribution, quantum Internet, quantum telephony network, roadmap «Quantum Communications», U.S. National Quantum Initiative, National Science and Technology Project on Quantum Information in China, Tokyo QKD Network.*

## Введение

Квантовые технологии и коммуникации – перспективные и прорывные технологии в области информационных технологий, цифрового развития, связи и коммуникаций XXI века в России, США, Китае, Японии и странах ЕС. В РФ квантовые коммуникации развиваются для защиты информационно-телекоммуникационных сетей, информации финансового сектора, госорганов и высокотехнологичных компаний.

В квантовых коммуникационных сетях (quantum networks) на основе технологий квантовых коммуникаций передаваемые данные защищены благодаря применению законов квантовой механики, квантовых систем криптографии и квантовых вычислений. Безопасность передачи данных реализуется с помощью алгоритмов квантового распределения ключей (КРК, quantum key distribution – QKD), используются волоконно-оптические системы передачи квантовых состояний фотонов. Квантовые сети развиваются после успешных экспериментов по квантовой телепортации[1]. Квантовая криптография – на стадии коммерциализации, приложения: безопасность связи.

В **квантовых технологиях**, системах и устройствах используются принципы квантовой механики: 1) квантованность, дискретность уровней энергии, квантовый эффект Холла; 2) квантовая когерентная суперпозиция альтернативных чистых состояний систем; 3) квантовая запутанность состояний двух и больше объектов; 4) квантовое туннелирование; 5) квантовый параллелизм, позволяющий квантовым компьютерам превзойти классические по производительности; 6) принцип неопределенности Гейзенберга. Реализации: квантовые коммуникации, квантовые сети, квантовая криптография, квантовое распределение ключей, квантовые алгоритмы, квантовая телепортация, квантовый Интернет, квантовая телефония, квантовые вычисления, квантовые компьютеры, квантовые радары, квантовые изображения, квантовая визуализация, квантовая микроскопия, квантовые сенсоры, квантовая метрология.

**Квантовая информатика** (quantum information science) возникла в 1990-х гг. на стыке квантовой механики, теории алгоритмов[2] и теории информации, изучает принципы управления динамикой квантовых систем. Приложения квантовой информатики: квантовая криптография, технологии запутанных состояний, компьютерное моделирование систем частиц.

Квантовые компьютеры (квантовые виртуальные машины). Модели квантовых систем применяются:

– в квантовой криптографии: квантовом распределении ключей, позиционной квантовой криптографии, недоверчивой квантовой криптографии, квантовой криптографии вне зависимости от устройства, квантовом обязательстве, моделях ограниченного и зашумленного квантового хранилища;

– постквантовая криптография на основе хеш-функций, кодов исправления ошибок, решеток, многомерных квадратичных систем, шифрования с секретным ключом и на изогениях суперсингулярных эллиптических кривых;

– в неструктурированном поиске: алгоритмах Шора, Гровера, Бернштейна – Вазирани), К. Залки – С. Визнера, Дойча – Йожи, Саймона, квантового счета, оценки фазы, квантовом преобразовании Фурье, квантовом сверхплотном кодировании;

[1] Bennett C.H., Brassard G., Crépeau C., Jozsa R., Peres A., Wootters W.K. Teleporting an unknown quantum state via dual classical and Einstein-Podolsky-Rosen channels // Physical Review Letters. 1993. – Vol. 70. – P. 1895–1899. – https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.70.1895

[2] Shor P.W. Algorithms for quantum computation: discrete logarithms and factoring // Proceedings 35th Annual Symposium on Foundations of Computer Science, Santa Fe, NM, USA, 20–22 Nov. 1994 // IEEE Computer Society Press. 1994. – P. 124–134. – https://ieeexplore.ieee.org/document/365700

– в моделировании квантовых систем: в имитаторах захваченных ионов, ультрахолодных симуляторах атомов, квантовых симуляторах с использованием сверхпроводящих кубитов, адиабатическом квантовом вычислении на основе квантового отжига, гамильтоновом моделировании;

– в адиабатической оптимизации;

– в искусственном интеллекте (ИИ), квантовом машинном обучении: моделировании линейной алгебры с квантовыми амплитудами, алгоритмах квантового машинного обучения на основе поиска Гровера, квантово-усиленном обучении с подкреплением, квантовых методах отбора проб, скрытых квантовых марковских моделях, в полностью квантовом машинном обучении, квантовых алгоритмах для линейных систем уравнений, в дифференцируемом программировании, квантовой томографии, квантовых нейронных сетях;

– в квантовом считывании (проверке подлинности объектов) физических неклонируемых функций: квантовой аутентификации сообщений и объектов, квантовых цифровых подписях, шифровании с открытым ключом, квантовом снятии отпечатков пальцев, квантовых односторонних функциях;

– в квантовой визуализации: фантомном изображении, квантовом зондировании (лидарах), квантовой литографии;

– в квантовой оптике: в источниках одиночных фотонов на квантовых точках, квантовой метрологии, квантовых радарах, квантовых усилителях, квантовой границе Крамера – Рао, квантовой информации Фишера, квантовом шуме, квантовом отражении, квантовом стохастическом исчислении;

– в моделировании молекулярных взаимодействий и химических реакций;

– в квантовых алгоритмах для вычислительной биологии.

**Языки квантового программирования** позволяют выражать квантовые алгоритмы с использованием высокоуровневых конструкций (по годам):

Quantum pseudocode (Quantum Random Access Machine – QRAM; E. Knil, Los Alamos National Laboratory, США, 1996 г. – https://www.osti.gov/biblio/366453);

QCL (Quantum Computation Language; B. Oemer, Венский технический университет, 2002 г. – https://arxiv.org/pdf/quant-ph/0211100.pdf);

Q language (A. Whitney, компания Kx Systems, 2003 г. – https://code.kx.com/q/);

Quantum lambda calculi (A. Tonder, Брауновский университет, США, 2003 г. – https://arxiv.org/abs/quant-ph/0307150);

QPL (Quantum Physics and Logic; P. Selinger, Университет Оттавы, 2004 г. –https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-540-24754-8_1);

cQPL (P. Selinger, 2004 г. – https://www.cambridge.org/core/journals/mathematical-structures-in-computer-science/article/abs/towards-a-quantum-programming-language/54D5BCF28724CA6BE38F98DC4B6803DF);

QML (Qt Meta Language, Qt Modeling Language; T. Altenkirch и J. Grattage, Университет Ноттингем, 2005 г. – https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1509229);

qGCL (Quantum Guarded Command Language; P. Pavan, L. Larcher, Università di Modena e Reggio Emilia; M. Cuozzo, P. Zuliani, A. Conte, STMicroelectronics, Италия, 2006 г. – https://dl.acm.org/doi/10.1109/TCAD.2003.814952);

Quipper (версия 0.9.0.0; A.S. Green, N.J. Ross, P. Selinger, Dalhousie University, Канада; P.L.F. Lumsdaine, Институт перспективных исследований, Принстон, 2013 г. – https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2491956.2462177);

LIQUi|> (Language-Integrated Quantum Operations; Microsoft Research, 2016 г. –https://www.microsoft.com/en-us/research/project/language-integrated-quantum-operations-liqui/);

QMASM (Quantum Macro Assembler; S. Pakin, Los Alamos National Laboratory, 2016 г. – https://ieeexplore.ieee.org/document/7761637);

Q# (Q Sharp как часть Quantum Development Kit; Microsoft, 2017 г. – https://docs.microsoft.com/en-us/azure/quantum/user-guide/);

QPanda2 (компания HeFei Origin Quantum Computing Technology, Китай, 2017 г. – http://www.originqc.com.cn/QPanda/download.html);

Qiskit (IBM Research, 2017 г. – https://qiskit.org/);

Silq (B. Bichsel, M. Baader, T. Gehr, M. Vechev, компания ETH Zürich, Швейцария, 2020 г. – https://dl.acm.org/doi/10.1145/3385412.3386007).

**Квантовые процессоры** основаны на схемах и квантовом отжиге.

Технологии квантового компьютера:

– ионы в вакуумных ловушках (атомы в оптических ловушках; разработали П. Цоллер и Х.И. Сирак в 1994 г., Нобелевская премия 2009 г.);

– оптические технологии: использование и детектирование генерации квантовых состояний света;

– сверхпроводящие элементы: переходы Джозефсона, сверхпроводящий квантовый интерферометр (СКВИДы – SQUID, superconducting quantum interference device);

– смешанные технологии: использование приготовленных запутанных состояний фотонов для управления атомными ансамблями и для управления вычислительными сетями;

– твердотельные квантовые точки на полупроводниках;

Модели квантовых компьютеров:

– адиабатический квантовый компьютер на основе квантового отжига: вычисление разлагается на преобразование начального гамильтониана в конечный гамильтониан, и его состояния содержат решение;

– массив квантовых вентилей: вычисление разложено на последовательность квантовых вентилей по несколько кубитов;

– односторонний квантовый компьютер: вычисление разложено на последовательность однокубитных измерений запутанного начального состояния или состояния кластера;

– топологический квантовый компьютер: вычисление разложено на сплетение энионов в двумерной решетке.

**Реализации квантовых компьютеров:**

– на воздействии лазерного излучения на квантовые ямы и квантовые точки при комнатной температуре;

– на захваченных ионах: кубиты реализованы внутренними состояниями захваченных ионов;

– на инкапсулированных в углеродные оболочки металлических наночастицах (ИМНЧ) (http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/fulltext/ippu/ectrudy/446.pdf);

– на квантовой электродинамике резонатора: кубиты заданы состояниями захваченных атомов, связанных с высокоточными резонаторами;

– на квантовых проводах: кубиты реализованы парой квантовых проводов, соединенных квантовыми точечными контактами;

– на квантовых точках (квантовый компьютер Д. Лосса – Д.П. Ди Винченцо, 1997 г.): спиновые кубиты определены спиновыми состояниями захваченных электронов;

– на линейных оптических элементах: кубиты заданы обработкой состояний мод света с помощью линейных элементов (зеркал, светоделителей, фазовращателей);

– на молекулярных магнитах: кубиты определены спиновыми состояниями;

– на нейтральных атомах в оптических решетках: кубиты реализованы внутренними состояниями нейтральных атомов в оптической решетке;

– на нелинейно-оптических квантовых компьютерах: кубиты реализованы при обработке состояний разных мод света с помощью линейных и нелинейных элементов;

– на неорганических кристаллах, легированных ионами редкоземельных металлов (иттербия, тулия): кубиты заданы электронными состояниями примесей в оптических волокнах;

– на основе алмаза: кубиты заданы электронными или ядерными спинами центров азотных вакансий в алмазе и взаимодействиями между резонаторами в оптических резонансных полостях в волноводах с алмазом (https://nplus1.ru/news/2016/10/15/rqc-diamond-platform);

– на основе конденсата Бозе – Эйнштейна;

– на основе электронного спинового резонанса (электронного парамагнитного резонанса – ЭПР, открытого Е.К. Завойским в 1944 г., Казанский государственный университет) фуллеренов: кубиты на электронных спинах атомов или молекул в фуллеренах;

– на основе ядерного магнитного резонанса (ЯМР) молекул в растворах, где кубиты созданы ядерными спинами в растворенных молекулах и исследуются с помощью радиоволн;

– на пространственно-ориентированных положениях групп электронов в квантовых точках: кубиты заданы положениями электронов в двойных квантовых точках;

– на сверхпроводящих электронных схемах (переходах Джозефсона): кубиты реализованы состояниями малых сверхпроводящих цепей;

– на твердотельных ядерных магнито-резонансных (ЯМР) ансамблевых квантовых компьютерах Б. Кейна (1998 г.): кубиты реализованы ядерными спиновыми состояниями доноров фосфора в кремнии;

– на транзисторах с захватом положительных дырок с помощью электростатических ловушек;

– на электронах вблизи границы жидкого гелия: кубиты – спины электронов.

Протоколы квантового распределения ключей (по годам):

– протокол неявной передачи (oblivious transfer – OT; M.O. Rabin, Гарвардский университет, 1981 г., – https://eprint.iacr.org/2005/187.pdf);

– BB84 (C.H. Bennett, IBM Research; G. Brassard, Монреальский университет, 1984 г. – https://researcher.watson.ibm.com/researcher/files/us-bennetc/BB84highest.pdf);

– E91 (A.K. Ekert, Оксфордский университет, 1991 г. – https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.67.661);

– протокол квантового распределения ключей с использованием ЭПР (A. Einstein, B. Podolsky, N. Rosen, EPR-protocol; A.K. Ekert, 1991 г. – https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.67.661);

– B92 (C.H. Bennett, 1992 г. – https://science.sciencemag.org/content/257/5071/752);

– BBM92 (C.H. Bennett; G. Brassard; N.D. Mermin, Гарвардский университет, 1992 г. – https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.68.557);

– протокол Гольденберга – Вайдмана (L. Goldenberg, L. Vaidman, Тель-Авивский университет, 1995 г. – https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.75.1239; http://philsci-archive.pitt.edu/564/1/paradox.pdf);

– MSZ96 (Y. Mu, J Seberry, Y. Zheng, Университет Вуллонгонг, Австралия, 1996 г. – https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0030401895006885?via%3Dihub#);

– протокол с 6 состояниями (6-state protocol; H. Bechmann-Pasquinucci, N. Gisin, Университет Женевы, 1999 г. – https://arxiv.org/pdf/quant-ph/9807041.pdf);

– дифференциальный фазовый сдвиг (DPS – differential-phase-shift; K. Inoue, E. Waks, Y. Yamamoto, Стэнфордский университет, японская корпорация NTT, 2002 г. – https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.89.037902);

– протокол состояния приманки (decoy state QKD protocol; W.Y. Hwang, Северо-Западный университет, Чикаго, 2003 г. – https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.91.057901);

– COW (coherent one-way; N. Gisin, Университет Женевы, 2004 г. – https://arxiv.org/pdf/quant-ph/0408095.pdf);

– ARG04 (A. Acin, N. Gisin, V. Scarani, Университет Женевы, 2004 г. – https://arxiv.org/abs/quant-ph/0302037);

– SARG04 (V. Scarani, A. Acín, N. Gisin, Университет Женевы; G. Ribordy, Id-Quantique, 2004 г. – https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.92.057901);

– Lo05 (H.K. Lo, X. Ma, K. Chen, Университет Торонто, 2005 г. – https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.94.230504; https://arxiv.org/pdf/quant-ph/0411004.pdf);

– протокол трехэтапного квантового шифрования (three-stage quantum cryptography protocol – Kak's three-stage protocol; S. Kak, Государственный университет Луизианы, 2006 г. – https://link.springer.com/article/10.1007/s10702-006-0520-9);

– KMB09 (M.M. Khan, Университет Лидс, Великобритания; M. Murphy, Ульмский университет, Германия; A. Beige, Университет Лидс, 2009 г. – https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1367-2630/11/6/063043/meta);

– детектор-независимое КРК (measurement-device-independent QKD – MDI-QKD; H.K. Lo, B. Qi, Университет Торонто; M. Curty, Университет Виго, Испания; 2012 г. – https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.108.130503);

– HDQKD (high-dimensional QKD – многомерное КРК; J. Mower, Z. Zhang, P. Desjardins, C. Lee, J.H. Shapiro, D. Englund, Массачусетский технологический институт, Колумбийский университет, США, 2013 г. – https://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.87.062322).

**Актуальность исследования.** В 2020 г. число атак на российские информационные порталы органов власти и управления выросло в 3,5 раза. В 2013–2019 гг. уровень киберпреступности в РФ вырос в 20 раз. 15% преступлений в РФ совершается с помощью ИТ в киберпространстве. Развивается сотрудничество с подразделениями информационной преступности МВД РФ и ФСБ РФ. Развивается международное сотрудничество в борьбе с киберпреступностью: консультации с представителями правоохранительных органов Евросоюза и США, российско-французские встречи по противодействию киберпреступности (2019 г.). 23.11.2001 Советом Европы принята Конвенция о киберпреступности (Convention on cybercrime, ETS N 185, Будапешт, 23.11.2001, с изменениями от 28.01.2003)[1]. Разрабатывается инициированная РФ Конвенция ООН по противодействию киберпреступности. 29.10.2018 Европейская комиссия начала программу Quantum Flagship с бюджетом 1 млрд. евро и 20 проектами в 4 областях: 1) квантовые коммуникации (проекты CiviQ, Quantum Internet Alliance, Qrange, UNIQORN); 2) квантовое моделирование (Qombs, PASQuanS); 3) квантовая метрология и сенсоры (iqClock, MetaboliQs, macQsimal, ASTERIQS); 4) квантовые вычисления (OpenSuperQ, AQTION), а также проекты фундаментальных исследований (2D-SIPC, S2QUIP, QMiCS, SQUARE, PhoG, PhoQuS, MicroQC)[2]. 30.07.2019 на 74 сессии Генеральной Ассамблеи ООН Генеральный секретарь ООН представил доклад «Противодействие использованию информационно-коммуникационных технологий в преступных целях»[3].

## Развитие квантовых коммуникаций в России

1 декабря 2016 в Послании к Федеральному Собранию Президент РФ предложил сосредоточиться на сквозных технологиях: цифровых, квантовых, робототехнике, нейротехнологиях, укреплять защиту от киберугроз. 24 апреля 2021 в Послании к ФС он отметил важность предложений РФ о международном диалоге в области кибербезопасности.

Национальная программа «Цифровая экономика РФ» принята в соответствии с Указом Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.» и утверждена 24.12.2018 на заседании президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам. 10 июля 2019 на церемонии обмена соглашениями между правительством и крупнейшими компаниями с госучастием Президент РФ призвал гарантировать технологический суверенитет РФ в развитии перспективных и прорывных высокотехнологичных технологий связи. Соглашения подписаны между правительством РФ и ОАО «РЖД» (направление «Квантовые коммуникации»), ГК «Ростех» («Новые поколения узкополосной беспроводной связи для Интернета вещей и связи ближнего и среднего радиусов действия», «Квантовые сенсоры», «Технологии распределенного реестра»), ПАО «Сбербанк» («Искусственный интеллект»), ГК «Росатом» («Квантовые вычисления» и «Технологии создания новых материалов и веществ»), а также трехстороннее соглашение с «Ростех» и ПАО «Ростелеком» по «Беспроводной связи нового поколения».

10 октября 2019 Правительственная комиссия по цифровому развитию утвердила ДК развития «Квантовые технологии», «Технологии беспроводной связи», «Компоненты робототехники и сенсорика», «Технологии виртуальной и дополненной реальностей», «Системы распределенного реестра», «Новые производственные технологии»[4], «Нейротехнологии и искусственный интеллект», и выделено 850 млрд. руб. на их реализацию. 19 ноября 2020 Правительственная комиссия по цифровому развитию утвердила ДК «Мобильные сети связи пятого поколения» и 10 декабря 2020 – План (ДК) реализации Концепции построения и развития узкополосных беспроводных сетей связи «Интернета вещей» до 2024 г. Пять ДК в ведении Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций: «Квантовые

[1] Совет Европы. Конвенция о преступности в сфере компьютерной информации. – https://www.alppp.ru/law/pravosudie/46/konvencija-o-prestupnosti-v-sfere-kompyuternoj-informacii---185-rus--angl-.html

[2] Quantum Flagship. – https://qt.eu/about-quantum-flagship/newsroom/flagship-kickoff-in-vienna/

[3] Противодействие использованию информационно-коммуникационных технологий в преступных целях, ООН. – https://www.unodc.org/documents/Cybercrime/SG_report/V1908184_R.pdf

[4] Документы: Направление «Цифровые технологии» / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. – https://digital.gov.ru/ru/documents/?directions=878

коммуникации», «Квантовые вычисления», «Мобильные сети связи пятого поколения», «Интернет вещей», «Технологии распределенных реестров». Три ДК в ведении Министерства промышленности и торговли РФ: «Квантовые сенсоры», «Технологии распределенных реестров», «Технологии новых материалов и веществ». ГК софинансируют ДК: «РЖД» – 40% расходов по «Квантовым коммуникациям», «Росатом» – 50% расходов по «Квантовым вычислениям», «Ростелеком» и «Ростех» – 50% расходов по ДК 5G. Остальные 50–60% расходов – из бюджета РФ[1].

4 сентября 2020 ДК «Квантовые коммуникации» до 2024 г., разработанная «РЖД», одобрена Правительственной комиссией по цифровому развитию, использованию информационных технологий[2]. ДК включает 120 проектов технологий оптоволоконных, атмосферных и спутниковых квантовых коммуникаций, коммерческих квантовых сетей связи и оборудования, абонентских устройств, квантового Интернета вещей, рынка и экосистемы образования, науки и промышленности РФ.

На развитие квантовых коммуникаций РФ до конца 2021 г. требуется 25 млрд. руб.: 12,9 млрд. руб. – из бюджета РФ, 5,3 млрд. руб. – средства «РЖД», 6,5 млрд. руб. – внебюджетные инвестиции. Рынок квантовых коммуникаций к 2024 г. вырастет до 55 млрд. руб. – 8% от мирового, сформируется квантовая сеть магистральных оптоволоконных каналов 10 тыс. км для 1 тыс. абонентов[3]. Три варианта реализации квантовых сетей: 1) по действующим оптоволоконным сетям связи; 2) по открытому пространству: по сетям сотовых операторов; 3) через спутниковую связь: обмен КРК между наземной станцией и орбитальным спутником.

Национальная квантовая сеть создается как часть Евразийского квантового пути, объединяющего РФ, Китай, Индию, Турцию, со сквозной передачей КРК. В основе построения национальной квантовой сети как части Евразийского квантового пути – проекты АО «СМАРТС»: «Создание автодорожных телекоммуникационных сетей», прокладка магистральных волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) в обочину автомобильных дорог 150 тыс. км в 85 субъектах РФ (с 2007 г.); «Создание системы управления географически распределенными центрами обработки данных» (с 2017 г.) для контроля доступа к информационным каналам[4].

31 июля 2020 на заседании президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию ИТ утверждена ДК «Квантовые вычисления», разработанная ГК «Росатом» с финансово-экономическим обоснованием. Цели ДК «Квантовые вычисления»: создание к 2024 г. российского 100-кубитного квантового компьютера; решение инженерных задач квантовых вычислений, формирование экосистемы развития: инфраструктуры, образовательных программ, консорциумов с промышленными компаниями. ГК создала Национальную квантовую лабораторию – консорциум с участием НИУ ВШЭ, НИТУ «МИСиС», МФТИ, Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, Российского квантового центра и фонда «Сколково». В МГУ им. М.В. Ломоносова, МИФИ и МФТИ организованы магистерские и аспирантские программы; в 2020 г. привлечены 500 старшеклассников. Заключены контракты с ПАО «Ростелеком» и ПАО «Сбербанк».

Разработки квантовых сетей ведут следующие организации:

Факультет физической и квантовой электроники МФТИ создан в 1964 г.: разработки квантовых компьютеров, функциональной электроники, нанотехнологий (выпускник факультета – нобелевский лауреат К.С. Новоселов за исследование графена), нанометрологии, нейроморфных структур, микроэлектроники, твердотельной и вакуумной СВЧ-электроники[5].

Центр квантовых технологий (ЦКТ) МГУ им. М.В. Ломоносова создан в 2018 г. в рамках Национальной технологической инициативы (НТИ)[6]: разработки квантовых технологий, волоконной и атмосферной квантовой криптографии, нанофотоники, квантовой оптики, нелинейной оптики, криоэлектроники, физики холодных атомов; систем квантовой криптографии, адаптированных к волоконным линиям связи, систем оптической квантовой коммуникации по открытому пространству и оптических квантовых вычислительных систем, образовательных программ и связей с промышленными компаниями. В Консорциум МГУ входят Институт физики твердого тела РАН (ИФТТ РАН), Физико-технологический институт им. К.А. Валиева РАН (ФТИ РАН), Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Санкт-Петербургский государственный университет, МИФИ, МГТУ им. Н.Э. Баумана, НИУ «Московский институт электронной техники», Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Казанский научный центр РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова госкорпорации «Росатом», Центр компетенций Национальной технологической инициативы по направлению «Квантовые коммуникации» на базе НИТУ «МИСиС», АО «Информационные Технологии и Коммуникационные Системы», «Учебный центр «ИнфоТеКС», ООО НТП «Криптософт» (г. Пенза), межрегиональная общественная организация «Ассоциация защиты информации», компания «Инно практика» (Факультет фундаментальной медицины МГУ, объединяет Центр национального интеллектуального резерва

[1] «Сквозные технологии» дали новые всходы. – https://www.comnews.ru/content/213111/2021-02-15/2021-w07/skvoznye-tekhnologii-dali-novye-vskhody?utm_source=telegram&utm_medium=general&utm_campaign=general

[2] Паспорт Дорожной карты развития высокотехнологичной области «Квантовые коммуникации» на период до 2024 г. – https://digital.ac.gov.ru/upload/iblock/.pdf

[3] Квантовые коммуникации в России будут прокладывать РЖД и «Ростелеком». – https://eadaily.com/ru/news/2020/01/13/kvantovye-kommunikacii-v-rossii-budut-prokladyvat-rzhd-i-rostelekom

[4] От однофотонных детекторов к национальным квантовым сетям: как развиваются квантовые технологии в России? – http://1234g.ru/novosti/kvantovye-tekhnologii-v-rossii

[5] Факультет физической и квантовой электроники МФТИ. – https://mipt.ru/dpqe/

[6] Центр квантовых технологий МГУ им. М.В. Ломоносова. – https://quantum.msu.ru/ru/about

МГУ и Фонд поддержки научно-проектной деятельности молодых ученых «Национальное интеллектуальное развитие»), Саратовский НИГУ им. Н.Г. Чернышевского, технопарк «Кванториум» (г. Саратов).

29 мая 2019 ЦКТ МГУ и Центр научных исследований и перспективных разработок компании «Инфотекс» провели 1 сеанс голосовой связи, защищенной КРК, между офисами ЦКТ МГУ и «Инфотекса», с помощью 1 российского квантового телефона ViPNet QSS Phone, входящего в разработанный за 3 года комплекс защищенной телефонии ViPNet Quantum Security System (ViPNet QSS)[1].

Математический институт им. В.А. Стеклова РАН: Отдел математических методов квантовых технологий МИАН создан в 2018 г. на основе Лаборатории математических методов квантовых технологий (с 2016 г.): разработки математических методов квантовых технологий, квантовой криптографии, квантовых вычислений, квантовой информатики, открытых квантовых систем, многочастичных квантовых систем, управления квантовыми системами, квантовой сложности, квантовой томографии, квантовой телепортации, адиабатичеких квантовых вычислений, неравновесной квантовой динамики, голографии и квантовой информации; по проектам Российского научного фонда (РНФ): «Математические методы для задач квантовых технологий и динамика открытых квантовых систем» (2017–2021 гг.), «Использование псевдослучайных генераторов в квантовой криптографии» (2018–2019 гг.), «Влияние взаимодействия с окружением на информационные свойства квантовых каналов передачи данных» (2020–2022 гг.)[2];

ПАО «Ростелеком» развивает квантовые технологии связи, ОАО «РЖД» – разработки квантовых коммуникаций, ГК «Росатом» – квантовых вычислений, ГК «Ростех» – квантовых сенсоров. В декабре 2018 г. в проекте «Криптошифрование и квантовая защита данных» завершен 1 этап тестирования комплексов передачи данных с гибридной квантово-классической защитой, подтверждена возможность использования КРК в сетях связи «Ростелекома»; в январе 2019 г. – 2 этап испытаний квантовой защиты передачи данных. В мае 2019 г. «Ростелеком» и «Криптософт» испытали 1 облачный сервис защиты передачи данных с КРК; «Ростелеком» и «Инфотекс» – защиту передачи данных с КРК на ВОЛС 58 км между дата-центром М10 «Ростелекома» (Москва) и Центром фотоники и квантовых материалов (создан в 2015 г.[3]) Сколковского университета науки и технологий. В сентябре 2020 г. «Ростелеком» и «Росатом» создали ВОЛС с КРК между двумя офисами «Росатома» в Москве, использовано оборудование КРК ООО «КуРэйт» (QRate) и шифраторы 10 G ООО «Код Безопасности» при участии АНО «Консорциум «Телекоммуникационные технологии» и ПАО «Микрон». Сервис КРК обеспечивает ключами шифрования, средствами криптографической защиты информации (СКЗИ) «Ростелеком», промышленные предприятия и банки.

ОАО «РЖД» в августе 2019 г. создало Департамент квантовых коммуникаций, отвечает за реализацию ДК «Квантовые коммуникации», развивает магистральные и городские сети квантовых коммуникаций в РФ, квантовые сети на тысячи километров с промежуточными доверенными узлами через 80–120 км, на труднодоступных участках для связи двух наземных объектов – спутниковые технологии с КРК[4].

Российский квантовый центр (РКЦ, основан в 2011 г. в Инновационном центре «Сколково») разрабатывает системы квантовой связи для банков, госорганов, телекоммуникационной сферы (твердотельные фотоумножители, сверхчувствительные сенсоры, фемтосекундные лазеры) и медицины (сверхчувствительный магнитный кардиограф)[5], в 2015 г. создал группу «Квантовые коммуникации», с Лабораторией сверхпроводящих метаматериалов МИСиС впервые в РФ произвел измерение кубита (2013 г.), с МФТИ, вместе с МИСиС и ИФТТ РАН создал 1 в РФ сверхпроводящий кубит (2015 г.), 1 в мире квантовый блокчейн (2017 г.), сотрудничает с компаниями «КуРэйт» (создана в 2015 г.: разработана программа обработки КРК, испытана между офисами АО «Газпромбанк», в ПАО «Сбербанк»; производит установки квантовой криптографии: детектор одиночных фотонов, квантовый генератор случайных чисел, твердотельный фотоумножитель, фемтосекундный лазер с диодной накачкой[6]), «С-Терра СиЭсПи» (S-Terra CSP, LLC; основана в 2003 г. для разработок и производства средств сетевой информационной безопасности[7]), «КриптоПро» (создана в 2000 г. для разработок средств криптографической защиты информации и инфраструктуры открытых ключей[8]), ООО «Код Безопасности», ЗАО «Сверхпроводниковые нанотехнологии» (SCONTEL, основано в 2004 г. на основе Проблемной радиофизической лаборатории Московского педагогического государственного университета, имеет представителей в Китае, Японии и США[9]). В 2017 г. РКЦ создал самый мощный в мире квантовый компьютер с инвестициями Google, IBM, Microsoft, Alibaba.

С 2020 г. на базовой кафедре РКЦ в МФТИ организованы программы бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, в МИСиС – магистерская программа «Квантовые технологии материалов и устройств» и программа аспирантуры «Физика конденсированного состояния и квантовые технологии», созданы устройства для квантовой криптографии, сверхпроводниковой и полупроводниковой космической электроники, квантового моделирования свойств материалов.

---

[1] Weissberger A. Quantum Telephony Network deployed at Moscow State University using Vipnet QSS. – https://techblog.comsoc.org/2021/01/12/quantum-telephony-network-deployed-at-moscow-state-university-using-vipnet-qss/

[2] Отдел математических методов квантовых технологий МИАН. – http://www.mi-ras.ru/index.php?c=show_dep&id=51

[3] Центр фотоники и квантовых материалов Сколтеха. – https://crei.skoltech.ru/cpqm/ru/

[4] Квантовые коммуникации – это новый уровень противостояния угрозам в IT-системе РЖД. – https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/interview/kvantovye-kommunikatsii-eto-novyy-uroven-protivostoyaniya-ugrozam-v-it-sisteme-rzhd/

[5] Российский квантовый центр. – https://rqc.ru/about

[6] QRate. – https://goqrate.com/ru#about

[7] S-Terra. – https://www.s-terra.ru/company/

[8] КриптоПро. – https://www.cryptopro.ru/about

[9] SCONTEL. – https://www.scontel.ru/ru/company/

РКЦ, Российская венчурная компания (РВК), МФТИ и Центр компетенций НТИ «Квантовые коммуникации» НИТУ «МИСиС» реализуют программу «Управление проектами в сфере квантовых коммуникаций»[1].

Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова (создан в 1993 г. на базе Московского института электронного машиностроения, основанного в 1962 г.; в 2011 г. включен в НИУ ВШЭ): кафедра квантовой оптики и телекоммуникаций ЗАО «Сконтел» создана в 2013 г., разработки сверхпроводниковых тонкопленочных микросхем, приемников на тонкопленочных сверхпроводниковых наноструктурах, магистерская программа «Наноэлектроника и квантовые технологии»[2].

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО): создан защищенный оптический маршрутизатор (SCWQC – Subcarrier wave quantum communication system) моделированного излучения с КРК на боковых частотах, внедрен в квантовых сетях Университета ИТМО (2014 г.), в Казани с телеком-оператором (2016 г.) и Самаре с ИТ-компанией (2021 г.), международные образовательные программы «Квантовые коммуникации и фемтотехнологии» (в сотрудничестве с Университетом Рочестера, США), сотрудничество с ООО «Квантовые Коммуникации», компанией «СМАРТС», ООО «Кванттелеком» (Санкт-Петербург), ООО НПП «Лазерные технологии», ООО «Лазерный центр», ООО «Аметист Лазер», ОАО «ГОИ им. С.И. Вавилова»[3].

Казанский квантовый центр («КАИ-КВАНТ») Казанского НИТУ им. А.Н. Туполева – КАИ (КНИТУ-КАИ) основан в 2014 г.: разработки квантовых технологий в лабораториях квантовой памяти и квантовых коммуникаций, квантовых методов защиты передачи и хранения информации, волоконных и интегрально оптических однофотонных технологий, оптических методов передачи КРК, городской квантовой сети (квантовый Интернет), квантовых сетей между городами Республики Татарстан, квантовой сети на большие расстояния, квантовых повторителей на основе оптической квантовой памяти, квантовых сетей между городами РФ, квантовых вычислителей и переключателей, оптических квантовых компьютеров для квантовых сетей. Международное сотрудничество с коллегами из Франции, Китая, Южной Кореи, Саудовской Аравии, Шотландии, Канады, Индии. Сотрудничество с научными организациями РФ: Университетом ИТМО (разработки оптических квантовых сетей), МГУ им. М.В. Ломоносова (нанооптическая квантовая память, с 2014 г.), Российским квантовым центром (оптоволоконные методы генерации световых полей, с 2014 г.), Физико-технологическим институтом РАН им. К.А. Валиева (основан в 1988 г.; Лаборатория физических основ квантовых вычислений: разработка квантовых компьютеров, семинары «Квантовые компьютеры»»[4], сотрудничество в области оптических квантовых измерений с 2014 г.), Казанским физико-техническим институтом им. Е.К. Завойского Казанского научного центра РАН, Казанским федеральным университетом (теория оптических спектров неорганических кристаллов для квантовой памяти), Институтом перспективных исследований АН РТ (оптический квантовый процессинг, квантовый компьютер, с 2010 г.); КНИТУ-КАИ (новые методы обработки сигналов)[5].

Фонд перспективных исследований с 2016 г. реализует проект «Технологии обработки информации на основе сверхпроводящих кубитов» совместно с ВНИИА им. Н.Л. Духова, ИФТТ РАН, РКЦ, МФТИ, МИСиС, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Новосибирским государственным техническим университетом при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ и ГК «Росатом»[6].

Национальный исследовательский Томский государственный университет: проект «Взаимодействие закрученного света с отдельными атомами и атомными ансамблями» при финансировании РНФ, 2021–2023 гг.[7].

В заседании Научного совета при президиуме РАН «Квантовые технологии» 19 ноября 2020 по теме «Фундаментальные проблемы квантовых коммуникаций» с участием ученых 40 научных организаций РАН и других учреждений председатель Научного совета академик-секретарь Отделения нанотехнологий и информационных технологий РАН определил направления программ развития квантовых сетей в РФ. Представлены проекты: 1) ФИЦ «Казанский научный центр РАН»: «Квантовые повторители и квантовая память»; 2) ИФТТ РАН: «Каналы утечки в квантовой криптографии»; 3) Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН и ОАО «РЖД»: «Технологии квантовых коммуникаций»; 4) МГУ им. М.В. Ломоносова: «Постквантовая криптография» и «Атмосферные и спутниковые каналы квантовых коммуникаций»; 5) МИСиС: «Ограничения скорости квантового распределения ключей»; 6) Университет ИТМО: «Компонентная база для волоконно-оптических квантовых коммуникаций»; 7) АО «ИнфоТеКС»: «Доверенные узлы в сетях квантовых коммуникаций». Техническим комитетом «Криптографическая защита информации» создана рабочая группа по разработке постквантовых криптографических механизмов, разработке и замещению импортных комплектующих в устройствах квантовой коммуникации: блок генерации излучения, блок регистрации излучения, блок кодирования. Разрабатываются базовые элементы (однофотонные источники, источники перепутанных

[1] Национальная технологическая инициатива. – https://ntinews.ru/news/tsifrovaya-ekonomika/rossiyskiy-kvantovyy-tsentr-otkryl-dveri-dlya-studentov.html

[2] Базовая кафедра квантовой оптики и телекоммуникаций НИУ ВШЭ. – https://miem.hse.ru/edu/ee/scontel/

[3] Квантовые коммуникации и фемтотехнологии / Университет ИТМО. – https://itmo.ru/ru/viewjep/74/kvantovye_kommunikacii_i_femtotehnologii.htm

[4] Семинары «Квантовые компьютеры» / ФТИАН им. К.А. Валиева РАН. – http://www.ftian.ru/seminars/?type=qi

[5] Казанский квантовый центр. – https://kai.ru/quantumcenter

[6] Технологии обработки информации на основе сверхпроводящих кубитов / Фонд перспективных исследований. – https://fpi.gov.ru/projects/informatsionnye-issledovaniya/liman/

[7] РНФ: Проект «Взаимодействие закрученного света с отдельными атомами и атомными ансамблями». – https://rscf.ru/project/21-42-04412/

фотонов, детекторы с разрешением числа фотонов, однофотонные преобразователи частоты, квантовая память), системы на их основе со скоростью КРК выше предела скорости прямой передачи[1].

## Развитие квантовых коммуникаций в США

С 2002 г. развивается квантовая сеть с КРК Управления перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США (Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA).

13 декабря 2018 Закон о Национальной квантовой инициативе (National Quantum Initiative Act[2]) с бюджетом 1,2 млрд. долл. принят Конгрессом и 21 декабря 2018 подписан президентом США. С августа 2020 г. Национальный научный фонд (National Science Foundation) и Министерство энергетики США (U.S. Department of Energy) инвестируют 1 млрд. долл. на 2021–2025 гг. в 5 центров квантовой информатики (National Quantum Information Science Research Centers).

Компании Google, IBM, Intel, Microsoft, финансируют исследования. IBM на 2014-2018 гг. инвестировала 3 млрд. долл. в разработку квантовых компьютеров. 17 мая 2017 IBM объявила о разработке 16-кубитного процессора, 9 января 2018 Intel (Intel Core Quantum) – о разработке 49-кубитного квантового компьютера, 22 июля 2019 Google – 53-кубитного процессора «Sycamore»[3], 19 июня 2020 Honeywell – 64-кубитного компьютера[4].

## Развитие квантовых коммуникаций в Китае

Проекты по квантовой информатике Министерства науки и технологий (Ministry of Science and Technology – MOCT), Национального фонда естественных наук Китая (National Natural Science Foundation of China – NSFC) и Китайской академии наук (Chinese Academy of Sciences – CAS): 1) 1998–2006 гг.: финансирование NSFC 10 млн. долл.; 2) XI 5-летний план 2006–2010 гг.: квантовый контроль, 150 млн. долл.; обнаружение и взаимодействие квантовых состояний, NSFC; квантовая связь на большие расстояния и квантовые эксперименты в космосе, CAS; 3) XII 5-летний план 2011–2015 гг.: квантовый контроль, 490 млн. долл.; квантовая метрология и исследовательское оборудование, NSFC; квантовые эксперименты в космосе и когерентный контроль динамики квантовых систем, CAS; линии квантовой связи, Государственный комитет по делам развития и реформ (NDRC), CAS; 4) XIII 5-летний план 2016–2020 гг.: квантовый контроль и квантовая информация, 337 млн. долл.; 5) с 12 марта 2021: XIV 5-летний план национального экономического и социального развития на 2021-2025 гг. и долгосрочные цели до 2035 г.[5].

15 августа 2016 г. запущен 1 в мире спутник квантовой связи «Мо-цзы» (Quantum science satellite Mozi, солнечно-синхронная орбита, 100 млн. долл.): телепортация квантовой информации на 1200 км. С августа 2016 г. работает сеть между банками в Пекине и Шанхае 2000 км с 32 узлами, с 29 сентября 2017 – трансконтинентальная квантовая спутниковая связь Пекин-Вена 7600 км через спутник «Мо-цзы» в сотрудничестве Китайской академии наук и Австрийской академии наук (Austrian Academy of Sciences).

В 2019 г. исследователи Нанкинского университета осуществили передачу запутанных фотонов между движущимися дронами как узлами мобильной квантовой сети. В январе 2020 г. компания Shenzhen SpinQ Technology выпустила 1 в мире настольный квантовый компьютер на основе технологии ядерного магнитного резонанса.

07 января 2021 в Китае развернута 1 в мире квантовая сеть связи 4600 км[6] из 700 оптических сегментов и двух станций космической связи, подключено 150 банков.

## Развитие квантовых коммуникаций в Японии

С 14 октября 2010 работает Токийская сеть КРК (Tokyo QKD Network), разработанная Национальным институтом информатики и коммуникационных технологий (National Institute of Information and Communications Technology, NICT). Оборудование КРК разработали корпорации NEC (Nippon Electric Corporation), Toshiba, NTT (Nippon Telegraph and Telephone), институт NICT, Университет Gakushuin.

11 июля 2017 Япония объявила о демонстрации 1 в мире квантовой связи из космоса с микроспутника Socrates, запущенного в 2014 г.

18 декабря 2018 принята национальная программа квантовых исследований Moonshot Goal с этапами до 2030, 2040, 2050 гг. для создания квантового компьютера на 100 сверхпроводящих кубитах, выделено 100 млрд. иен (1 млрд. долл.)[7].

---

[1] Научный совет при президиуме РАН «Квантовые технологии». – http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=989c167f-6ca0-436c-affa-379bdbb40bae

[2] National Quantum Initiative Act. – https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/6227

[3] Arute F., Arya K., […] Martinis J.M. Quantum supremacy using a programmable superconducting processor. – https://www.nature.com/articles/s41586-019-1666-5

[4] Hackett R. Honeywell claims to have created the world's most powerful quantum computer. – https://fortune.com/2020/06/18/honeywell-most-powerful-quantum-computer/

[5] Outline of the People's Republic of China 14th Five-Year Plan for National Economic and Social Development and Long-Range Objectives for 2035. – https://cset.georgetown.edu/publication/china-14th-five-year-plan/

[6] Johnston H. Quantum cryptography network spans 4600 km in China. – https://physicsworld.com/a/quantum-cryptography-network-spans-4600-km-in-china/

[7] Moonshot Goal 6. Realization of a fault-tolerant universal quantum computer that will revolutionize economy, industry, and security by 2050. – https://www.jst.go.jp/moonshot/en/program/goal6/index.html

## Отражение документов о квантовых сетях в БД научных публикаций Scopus

В базе данных Scopus[1] (на 27.04.2021) о квантовых сетях отражено 329 648 документов за 1953–2021 гг.: 2021 г. – 14 587, 2020 г. – 37 795, 2010 г. – 11 588, 1990 г. – 703, 1970 г. – 39, 1960 г. – 2, 1953 г. – 1 документ. По странам: 1 место – Китай (85 317 документов); 2 – США (76 860); 5 – Япония (21 786); 13 – РФ (9944). По отраслям знаний: физика (136 020 документов), ИТ (57 979). По типам документов: 240 034 статьи в журналах, 47 710 докладов конференций, 3839 монографий. По типам источников: 268 316 статей в журналах, 40 719 материалов конференций, 11 132 монографий. Среди российских авторов: А.И. Иванов (181 документ, Пензенский научно-исследовательский электротехнический институт); В.Ю. Гаврилов (172, Самарский государственный медицинский университет). По языкам: 1 место – английский (322 835 документов), 2 – китайский (5665), 3 – русский (271), 4 – японский (186).

По источникам: Proceedings of SPIE (Общество оптики и фотоники – Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers, США, 6392 документов); Physical Review Letters (3431); IEEE (Институт инженеров электротехники и электроники – Institute of Electrical and Electronics Engineers, США) Photonics Technology Letters (1630); Optics Communications (1424); Quantum Information Processing (936); Optical and Quantum Electronics (912); IEEE Journal on Selected Topics in Quantum Electronics (728); IEEE Journal of Quantum Electronics (726); IEEE Photonics Journal (577); IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics (383).

По организациям: Национальный научный фонд Китая (42 222); Китайская академия наук (11 499); Японское общество развития науки (JSPS, 6218); Министерство энергетики США (5562); Токийский университет (2919); Российская академия наук (2748); Российский фонд фундаментальных исследований (2062); японская корпорация Nippon Telegraph and Telephone (1935); Японское агентство науки и технологий (JST, 1615); МГУ им. М.В. Ломоносова (1440); Национальный институт стандартов и технологий США (NIST, 1293); Российский научный фонд (1134); Институт инженеров электротехники и электроники США (IEEE, 1073); Национальный институт информационных и коммуникационных технологий (NICT, Япония, 960); Министерство науки и высшего образования РФ (693).

## Заключение

РФ, как другие технологические лидеры, развивает квантовые сети, коммуникации и технологии квантового распределения ключей. В РФ реализован проект квантовой телефонии, развивается межконтинентальная сеть квантовой связи протяженностью 10 тыс. км специалистами РФ, Китая, Индии и ЮАР в рамках проекта БРИКС по квантовым коммуникациям при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

Китай – лидер по масштабам внедрения технологий квантовых сетей связи.

США делают ставку на разработку постквантовой криптографии. Национальный институт стандартов и технологий США (National Institute of Standards and Technology, NIST) ведет стандартизацию постквантовых алгоритмов.

В Японии реализуются Токийская сеть КРК, сети квантовой космической связи, национальные программы развития квантовых сетей связи в сотрудничестве государственных и промышленных организаций.

В РФ в реализации национальных стратегических программ и проектов разработок квантовых сетей связи расширяется сотрудничество научных организаций, потребителей (заказчиков, компаний) и поддерживающих госорганов, развивается международное сотрудничество в рамках БРИКС, ООН и других международных организаций.

[1] https://www.scopus.com/

***Федотовских А.В.***[1]
к.э.н., PhD, профессор РАЕ, член Президиума Координационного совета по развитию Северных территорий и Арктики, Российский союз промышленников и предпринимателей

# ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РФ

***Ключевые слова:*** *искусственный интеллект в Арктике; цифровая Арктика; беспилотные авиационные системы в Арктике; искусственная нейронная сеть беспилотного воздушного судна.*

***Keywords:*** *artificial intelligence in the Arctic; digital Arctic; unmanned aerial systems in the Arctic; artificial neural network of an unmanned aircraft.*

## Беспилотный транспорт в Арктической стратегии 2035

26 октября 2020 г. Президентом РФ подписан Указ «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». Документ разработан в целях реализации «Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года», он определяет меры, направленные на выполнение основных задач развития Арктики, этапы и ожидаемые результаты реализации этих мер, среди которых и развитие цифровизации. Применительно к АЗРФ внедрение цифровых технологий прописано в п. 31к Стратегии, в котором говорится о вводе в промышленную эксплуатацию новых образцов техники, созданных с использованием инновационных материалов, в том числе образцов робототехники, судостроительной техники, беспилотных транспортных систем и портативных источников энергии.

Несмотря на то, что реализация ряда проектов в АЗРФ в связи с недостаточностью технологических или финансовых ресурсов может быть перенесена на более поздний срок, их актуальность, равно как и внимание со стороны государства и бизнеса, несомненна. Одно из направлений перспективного развития цифровизации – разработка и эксплуатация беспилотных авиационных систем (далее БАС) и беспилотных воздушных судов (далее БВС), оснащенных системами искусственного интеллекта (далее ИИ). Применение БВС для выполнения авиационных и авиатранспортных работ имеет экономическую целесообразность и соответствует направлениям цифровизации экономики и внедрения робототехнических технологий, а БВС постоянного арктического базирования являются залогом конкурентоспособности РФ в Арктике.

Однако по состоянию на 2021 г. эксплуатация БАС практически во всех регионах Арктической зоны РФ носит эпизодический и несистемный характер. Большинство полетов заранее планируется и совершается в нормальных метеоусловиях только в дневное время и в условиях известного рельефа местности. Этого недостаточно. БВС должны совершать регулярные рейсы. Планируемая доставка грузов и почты не может быть периодической, а спасание происходит не всегда в удобных условиях. БВС должны стать также всепогодными, только в этом случае они смогут быть действительно полезными и экономически выгодными. Простой техники приносит только убытки.

Применение БВС, в т.ч. в коммерческих целях, требует автономного полета без ручного управления внешним оператором. Связано это с тем, что полеты могут выполняться регулярно, по аналогии с пилотируемой авиацией, по одному и тому же маршруту и полетному плану, который можно запрограммировать и снизить издержки на внешних пилотов в пунктах отправления и/или назначения. Такой подход применим к доставке грузов, почты, частично для мониторинга территорий. Но такой полет возможен только при точном определении БВС собственных координат, а также при условии реакции на внешние условия (метеорологические, топографические, биологические и т.д.).

Одним из сдерживающих факторов внедрения беспилотной авиации в Арктике является отсутствие у организаций – возможных конечных эксплуатантов техники или потребителей сервисных услуг практического опыта их использования, а также отсутствие теоретически обоснованных рекомендаций по выбору БВС и аппаратуры с определенными параметрами для выполнения необходимых задач.

## Особенности эксплуатации БАС в Арктике и на Крайнем Севере

Полет БВС в регионах АЗРФ, особенно в сложных метеоусловиях, в отличие от пилотируемой авиации, представляет собой невыполнимую в настоящее время задачу из-за технически слабой вооруженности аппаратов. В России разработками в области беспилотной авиационной техники занимаются более 200 государственных и частных предприятий – от самых крупных авиационных фирм, известных всему миру, до небольших конструкторских групп или

[1] Профессиональные интересы: экономика Крайнего Севера и Арктической зоны РФ; арктическое законодательство; искусственный интеллект; территориальный маркетинг; экономика аэрокосмического комплекса. E-mail: fav@rspp-arctic.ru

даже стартапов. И только 5–10% из представленных на российском рынке компаний конструируют и производят БВС для особых условий эксплуатации, в т.ч. для Арктики и Крайнего Севера.

Трудности эксплуатации, навигации и управления воздушными судами в Арктике и на Крайнем Севере обусловлены:

– экстремальными климатическими и сложными метеорологическими условиями в течение 8–9 месяцев;
– отсутствием стационарной наземной инфраструктуры;
– нехваткой естественных и искусственных ориентиров;
– долгой продолжительностью полярной ночи;
– дрейфом ледяного покрова и его состоянием;
– неустойчивостью работы магнитных компасов и средств связи, в т.ч. спутниковой системы навигации GPS/ГЛОНАСС;
– другими особенностями полярных широт.

С ноября 2020 г. по январь 2021 г. нами было проведено экспертное и аналитическое исследование: рассылка анкеты в адрес более чем 120 профильных организаций (разработчики, производители и потенциальные покупатели БАС и сервисных услуг), использовано 252 источника тематической информации. В итоге сформировался краткий перечень требований к БАС для эксплуатации в регионах Арктики и Крайнего Севера:

– конструирование и производство БВС на основе отечественных комплектующих;
– расширение пределов климатической эксплуатации до –60С и скорости ветра до 20 м/с;
– увеличение энерговооруженности, дальности и скорости полета;
– увеличение грузоподъемности до 50–100 кг;
– наличие бортовых противообледенительных систем;
– точность навигации и безопасное пилотирование;
– многоцелевая и модульная платформа БВС;
– автономность с использованием технологий искусственного интеллекта.

За качество полета отвечает бортовой комплекс управления (в ряде источников – система автоматического управления, БКУ, САУ), который несет в себе функции управления ориентацией и стабилизацией БВС, управления бортовым оборудованием, в т.ч. внешним, энергопитанием, связью. Для повышения надежности полета БКУ осуществляет анализ отклонений параметров состояния бортовых систем от нормальных (возможных) значений и вырабатывает самостоятельные решения о компенсации возникших отклонений путем восстановления параметров до исходных. Одним из направлений решения подобных задач является использование систем ИИ, основанных на искусственных нейронных сетях (далее ИНС). Такие системы могут располагаться как в наземном сегменте управления полетом, так и на борту аппарата. Последний вариант намного предпочтительнее из-за отсутствия задержек принятия решений и зависимости от наличия и качества связи с наземной станцией управления в условиях нестабильной связи по нерегламентированным для БАС (на момент написания материала) каналам.

Наиболее актуальным является создание бортовых автоматизированных систем контроля и диагностики, способных повысить отказоустойчивость и продлить срок эксплуатации беспилотной авиационной техники. Для этого применяются различные технические и информационные решения, в основе которых лежат математические модели, искусственные нейронные сети и другие алгоритмы. ИНС является наиболее перспективным инструментальным средством реализации методов интеллектуального контроля и диагностики БВС в полете.

В настоящее время в сфере развития ИНС появляются новые изобретения и технологии. К основных причинам такого бурного роста относятся постоянно совершенствующиеся алгоритмы и архитектуры ИНС; доступные объемы данных (миллиарды различных изображений и тысячи категорий деления объектов); ускорение обучения и вывода с помощью мощных графических процессоров.

Нейросетевые технологии активно применяются в беспилотной авиации. Авторы различных разработок предлагают использовать ИНС для оценки устойчивости и надежности БВС в процессе их проектирования; созданы системы управления на базе нейроконтроллеров; предлагаются варианты автономной посадки БВС с использованием нейросетевого анализа оптического изображения; корректируются сигналы спутниковой и инерциальной навигации.

В представленной работе предлагается комплексный подход к решению подобных задач. Цель заключается в разработке системы применения глубоких ИНС для эффективного решения задач построения многомерных динамических событийных моделей, прогнозирования вероятности наступления событий на борту БВС и принятия решений без участия внешнего оператора. Производится распознавание определенных объектов по фотографиям/видео, сделанным в реальном времени; предсказываются внештатные ситуации, используя различные параметры полета и/или данные с датчиков как входные данные. Также с помощью ИНС можно выполнить прогнозирование изменения какого-либо параметра в зависимости от других.

В модели предложен новый подход к разработке комплексной системы оценки состояния БВС, основанный на анализе многомерных данных с помощью ИНС. Предложена модернизация ранее созданных различными авторами алгоритмов. В настоящее время поданы документы на патент и регистрацию нового научного направления. БВС самостоятельно решает, как изменить скорость, направление движения в зависимости от изменений окружающей среды.

## Компьютерное зрение

Действие ИНС основано на деятельности человеческого мозга. Каждый участок бортовой ИНС отвечает за свою часть: один – за образ горы, второй – за образ птицы, третий – за образ посадочной площадки. Для реализации компьютерного зрения наиболее эффективно использовать сверточную ИНС вместо обычной ИНС прямого распро-

странения на основе мощных графических процессоров. Принцип действия сверточных ИНС заключается в извлечении обучаемых признаков (локальных особенностей, локальных дескрипторов) изображения.

Изображение подается с телевизионной или фотокамеры БВС. Для эксплуатации аппарата в ночном режиме или во время полярной ночи необходимо использование камеры ночного видения (инфракрасного или ультрафиолетового диапазона). В результате, обрабатывая поступающую потоковую информацию, сверточная ИНС, в отличие от ИНС прямого распространения может автоматически строить карты высококачественных визуальных признаков минимум по двум причинам:

1. Из-за большого количества весов. Если на вход поступает черно-белое изображение в разрешении 1080p (1920*1080 пикселов), то входной вектор будет состоять из 2 073 600 элементов, следовательно, потребуется 2073600*n1 весов для описания связей между входным слоем и первым скрытым слоем (n1-количество нейронов в первом скрытом слое, а для адекватной работы ИНС их должно быть приблизительно $10^2$–$10^4$). Для обучения такой ИНС необходимо большое количество данных и времени. В случае с цветным изображением потребуется в 3 раза больше весов, так как входной вектор будет иметь 3 столбца интенсивности каждого пиксела по RGB.

Входное изображение представляется в виде одномерного массива, учитывается только связь между пикселами по горизонтали, при этом теряется связь между пикселами по вертикали.

Для реализации модели компьютерного зрения используется известный алгоритм SLAM (Simultaneous Localization and Mapping). В потоке кадров с камеры на борту БВС сверточная ИНС производит поиск специальных точек поверхности, обычно являющиеся неоднородностями. К примеру, в зимних условиях Арктики такими объектами могут быть деревья, пики гор и холмов, русла замерзших рек, редкие строения, в т.ч. заброшенные и т.д. Таким точкам присваиваются дескрипторы в последовательности, когда эта же точка будет найдена в последующих кадрах, камера успевает переместиться в пространстве, а ИНС присваивает точке такой же, аналогичный дескриптор.

Существует два вида слоев, использующихся в сверточных ИНС: сверточные слои и слои подвыборки.

Сверточный слой используется следующим образом: рассматривается некоторая область изображения n*n пикселов, элемент, стоящий в i-й строке и j-м столбце умножается на соответствующий элемент ядра свертки той же размерности n*n. После этой операции находится сумма этих произведений, и это значение подается на нейрон. Далее к нейрону может быть применена какая-либо функция активации, необходимая в данный момент. Каждый нейрон в сверточном слое связан с соответствующей областью изображения n*n, которые могут накладываться друг на друга. Однако при этом все нейроны слоя используют одинаковое ядро свертки. Обычно используется несколько слоев свертки (каждый со своим ядром свертки) для выделения полной карты признаков (набор слоев нейронов, каждый из которых использует свое ядро свертки для поиска совершенно различных и непохожих признаков). Слой подвыборки уменьшает размерность следующим образом: значение нейрона следующего слоя, к которому чаще всего подключен фрагмент 2*2 (иногда большей размерности) предыдущего слоя, определяется на основе значений предыдущего слоя. Обычно как вход берется максимальное (иногда усредненное) значение фрагмента нейронов предыдущего слоя.




**Рисунок 1.**
**Пример слоев свертки и подвыборки**[1]

На практике обычно используется несколько последовательно соединенных слоев свертки и слоев выборки, а далее обычная ИНС прямого распространения с некоторым количеством (обычно не более 3) скрытых слоев.

Обучение сверточных ИНС происходит методом обратного распространения ошибки и называется «обучением с учителем», когда существует некоторый массив данных, и ему соответствует другой массив данных. ИНС обучается на этих данных, подстраивает свои веса так, чтобы потом можно было дать ей другие данные без соответствующих этим данным. После обучения полученная модель загружается в память БВС и ИНС; имея данные с бортовых датчиков, предсказывает необходимый параметр, который являлся ответом при обучении.

Имитационное обучение, в котором «учитель» обучает БВС летать по различным траекториям, исправляя его действия в случае необходимости или критических действий, используется достаточно эффективно на протяжении последних лет. Постепенно БВС выучивает постоянные маршруты полета. Однако такой подход несколько ограничен набором входных данных, особенно в условиях Арктики. В этом случае «учителем» может быть оператор БВС. Однако «учитель» не может постоянно сопровождать аппарат, особенно если ему приходится совершать полеты по различным маршрутам, а в условиях монотонного окружения в Арктике задача усложняется. Поэтому, в последние годы стали бурно развиваться системы машинного обучения без учителя (Self-Supervised Learning).

[1] Свертка // PPT-online. – https://ppt-online.org/688178

Технология самообучения ИНС на БВС выглядит следующим образом: БВС во время полета снимает видео или делает большое количество различных изображений разных объектов, потом человек (инженер или внешний оператор) формирует образовавшийся датасет по классам: класс деревьев, класс пиков гор, класс строений и т.д. На этом массиве происходит обучение ИНС.

Во избежание переобучения в ИНС, когда подается новый объект, можно отключать некоторые связи нейронов с заданной вероятностью, чтобы нейроны настраивались на общие закономерности, а не закономерности конкретной выборки данных, по которой происходит обучение. На рис. 2 изображена модель существующей сверточной ИНС VGG. На ее вход подается квадратное трехканальное изображение, а точнее тензор 224*224*3, далее идут два сверточных слоя, имеющих по 64 фильтра каждый и образующих карту признаков. Затем слой подвыборки, уменьшающий линейные размеры карт выборки в два раза. После слоя подвыборки – 3 сверточных слоя, после которых снова следует слой подвыборки и т.д. В итоге получается слой 3*3*512, который подается на два полносвязных слоя по 4096 нейронов, после которых следует выходной слой из 1000 нейронов (каждый из них выдает вероятность того, что объект принадлежит конкретному классу).

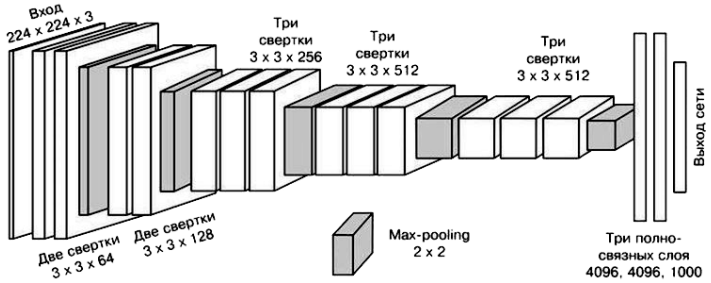



**Рисунок 2.**
**Архитектура сверточной нейросети VGG**[1]

Представленная ИНС максимально подходит для классификации объектов, но для этого их изначально надо разделить, отделить изображения разных предметов друг от друга. В контексте использования БВС в арктических условиях, ввиду малого количества объектов и достаточной монотонности окружающей среды не обязательно выполнять разделение, подобной ИНС хватит для получения информации о наличии интересующего нас объекта. На топологию модели сверточной ИНС можно выделять маску нужного нам объекта, а следовательно, и узнать его расположение относительно БВС. Таким образом, при помощи сверточной ИНС получается универсальная система, которая одинаково хорошо подходит для решения всех важнейших задач, связанных с компьютерным зрением.

## Входные и выходные параметры нейросети БВС

Создают входные параметры (направляют сигналы) для ИНС на борту БВС следующие источники: датчики, в т.ч. инфракрасные; компас; приемник GPS/ГЛОНАСС; гироскоп или более продвинутые системы стабилизации и ориентации в пространстве, в т.ч. одномерные сонары, лидары, двумерные лидары, 3D-лидары; фотовидеокамеры формата UHD (стереокамеры, камеры глубины, камеры ночного видения) и другие.

| ИСТОЧНИКИ СИГНАЛОВ | | Входные параметры | Нейронные сети | Выходные сигналы | | СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | → | воздушная и путевая скорость | | увеличение или уменьшение скорости | → | |
| | → | высота полета (давление) | | снижение или набор высоты | → | |
| | → | ориентация планера в пространстве (курс, крен) | | изменение курса или крена в градусах | → | |
| | → | заряд батареи (напряжение и сила тока) | | изменение энергопараметров (уменьшение тяги двигателей, отключение источников и т.д.) | → | |
| | → | степень обледенения (температура наружного воздуха, влажность воздуха) | | команда на снижение или посадку, изменение оборотов двигателей | → | |
| | → | качество сигнала с камеры | | команда на снижение или посадку | → | |
| | → | движение (датчик движения круговой) | | изменение крена или курса | → | |
| | → | количество топлива в баке (если ДВС) | | поиск возможностей для дозаправки | → | |
| | → | иной сигнал 1 | | иной сигнал 1 | → | |
| | → | иной сигнал 2 | | иной сигнал 2 | → | |

**Рисунок 3.**
**Соответствие входных и выходных параметров ИНС БВС**

[1] Свертка // PPT-online. – https://ppt-online.org/688178

На борту БВС устанавливается дополнительный вычислитель, в реальном времени считывающий информацию от источников и создающий 3D-модель окружающего пространства для планирования безопасного маршрута. Получив информацию от процессора САУ или БКУ, он управляет полетом: держит высоту, удерживает БВС на месте даже при порывах ветра в любые стороны, тормозит перед препятствиями и облетает их.

На рис. 3 приведены все возможные источники информации для нейросетей, однако их количество может меняться, учитывая, что для БВС с электрическими двигателями особенно важно минимизировать энергопотребление, а у аппаратов классов «микро» и «мини» взлетный вес не позволяет установить на борту необходимое количество датчиков.

## Распознавание объектов

БВС должен выполнять достаточно сложные задачи. Например, зависнуть в нескольких метрах от движущегося объекта, чтобы сделать четкое фото, и сделать это при сильном меняющемся по направлениям ветре с порывами. Для автоматизации сложных задач, таких как управление БВС, все чаще используется не фиксированные алгоритмы с набором заранее установленных правил, а машинное обучение. Этот подход требует времени и тренировок на больших наборах данных, но в результате позволяет получить программу, способную выполнять сложные задачи, среди которых обнаружение неявных закономерностей или распознавание образов. Компьютерное зрение можно использовать для распознавания определенных объектов как полезных, так и тех, которые могут навредить целостности БВС. Это птицы или другие БВС, столкновения с которыми нужно избегать. Сверточная ИНС может определить наличие птицы на снимке, а также ее расположение, относительно БВС. Следовательно, на САУ БВС отправляются соответствующие сигналы для изменения скорости и/или высоты полета. Потенциально опасным может быть и человек с оружием, при появлении которого в области видимости стоит изменить параметры полета. Также можно «научить» БВС облетать препятствия или наоборот, находить узкие места, через которые можно безопасно пролететь.

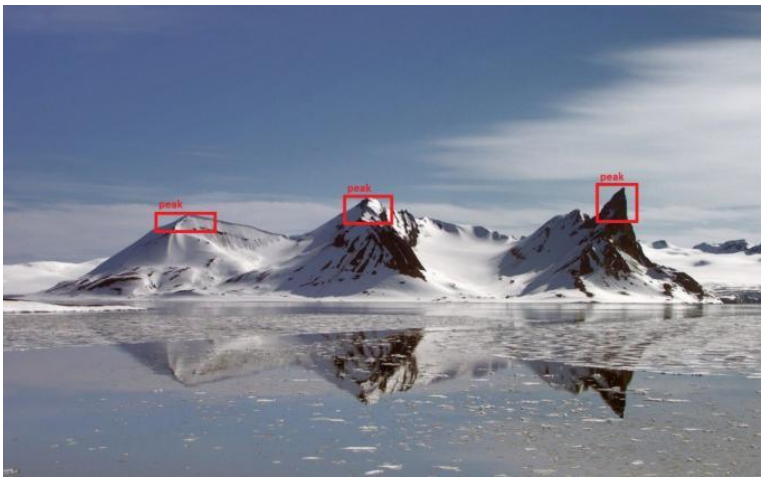



**Рисунок 4.**
**Пример детектирования вершин гор с выделением их масок на изображении**

Очень полезным является детектирование специально нанесенных/установленных объектов для ориентации БВС в пространстве, что может пригодиться при выполнении различных действий, например, при посадке на специально установленное место, на ВПП или посадочную площадку.

Еще одним примером использования компьютерного зрения может быть выявление степени обледенения БВС по изменению качества изображений с камеры. Камера покрывается инеем и льдом, качество исходного изображения значительно ухудшается, что может детектировать ИНС. Обучение такой ИНС будет происходить на фотографиях, сделанных с камеры БВС в лабораторных или идеальных полевых условиях, при которых специально будут создаваться условия для различной степени обледенения. Как выходные данные для обучения можно использовать степень обледенения БВС, оцененную экспериментаторами, или набранную массу льда. Таким образом в реальном полете обученная ИНС по изменению качества получаемого с камеры изображения может не только детектировать наличие обледенения, но и оценить его «количество», а следовательно, дать нужную команду на блок САУ БВС для предотвращения опасных ситуаций. Кроме стабилизированной посадки БВС также учится более стабильно перемещаться на небольшой высоте над неровным рельефом.

Обучение происходит на основе анализа известных данных (исторические Big Data). Информация на серверы поступает с БВС действующих эксплуатантов или, в случае невозможности получения таких датасетов, с аппаратов, которые уже совершают рейсы по определенным маршрутам или в определенных условиях.

Программирование осуществляется во всех популярных средах для глубокого машинного обучения, таких как Keras, Caffe, TensorFlow Lite, ONNX, PyTorch, Matlab. Эти среды представляют собой открытые программные библиотеки для машинного обучения, разработанные различными компаниями с целью решения задач построения и тренировки нейронных сетей для автоматического нахождения и классификации образов и объектов, сравнимых по качеству с человеческим восприятием. Для создания модулей можно использовать известный фреймворк Robot Operating

System (ROS), созданный специально для разработки приложений робототехники, принимая во внимание, что БВС является летающим роботом.

```
with detection_graph.as_default():
    with tf.Session() as sess:
      ops = tf.get_default_graph().get_operations()
      all_tensor_names = {output.name for op in ops for output in op.outputs}
      tensor_dict = {}
      for key in [
          'num_detections', 'detection_boxes', 'detection_scores',
          'detection_classes', 'detection_masks'
      ]:
        tensor_name = key + ':0'
        if tensor_name in all_tensor_names:
          tensor_dict[key] = tf.get_default_graph().get_tensor_by_name(
              tensor_name)
      if 'detection_masks' in tensor_dict:
        detection_boxes = tf.squeeze(tensor_dict['detection_boxes'], [0])
        detection_masks = tf.squeeze(tensor_dict['detection_masks'], [0])
        real_num_detection = tf.cast(tensor_dict['num_detections'][0], tf.int32)
        detection_boxes = tf.slice(detection_boxes, [0, 0], [real_num_detection, -1])
        detection_masks = tf.slice(detection_masks, [0, 0, 0], [real_num_detection, -1, -1])
        detection_masks_reframed = utils_ops.reframe_box_masks_to_image_masks(
            detection_masks, detection_boxes, image_np.shape[0], image_np.shape[1])
        detection_masks_reframed = tf.cast(
            tf.greater(detection_masks_reframed, 0.5), tf.uint8)
        tensor_dict['detection_masks'] = tf.expand_dims(
            detection_masks_reframed, 0)
      image_tensor = tf.get_default_graph().get_tensor_by_name('image_tensor:0')

      # Запуск поиска объектов на изображении
      output_dict = sess.run(tensor_dict,
                             feed_dict={image_tensor: np.expand_dims(image_np, 0)})

      # Преобразуем выходные тензоры типа float32 в нужный формат
      output_dict['num_detections'] = int(output_dict['num_detections'][0])
      output_dict['detection_classes'] = output_dict[
          'detection_classes'][0].astype(np.uint8)
      output_dict['detection_boxes'] = output_dict['detection_boxes'][0]
      output_dict['detection_scores'] = output_dict['detection_scores'][0]
      if 'detection_masks' in output_dict:
        output_dict['detection_masks'] = output_dict['detection_masks'][0]
```

**Рисунок 5.**
**Пример сверточной ИНС на основе библиотеки TensorFlow для поиска и детектирования объектов на изображении**[1]

Стоит отметить, что для ускорения вычислений можно предварительно сжать изображение, т.е. уменьшить его размерность (вес файла). Создание модели ИНС должно происходить на экспериментировании с ее топологией (количество слоев и нейронов в них, функции активации нейронов, размерности входных данных) для нахождения эталонной модели с оптимальным отношением точности к быстродействию. Обучение таких ИНС происходит с учителем, а датасетом обучения будет являться набор фотографий с камер БВС или других фотографий с наличием интересующих нас объектов, изначально разделенный на классы.

На практике можно использовать готовые решения. Например, бортовой аналитический модуль, предназначенный для обработки материалов аэрофотосъемки на базе высокопроизводительных микрокомпьютеров Nvidia (серия Jetson) со специальным программным обеспечением, в основе которого лежит нейросеть для распознавания объектов компьютерным зрением в режиме реального времени. Потребление энергии составляет до 10 Вт, размеры 69×45 мм или 50×87 мм.

## Предсказание нештатных ситуаций и критических параметров

Система может быть предназначена и для решения такого круга задач, как детектирование неисправностей бортовой аппаратуры, двигателей, навесного оборудования на основе комплексного анализа измерений нейросетью, резервирования неисправных датчиков, оценка состояния БВС, прогнозирование и предотвращение опасных ситуаций в связи с отказами техники, наличие помех или провалов в связи, в т.ч. со спутниковыми системами навигации.

Теперь о предсказании внештатных ситуаций и/или каких-либо параметров полета. Для решения данной задачи используется ИНС прямого распространения, обучение с учителем. На вход подаются значения параметров с датчиков, а на выходе ИНС получается вероятность какой-либо критического состояния. ИНС дает соответствующие команду на САУ во избежания аварийных ситуаций.

Отметим, что для глубинного обучения БВС необходимы значительные базы данных объектов, которые могут окружать БВС во время всей процедуры полета. Для этого собирается датасет, состоящий из последовательности параметров полета. Получаемая с датчиков, камеры и иных источников БВС информация зачастую не может храниться на борту аппарата, особенно, если он относится к классам «микро» и «мини», для этого необходим дополнительный бортовой модуль памяти объемом в десятки или даже сотни террабайт. Зарубежный опыт показывает, что при наличии устойчивого сигнала 4G/5G БВС передает информацию сразу в «облако» дата-центра для последующей обработки и создания баз данных. В регионах Арктики и Крайнего Севера в настоящее время использовать такую технологию невозможно в связи с узким охватом сетей мобильных операторов, а передача сигнала через космические стационарные спутники происходит со значительной задержкой и экономически крайне невыгодна в связи с высокой стоимостью спутниковой связи. Однако в будущем, особенно в связи с формированием арктической спутниковой группировки и созданием локальных приполярных дата-центров, не исключается передача информации с БВС в режиме онлайн.

[1] Созыкин А. Пример поиска и распознавания объектов на изображении // GitHub, Inc. 17.07.2018. – https://github.com/sozykin/dlpython_course/blob/master/computer_vision/object_detection/object_detection_api.ipynb

При этом создание арктических дата-центров как хранителей значительных баз данных для нейросетей БВС может быть эффективным инструментом решения проблемы цифровизации арктического региона по всем сферам.

```
B [ ]: df = pd.read_csv('train_uav_dataset.csv')

       x_train=df[['uav current speed','pressure change','wind speed']] #считывание данных для обучения
       y_train=df['gust speed']

       ddf = pd.read_csv('test_uav_datase.csv')

       x_test=ddf[['uav current speed','pressure change','wind speed']] #считывание данных для проверки качества модели

B [ ]: normalized_Xtrain = preprocessing.normalize(x_train)
       standardized_Xtrain = preprocessing.scale(x_train) #стандартизация данных

       normalized_Xtest = preprocessing.normalize(x_test)
       standardized_Xtest = preprocessing.scale(x_test)

B [ ]: model = Sequential()    #создание модели сети
       model.add(Dense(15, activation="linear", input_shape=(standardized_Xtrain.shape[1],)))
       model.add(Dense(25, activation="linear"))
       model.add(Dense(20, activation="linear"))
       model.add(Dense(1, activation="linear"))

B [ ]: opt=optimizers.Adam(learning_rate=0.01, beta_1=0.9, beta_2=0.999, amsgrad=False)
       model.compile(optimizer=opt, loss='mse', metrics=['RootMeanSquaredError'   ] )
       model.fit(standardized_Xtrain, y_train, epochs=50000, batch_size=69, verbose=1) #обучение модели

B [ ]: prediction_gustspeed = model.predict(standardized_Xtest)  #предсказание для порыва ветра
```

**Рисунок 6.**
**Пример ИНС прямого распространения на основе библиотеки Keras для предотвращения сноса ветра от заданной траектории полета**

Особенным направлением применения ИНС может стать улучшение качества сигнала с наземной станцией управления или системы спутниковой навигации. На вход ИНС поступает сигнал от антенны радиостанции или GPS, с помощью внутреннего алгоритма ИНС рассчитывает значение поправки на помеху. Используя нечеткую логику ИНС, процесс определения наличия помехи будет значительно эффективнее, чем у обычного процессора.

## Предсказание интенсивности обледенения

Одна из проблем использования БВС в арктических условиях – обледенение датчиков, элементов управления и самой поверхности БВС, что нарушает его летно-технические характеристики, затрудняет управление, а также дает неверные данные о летных параметрах. Для предотвращения обледенения БВС совершает крутой маневр с увеличением скорости для того, чтобы сбросить лед. Также возможна экстренная посадка в определенных критических ситуациях обледенения. Такие входные параметры как влажность, температура воздуха, скорость ветра и его направление, качество картинки с камеры (качество изображения), данные с тепловизора (если таковые имеются) могут быть измерены/высчитаны в режиме реального времени и представляются численными данными. Эти данные будут являться входными для ИНС. На выходе получаем значение интенсивности обледенения, и на основе этого значения принимается решение о необходимости принятия противодействующих обледенению мер.

```
df = pd.read_csv('train_uav_dataset.csv')

x_train=df[['temperature','humidity','wind speed']] #считывание данных для обучения
y_train=df['icing intensity']

ddf = pd.read_csv('test_uav_dataset.csv')

x_test=ddf[['temperature','humidity','wind speed']] #считывание данных для проверки качества модели

normalized_Xtrain = preprocessing.normalize(x_train)
standardized_Xtrain = preprocessing.scale(x_train) #стандартизация данных

normalized_Xtest = preprocessing.normalize(x_test)
standardized_Xtest = preprocessing.scale(x_test)

model = Sequential()    #создание модели сети
model.add(Dense(25, activation="relu", input_shape=(standardized_Xtrain.shape[1],)))
model.add(Dense(35, activation="relu"))
model.add(Dense(45, activation="relu"))
model.add(Dense(20, activation="relu"))
model.add(Dense(1, activation="relu"))

opt=optimizers.Adam(learning_rate=0.001, beta_1=0.9, beta_2=0.999, amsgrad=False)
model.compile(optimizer=opt, loss='mse', metrics=['RootMeanSquaredError'   ] )
model.fit(standardized_Xtrain, y_train, epochs=50000, batch_size=69, verbose=1) #обучение модели

prediction_icing_intensivity = model.predict(standardized_Xtest)  #вывод предсказания для искомого параметра
```

**Рисунок 7.**
**Пример ИНС прямого распространения на основе библиотеки Keras для предсказания интенсивности обледенения БВС**

### Предсказание времени работы аккумулятора БВС

По напряжению и силе тока на аккумуляторной батарее, а также текущей потребляемой мощности двигателями и другими потребителями электрической энергии ИНС может спрогнозировать оставшееся время работы батареи, и, следовательно, если это требуется, отключить лишние потребители энергии.

```
def SensorRemainingTimeMalfunction:
    prediction_RemainingFlightTine = model.predict(standardized_Xtest)  #предсказание для оставшегося времени полета
    SensorValue_RemainingFlightTine = ReturnSensorValue() #получаем значение оставшегося времени полета с датчкика
    a = rediction_RemainingFlightTine/SensorValue_RemainingFlightTine*100
    if (85<a<115): #если значения с датчика и предсказанное значение отличаются больше чем на 15%,
        return (a-100)                          #то функция возвращает это значение в процентах
```

**Рисунок 8.**
**Пример ИНС прямого распространения на основе библиотеки Keras для предсказания оставшегося времени полета БВС с электродвигателями**

Кроме того, предсказание ИНС необходимо в связи с тем, что некоторые из аппаратов перед самой посадкой зависают в воздухе, что приводит к неэффективному расходу заряда аккумулятора и аварийным ситуациям.

### Заключение

Авиационные события во время полета характеризуются множеством параметров (тип воздушного судна, время года и суток полета, этап полета, продолжительность полета, метеоданные, и т.п.). Осуществление контроля всех параметров полета – важная задача и для беспилотной авиации. За последние годы ученые во всем мире и в РФ разработали сотни ИНС различной архитектуры, которые способны распознавать препятствия и вычислять оптимальную траекторию движения для автономных БВС. Используя ИНС, мы создаем систему, в которой БВС управляет собой самостоятельно, избегает препятствий. Добиваемся этого путем выбора соответствующих входов/выходов и тщательного обучения. ИНС получает информацию о расстояниях до ближайших препятствий вокруг БВС, имитируя зрение внешнего пилота. На выходе ИНС подает САУ показания к изменению ускорения, замедлению или изменению положений руля высоты, руля направления и других систем управления аппарата. ИНС обучаются на множестве стратегий ввода-вывода.

В качестве основных результатов работы можно перечислить следующие:

1. Способность БВС облетать препятствия при отсутствии известных наземных ориентиров и устойчивого сигнала со спутниковых навигационных систем.

2. Создание модифицированных моделей ИНС, когда программное обеспечение решает более специфические задачи, среди которых:

– парирование сноса ветра при посадке БВС на площадку, в т.ч. неподготовленную, когда нейросеть «осваивает» основные пилотажные навыки, включающие в себя быстрое вращение вокруг трех главных осей (тангаж, рыскание, крен) и различные последовательности маневров;

– прогнозирование энергозатрат силовых установок и аппаратуры БВС в непредвиденных условиях полета с более высокой точностью, чем без систем с ИНС;

– моделирование множества сценариев полета для понимания того, что происходит с БВС во время полета и предугадывания возможных неисправностей заранее;

- просчет вариантов ремонта БВС при обнаружении неполадки на борту.

К дополнительным результатам можно причислить следующие:

– повышение безопасности полетов БВС в долгосрочной перспективе и снижение вероятности рисковых событий в полете в условиях АЗРФ;

– повышение экономической эффективности БВС, а также эксплуатационных компаний, с учетом более высокой себестоимости производства и оказания услуг в северных регионах;

– положительное влияние на экономическую эффективность коммерческих и государственных организаций, эксплуатирующих БВС;

– положительное влияние на репутацию Российской Арктики в области разработки и внедрения инновационных нейросетевых подходов для применения на БВС.

Области применения и способы использования ожидаемых результатов:

– прогнозирование вероятности авиационных происшествий с БВС, проведение мероприятий по повышению уровня безопасности полетов;

– прогнозирование событий, влияющих на экономические показатели предприятия-эксплуатанта БАС.

Потребители ожидаемых результатов работы:

– российские и иностранные эксплуатанты БАС;

– разработчики и производители БАС для эксплуатации в высоких широтах;

– компании – конечные потребители услуг БАС.

Таким образом, возможным становится применение технологии ИНС для эксплуатации БАС в АЗРФ в сложных метеоусловиях в круглогодичном и круглосуточном режиме. Создав несколько моделей ИНС, выполняющих разные

функции и решающих различные задачи – от детектирования предметов на изображениях до предсказания критических ситуаций – можно интегрировать их в единый программный модуль, который будет при необходимости подавать сигналы на САУ БВС для предотвращения внештатных ситуаций и для более оптимальной работы аппарата. Таким образом обеспечивается автоматизация процесса управления БВС, минимизация человеческого фактора в процессе управления большим количеством БВС. С помощью ИНС БВС обучается самостоятельно летать в динамичной среде.

Для отработки предложенной модели необходимо проведение серии летных экспериментов (взлеты и посадки, подлеты к препятствиям, полеты на разных высотах и скоростях, в т.ч. в сложных метеоусловиях) по эталонному прибору для набора экспериментальных данных. Планируется проведение таких экспериментов на Таймыре в 2021 г. Кроме того, для ночных полетов в хороших метеоусловиях без облачности возможно применение обучения ИНС дескрипторам из точек звездного неба на основе авиационной астронавигации, однако, такая технология ограничена в связи с тем, что количество ясных суток в различных регионах Арктики колеблется от 50 до 100.

Система с ИНС на борту БВС значительно эффективнее, чем без ИНС, но на первом этапе эксплуатации БАС она должна работать под частичным контролем живого оператора. В будущем при возможности рывка технологического развития на борту БВС возможно использование технологий квантового компьютера.

Реализация инвестиционных проектов в Арктике по освоению природных ресурсов компаниями – потенциальными потребителями БВС и их услуг повлечет за собой восстановление и развитие авиационного сообщения. В первую очередь, это интересы крупного бизнеса и участие государства в логистических и инфраструктурных проектах. К числу инфраструктурных инноваций в АЗРФ для развития беспилотной авиации эксперты относят разработку широкополосных радиолиний с дальностью действия в 150–200 км (радиолиния на акустооптических кристаллах); создание новых радиолокационных станций многоспектрального зондирования, гиперспектральной аппаратуры; развертывание вдоль северной границы РФ станций импульсной фазовой навигационной системы для использования как в военных, так и в гражданских целях.

В части развития отрасли БАС в Арктике собственную Дорожную карту (план) имеет Союз промышленников и предпринимателей Заполярья. Предложение о включении пункта о применении БВС, оснащенных нейросетями, для туристической отрасли направлено в Федеральное агентство по туризму в марте 2021 г. для включения в Дорожную карту по развитию туризма в АЗРФ. В 2021 г. работа будет сосредоточена на внесении предложений по развитию БАС в профильные ФОИВ в части нормативно-правового регулирования и эксплуатации БАС: создание пилотных полигонов в Арктике; обоснование создания нормативно-регуляторных «песочниц» для активизации эксплуатации гражданских БВС. В марте подана заявка на грант «Особенности разработки и эксплуатации гражданских беспилотных авиационных систем с технологиями искусственного интеллекта в Арктической зоне Российской Федерации» в Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ). В апреле 2021 г. начато сотрудничество с экспертами по техническому заданию технологического конкурса Up Great Национальной технологической инициативы (НТИ) в области беспилотных авиационных грузоперевозок. Инициативы по внедрению БАС с системами ИИ в Арктике поддерживают Ростуризм, Норильский городской Совет депутатов, Союз авиастроителей, туристическая компания «Арктик Эдвенчер», спортивно-туристический комплекс «Оль-Гуль» и более чем 20 партнеров.

Арктика – один из ключевых макрорегионов для внедрения беспилотных авиационных систем. В связи с этим в настоящее время планируется создать полностью автоматизированные транспортные и иные средства для использования в макрорегионе. Появление аппаратов, функционирующих без участия человека, означает увеличение эффективности, повышение безопасности и в перспективе – снижение затрат на основную деятельность.

Информация о ходе реализации проекта по внедрению технологий искусственного интеллекта в Арктике доступна на специальной странице проекта на сайте Союзов промышленников и предпринимателей АЗРФ: http://www.rspp-arctic.ru/vyisokie-texnologii/

***Андрианов В.Д.***
д.э.н., академик РАЕН, заслуженный экономист России, профессор МГУ
andrianov_vd@mail.ru

# ИСТОРИЯ, СТАНОВЛЕНИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЯ РЫНКА СВЯЗИ, ИНФОРМАТИЗАЦИИ, КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

***Ключевые слова:*** *рынок связи, информатизация, компьютеризация, цифровизация, электронная торговля, цифровые валюты, электронный банкинг.*

***Keywords:*** *communication market, Informatization, computerization, digitalization, e-Commerce, digital currencies, electronic banking.*

Современное состояние мирового рынка услуг связи характеризуется глубокими структурными сдвигами. Интенсивные процессы компьютеризации, цифровизации, совершенствование телекоммуникационного оборудования идут параллельно с процессами приватизации национальных систем связи, появлением на рынке крупных частных фирм-операторов, что приводит к усилению конкурентной борьбы.

В результате непрерывно снижаются расценки на телекоммуникационные услуги, расширяется их ассортимент, а потенциальные пользователи имеют возможность выбора наиболее конкурентоспособного оператора.

Большинство промышленно развитых стран мира перешли на цифровой стандарт связи, который позволяет мгновенно передавать колоссальные объемы информации, при этом гарантируется высокая степень информационной защиты.

В отличие от аналоговой связи, основанной на медном кабеле, координатных и декадно-шаговых АТС, цифровая система связи основана на наличии электронных АТС с мощным процессором, широкой сети волоконно-оптических кабелей и радиорелейных труб.

На мировом рынке телекоммуникационных услуг укрепилась тенденция развития полносервисных сетей, построенных на базе технологии коммутации пакетов услуг. Появление подобных сетей вывело на рынок принципиально новую услугу – универсальный широкополосный доступ к услугам связи и информации.

Россия в 70-е годы прошлого столетия практически пропустила первую информационную революцию, не освоив промышленного производства цифровых АТС и оптико-волоконного кабеля. По оценкам специалистов, Россия в то время по уровню развития средств связи и телекоммуникационных систем отставала от западных стран примерно на 10–15 лет.

Доля отраслей связи и телекоммуникаций в ВВП промышленно развитых стран мира постоянно увеличивается, в начале текущего тысячелетия она составляла от 5 до 8%. В России данный показатель в то время не превышал 2%.

## Рынок фиксированной телефонной связи

Основным показателем развития рынка услуг электросвязи общего пользования в начале текущего столетия была телефонная плотность (ТП), т.е. число телефонов на 100 жителей, которая прямо коррелировала с показателем ВВП на душу населения.

По данным официальной статистики, в 2013 г. телефонный парк в России насчитывал около 40,5 млн. аппаратов, то есть на 100 россиян приходилось 28 телефонов, в то время как на столько же жителей Западной Европы – от 50 до 60 телефонов.

Тем не менее, объем рынка фиксированной телефонной связи в России, как и во всем мире, продолжает сокращаться. Этому способствуют рост конкуренции со стороны операторов мобильной связи, удорожание самой стационарной связи, развитие IP-телефонии, смартфонов, мобильных Интернет-сервисов и устройств, сочетающих в себе телефон и компьютер.

С тех пор стационарная телефонная связь в России теряла примерно по миллиону абонентов в год. От фиксированной связи в России в 2019 г. отказались 2,2 млн. абонентов, уровень проникновения услуги снизился до 30%, а доходы основных операторов в этом секторе услуг связи упали на 8,9%.

## Линии международной связи

В наследство от Советского Союза России досталось лишь 1100 линий международной связи с одним центром коммутации. По количеству телефонных линий связи на 1000 жителей (153) Россия занимала в начале 90-х гг. про-

шлого столетия 28 место в мире, уступая в 3–4 раза таким странам, как Швеция (684), Швейцария (608), Канада (592), Дания (583), США (561).[1]

В плане расширения линий международной связи наиболее важным является проект создания современной линии цифровой связи, которая должна протянуться через всю Россию. К началу третьего тысячелетия количество линий международной связи в России возросло до 70 тыс.

Связь является одной из первых отраслей российской экономики, в которой стали динамично развиваться рыночные отношения. В результате приватизации было создано 127 акционерных обществ электросвязи, оказывающих услуги связи в 89 регионах России.

Первой российской компанией из сферы связи, организовавшей и осуществившей первичное публичное размещение своих ценных бумаг за рубежом, стал «ВымпелКом» (Билайн), акции которого были включены в листинг Нью-Йоркской фондовой биржи (NYSE) 20 ноября 1996 г.

Акции «ВымпелКома» в виде американских депозитарных расписок (ADR) третьего, самого высшего уровня были размещены на бирже под символом «VIP». Это позволило компании привлечь более 60 млн. долларов на развитие сети.

Параллельно шло создание предприятий – альтернативных операторов, которые привлекли основную часть инвестиций.

В собственности государства остались только три региональных оператора связи и предприятие «Космическая связь».

Связь остается наиболее привлекательной отраслью для капиталовложений из-за рубежа. Иностранные инвестиции в развитие российских телекоммуникационных систем за период с 1993 г. по 2020 г. оценивались в сотни миллиардов долларов.

Наибольшую активность на российском рынке телекоммуникаций проявляют норвежские, японские, германские, итальянские, финские, шведские и южнокорейские, а в последние годы и китайские транснациональные компании и операторы связи.

## Рынок сотовой связи

С начала 90-х годов прошлого века в мировой системе связи фантастическими темпами развивается сотовая связь.

Только в 2020 г. количество пользователей мобильными телефонами в мире возросло на 124 млн. и достигло 5,19 миллиарда человек. На мобильные телефоны приходилось больше половины времени, которое пользователи проводили в Интернете.

В России число абонентов сотовой связи в 1995 г. составляло всего 88,5 тыс. человек. Услугами данной системы связи пользовались преимущественно в Москве и Санкт-Петербурге, где было зарегистрировано около 90% всех абонентов.

В начале 2000 г. в России насчитывалось уже более 3 млн. абонентов сотовой связи, в 2001 г. – 7,8 млн., в 2002 г. – 17,6 млн., в 2003 г. – 35,6 млн., в 2004 г. – 71,3 млн., в 2006 г. – 150,7 млн. абонентов, в 2009 г. – свыше 230 млн. абонентов.

В последующие годы рост сотовой связи в России несколько замедлился. В 2011 г. в России насчитывалось 203,7 млн. абонентов, в 2013 г. – 218,3 млн. абонентов. При этом значительно возрос показатель плотности мобильной связи.

По состоянию на 2014 г. крупнейшими российскими операторами мобильной связи были следующие компании: «Мобильные ТелеСистемы», оказывающая телекоммуникационные услуги под брендом «МТС» – 31% абонентов, «Вымпелком», оказывающая телекоммуникационные услуги под брендом «Билайн» – 27% абонентов и «МегаФон», оказывающая телекоммуникационные услуги под одноименным брендом – 24% абонентов.

Сегмент мобильной связи в 2019 г. вырос на 4,9%, абонентская база увеличилась на 1,7% до 260 млн. Проникновение широкополосного доступа в Интернет достигло 60%.

По состоянию на 2019 г. крупнейшими российскими операторами мобильной связи были следующие компании:

- «МТС» – 79,1 млн. абонентов;
- «МегаФон» – 75,2 млн. абонентов;
- «Вымпелком» (Билайн) – 54,6 млн. абонентов;
- «Т2 Мобайл (Теле 2) – 44,6 млн. абонентов.

На эти четыре российских компаний приходилось примерно 98% всех абонентов сотовой связи в России[2].

Несмотря на активное развитие инновационных сервисов, основным источником доходов для российских крупнейших российских операторов связи остаются традиционные телекоммуникационные услуги.

Суммарная выручка топ-30 операторов связи в России в 2019 г. увеличилась на 4,5% с 1,75 трлн. руб. до 1,84 трлн. рублей.

Согласно официальным данным отчетностей по итогам 2019 г. наибольшую выручку среди операторов связи имели: МТС – 472,6 млрд. руб., «МегаФон» – 343,4 млрд. руб., «Вымпелком» – 289,9 млрд. руб., Tele2 – 163,3 млрд. руб.

[1] Андрианов В.Д. Россия: экономический и инвестиционный потенциал. – М.: Экономика, 1999. – 662 с.

[2] CNews Analytics, 2020.

По предварительным данным по итогам 2020 г. выручка российских сотовых операторов может сократиться примерно на 9–11%, в физическом выражении падение может составить 114–140 млрд. руб.

По оценкам экспертов, примерно 40% всех потерь от указанной суммы пришлось на закрытие салонов связи, 30% составили потери от дохода роуминга после закрытия границ и кратного сокращения зарубежных турпотоков.

Кроме того, компаниям пришлось вкладывать деньги в развитие современных сетей, перевод сотрудников на удаленку и бесплатный доступ к социально значимым информационным ресурсам.

Сокращение доходов крупнейших российских операторов связи в России в 2020 г. связано в основном с падением покупательной способности населения из-за длительного периода пандемии, а также из-за внедрения удаленной идентификации абонентов при регистрации новых сим-карт, которая снизила возможность продажи новым абонентам дополнительных сервисов в салонах.

## Сотовая связь пятого поколения 5G

Потенциальным ресурсом для развития мировой отрасли связи является разработка и предоставление доступа к сетям и частотам, особенно к частотам сетей сотовой связи пятого поколения 5G.

Новая технология 5G в первую очередь нацелена на достижение высокой скорости передачи данных, уменьшение задержки при передаче пакета данных, снижение энергопотребления, повышение пропускной способности системы и расширение возможностей подключения дополнительных устройств. Сеть 5G специально разработана для возможности обслуживания большого количества типов оборудование связи.

В июне 2015 г. Международный союз электросвязи (МСЭ) разработал план развития этой технологии и определил ее название как «IMT-2020» – высокоскоростной Интернет по технологии 5G. К сетям пятого поколения первоначально были заявлены следующие требования (в сравнении с LTE):

- рост в 10-100 раз скорости передачи данных в расчете на абонента;
- рост в 1000 раз среднего потребляемого трафика абонентом в месяц;
- возможность обслуживания большего (в 100 раз) числа подключаемых к сети устройств; многократное уменьшение потребление энергии абонентских устройств;
- сокращение в 5 и более раз задержек в сети; снижение общей стоимости эксплуатации сетей пятого поколения.

Одной из ключевых технологий для реализации сетей сотовой связи 5G является использование в составе базовых станций многоэлементных цифровых антенных решеток с количеством антенных элементов 128, 256 и более.

Разработкой сетей и внедрением 5G активно занимаются несколько стран мира и крупнейшие мировые телекоммуникационные компании и операторы связи.

В настоящее время разработана целостная концепция стандарта 5G, проведена оптимизация и стандартизация оборудования, разработаны новые более мощные процессоры и программное обеспечение к ним. Первые опытные запуски новых технологий связи были осуществлены в 2018 г.

В частности, в США компания Verizon 1 октября 2018 г. запустила сеть 5G в 4 американских городах – Хьюстоне, Индианаполисе, Лос-Анджелесе и Сакраменто.

В Азии первой страной, запустившей новый стандарт сотовой связи, стала Республика Корея. С 5 апреля 2019 г. услуги сотовой связи пятого поколения начали оказываться в столице страны в г. Сеуле. Ранее корейская фирма Samsung разработала первый в мире модем 5G для мобильных сетей, полностью соответствующий принятым спецификациям.

В настоящее время лидером по внедрению технологии 5G является Китай. Первую пилотную сеть этого вида связи в семи городах страны 23 апреля 2019 г. запустила компания China Unicom. В начале 2020 г. услуги связи стандарта 5G предоставлялись пользователям уже в 50 городах Китая.

В Европе эта технология начала внедряться в 2019 г. Коммерческие услуги в этом формате стали оказываться в Швейцарии, Германии, Великобритании, Италии и Испании. Наибольший охват эта сеть получила в Швейцарии, где в 2020 г. сотовая связь стандарта 5G использовалась в 54 городах.

## Сотовая связь пятого поколения 5G в России

В России первые тесты технологии Pre-5G были проведены в июне 2016 г. оператором связи «Мегафон» совместно с китайской компанией Huawei. Позднее 1 июня 2017 г. российская и китайская компании продемонстрировали возможность передачи данных в сетях Pre-5G со скоростью 35 Гбит/с на частоте 70 ГГц.

В 2017 г. российский Национальный исследовательский институт технологий и связи (НИИТС) проводил испытания и тестирования сетей 5G на российском оборудовании с детальным анализом радиочастотного спектра для стандарта пятого поколения.

Для создания пилотной зоны сетей мобильной связи 5G в сентябре в 2018 г. в Сколковском институте науки и технологий запустили первую базовую станцию 5G, которая работает в диапазоне 4,8–4,99 ГГц в соответствии с разрешением на использование частот, которое было выдано Государственной комиссией по радиочастотам.

Первые пробные зоны мобильной связи пятого поколения были запущены российским оператором Tele2 и компанией Ericsson в рамках соглашения, подписанного Правительством Москвы со шведским концерном в октябре 2019 г. Компания Ericsson стала первым зарубежным производителем оборудования стандарта 5G, с которым Правительство Москвы подписало соглашение о сотрудничестве и внедрении инноваций в коммуникационной сфере. Концерн обла-

дает обширным опытом внедрения и развития передовых телекоммуникационных продуктов, предназначенных для улучшения качества жизни в городской среде. Инновационные решения Ericsson на базе технологий 5G соответствуют мировым стандартам и уже применяются в коммерческих сетях в разных странах мира.

Шведская компания предоставит российским операторам связи технологические решения и программное обеспечение для сетей связи 5G. Планируется реализовать совместные проекты в сферах искусственного интеллекта, больших данных, информационной безопасности, умного города и Интернета вещей.

Ранее Правительство Москвы подписало соглашения о развитии услуг связи со всеми крупнейшими мировыми мобильными операторами мобильной связи «большой четверки». В рамках этих соглашений в августе 2017 г. МТС совместно с Nokia подготовили технологическую платформу для подключения базовых станций стандарта 5G в Москве.

В 2019 г. в Москве были запущены три пилотных сегмента сотовой связи 5G, в том числе на Тверской улице, от Кремля до Садового кольца, на ВДНХ и территории спортивного комплекса «Лужники». У компании «МегаФон» есть постоянно действующие тестовые зоны мобильной связи 5G на Воробьевых горах и в «Москва-Сити».

В июне 2019 г. между крупнейшим российским оператором связи МТС и китайской компанией Huawei было подписано соглашение о развитии сотовых сетей 5G в России. В сентябре 2019 г. при тестировании на канале связи с частотой 4,65–4,85 ГГц компанией МТС была достигнута скорость передачи данных 4,5 Гбит/с при полосе 200 МГц. МТС стала первой в России компанией, получившей лицензию на оказание услуг мобильной связи в формате 5G. Лицензия была выдана Роскомнадзором 28 июля 2020 г. на оказание услуг мобильной связи в диапазоне 24,25–24,65 ГГц по стандарту 5G/IMT-2020. Лицензия действует в 83 регионах России до 16 июля 2025 года[1]. Эксперты считают получение МТС первой в России лицензии на мобильную связь пятого поколения историческим событием для развития отечественной отрасли связи, коммуникаций, цифровизации и развития новых ИТ-решений и продуктов.

Следует отметить, что диапазон 24,25–24,65 ГГц может применяться только для точечного покрытия на небольших территориях протяженностью до 1–2 км, например, на территории промышленных предприятий, отдельных компаний и организаций, для работы Интернета вещей и др.

Поэтому первыми пользователями создаваемой сотовой сети формата 5G, как ожидается, станут крупные предприятия и представители бизнеса.

В частности, предполагается, что нефтегазовые компании смогут использовать технологию 5G для ведения мониторинга работы своих трубопроводов и других инфраструктурных объектов с помощью беспилотников, а промышленные предприятия – для управления технологическими процессами и оборудованием.

Кроме того, возможно использование формат 5G в таких сферах, как медицина для проведения хирургических операций в удаленном режиме и мониторинга состояния пациентов. В сфере ритейла – для создания полноформатных биометрических систем оплаты. В области логистики – для автоматизации складских операций и беспилотного управления автопогрузчиками.

Стандарт мобильной связи 5G позволит корпоративным клиентам активно использовать технологии искусственного интеллекта, Интернета вещей, удаленного управления технологическими процессами и оборудованием, беспилотного транспорта, интерактивных программ обучения и создания новейших систем контроля качества выпускаемой продукции.

Однако, по мнению экспертов, наличие таких лицензий у сотовых операторов не решает системных проблем с развитием и полномасштабным внедрением сетей сотовой связи 5G в России.

Сама лицензия в таком диапазоне не дает возможности предоставления масштабных коммерческих сервисов в сетях мобильной связи 5G. По оценкам Правительства РФ, на внедрение этого формата мобильной связи в России и создание сотовых сетей формата 5G компаниями операторами связи уже в ближайшие годы будет израсходовано около 650 млрд. рублей.

Большая часть этих средств пойдет на закупку оборудования и программного обеспечения у крупнейших телекоммуникационных компаний и мировых операторов связи.

По оценкам экспертов, для полноценного запуска мобильной связи стандарта 5G в крупных городах России потребуется от 3 до 5 лет.

Следует отметить, что развертывание сетей пятого поколения в России сталкивается с рядом серьезных проблем. В частности, окончательно не определена модель развития сотовых сетей стандарта 5G, отсутствует собственное оборудование для этого формата связи.

При внедрении стандарта 5G самым перспективным для коммерческой эксплуатации считается диапазон 3,4–3,8 ГГц, который во многих странах уже используют операторы связи. Однако в России эти частоты используют Министерство обороны и Роскосмос, и эти ведомства категорически против передачи диапазона для использования в гражданских целях. По поручению президента РФ Владимира Путина этот вопрос находится на рассмотрении в Совете безопасности России.

Рассматриваются два варианта решения проблемы, при этом, по мнению экспертов, оба недостаточно оптимальны и приемлемы. Первый вариант предполагает использование оборудования в диапазоне 26,5–29,5 ГГц, что позволяет обеспечить очень высокие скорости передачи данных за счет использования широкой полосы частот в 400 и более МГц. Однако миллиметровые волны плохо проходят сквозь стены и бетонные перекрытия, а базовые станции сотовой связи имеют относительно небольшой радиус работы в этом диапазоне.

[1] https://www.rbc.ru/technology_and_media/28/07/2020/5f1fefeb9a7947ae493be541

Второй вариант, предложенный Минцифры, – использовать диапазон 4,8–4,9 ГГц, который также на данном этапе не очень перспективен для коммерческого использования, поскольку оборудование для таких частот в мире практически не производится.

Кроме того, из-за достаточно строгих санитарных норм, существующих в России, развертывание мобильных сетей формата 5G может оказаться на порядок дороже, чем в других странах мира. Тем не менее, очевидно, что мобильная технология 5G в сочетании с Интернетом вещей будут играть важнейшую роль в нашей повседневной жизни, а также произведет революцию в способах взаимодействия государственных органов и частных компаний с их клиентами.

Из-за пандемии неожиданным трендом 2020 г. на рынке мобильной связи стала потребность в организации удаленных рабочих мест. Проведенные исследования показывают, что около 70% сотрудников хотели бы сохранить возможность полной или частичной работы из дома.

Если ситуация не изменится, то спрос на стабильные широкополосные каналы связи, сервисы ВКС, облачные сервисы, аппаратное и программное обеспечение для организации удаленной работы сохранится надолго.

Внедрение стандарта 5G будет сопровождаться реализацией концепции «граничных вычислений» (MobileEdge Computing), которая предусматривает размещение облачных ИТ-ресурсов для виртуализации сети как можно ближе к конечным пользователям, на периферии операторской сети. Воплощение в жизнь этой концепции потребует от операторов построения новых центров хранения и обработки данных (ЦХОД) на границе пользовательской сети с использованием современных технологий и оборудования, а также виртуализацию и автоматизацию сетей. Ускорить этот процесс может поддержка государства, адресованная либо самим операторам связи, либо отраслям, которые станут основными потребителями услуг связи пятого поколения.

Очевидно, что масштабное внедрение сотовой связи стандарта 5G в России окажет значительное влияние на развитие многих отраслей отечественной экономики и их цифровизацию. В том числе на СМИ, издательское дело, здравоохранение, игровую индустрию, автомобилестроение, на работу общественного транспорта, оказание государственных и коммунальных услуг и многие другие сферы.

## Информатизация и компьютеризация

В современной мировой инфраструктуре на одно из ведущих мест выходят компьютеризация и информатизация экономического пространства. Эта тенденция подтверждает ставшее уже крылатым выражение «кто владеет информацией – тот владеет миром».

Спрос на информационные технологии, современные компьютеры и офисное оборудование в последние годы оказывает существенное влияние на динамику и структуру мировой торговли. Следует подчеркнуть, что ускоренный прогресс какой-либо одной отрасли почти никогда не имеет изолированного характера, а влечет за собой прогресс нескольких отраслей, возникает определенная технологическая цепочка. Бурное развитие электронной и электротехнической промышленности, а также средств связи способствовало ускоренному развитию такого прогрессивного явления, как компьютеризация и информатизация общества.

В настоящее время в промышленно развитых странах наступает новая эпоха – сетевой компьютеризации. Если в 70-е г. прошлого столетия на рынке господствовали большие ЭВМ, в 80-е гг. – персональные компьютеры, то в 90-е г. прошлого века стали стремительно развиваться глобальные сети, соединяющих большие ЭВМ и персональные компьютеры в локальные и глобальные сети.

В 1995 г. лидеры ведущих промышленно развитых стран мира на своей рабочей встрече в Брюсселе приняли решение о разработке единой глобальной информационной системы.

Ведущие позиции во внедрении и использовании электронно-вычислительной техники и информационных технологий занимают промышленно развитые страны, на долю которых в начале третьего тысячелетия приходилось более 80% всего мирового компьютерного парка.

В начале третьего тысячелетия Россия по таким показателям как суммарная мощность установленных компьютеров, компьютерная мощность на душу населения, удельный вес в мировом компьютерном парке, количество компьютеров на душу населения значительно уступала промышленно развитым и новым индустриальным странам.

На начало 2005 г. в России эксплуатировалось около 15 млн. компьютеров, отвечающих требованиям Интернета. На каждые 1000 жителей в России в 2005 г. приходилось 132 компьютера, т.е. в примерно в 5–7 раз меньше, чем в США и странах Европы. В 2013 году в России компьютерами пользовалось уже 69,7% домохозяйств; В США аналогичный показатель в 2011 году составлял 75,6%.

Настоящей революцией в сфере информационных технологий стало появление и бурное развитие системы Интернет, которая превратилась в важнейший фактор глобализации мировой экономики.

К началу третьего тысячелетия Интернет стал одной из ведущих отраслей мировой экономики с годовым оборотом свыше 500 млрд. долл. и числом занятых более 3 млн. человек. К 2014 г. эти показатели практически удвоились.

Применение более мощных и быстродействующих компьютеров позволило увеличить число пользователей системой Интернет в мире примерно до 1,2 млрд. к 2004 г., до 2,4 млрд. к 2013 г., до 4,1 млрд. к 2019 г., и до 4,5 млрд. в 2020 г., что составляло почти 59% всех жителей планеты.

Таким образом, почти 60% мирового населения уже онлайн, и есть все основания полагать, что уже вскоре половина всех людей на планете будут пользоваться соцсетями.

В настоящее время крупнейшим пользователем глобальной информационной системы Интернет является Китай, где в 2019 г. насчитывалось свыше 750 млн. пользователей и Индия – 447 млн. пользователей. Третье место зани-

мает США, где число пользователей глобальной информационной системой Интернет увеличилось с 5,8 млн. в начале 1990-х гг. до 120 млн. в 2004 г., до 245 млн. в 2013 г. и до 286 млн. в 2019 г.

Вместе с тем, в конце 2020 г. 41% от общей численности населения мира – примерно 3,2 миллиарда человек – еще не были подключены к Интернету. Более миллиарда «неподключенных» живут в Южной Азии (31% от общего числа). На страны Африки приходится 27%, то есть 870 миллионов человек по всему континенту.

В 1995 г. в России насчитывалось лишь 300 тыс. пользователей системы Интернет, к 2000 г. их число увеличилось до 2,5 млн. человек, к 2005 г. – до 15 млн. человек, к 2009 г. – до 60 млн. человек, к 2014 г. – до 76 млн. человек, к 2019 г. – до 115 млн., к 2020 г. – до 118 млн., что составило 81% от общего числа жителей России.

По количеству пользователей Интернета Россия в 2012 году вышла на первое место в Европе, которое ранее занимала Германия, и на шестое место в мире. В 2020 г. Россия сохранила первое место в Европе и вышла на 5 место в мире. Наиболее активными пользователями Интернета в России являются молодые люди в возрасте 16–29 лет (96%). Среди людей среднего возраста (30–54 года) Интернетом в России пользовалось 79%, среди людей старшего возраста (55 и выше) Интернетом пользовались 25%.

В перспективе рост аудитории Интернета будет происходить преимущественно за счет увеличения доли пользователей из числа людей среднего и старшего возраста.

В этой связи важнейшей задачей игроков российского телеком-рынка на ближайшие годы является сокращение «цифрового неравенства». Несмотря на все успехи населенных пунктов, до сих пор не имеющих стабильного доступа к услугам Интернета и мобильных операторов, на территории России немало. Не менее серьезная задача – оптимизация уже существующих сетей и их адаптация к постоянно растущим объемам трафика.

Важной проблемой для пользователей Интернета во всем мире является конфиденциальность личных данных. Последние исследования показывают, что быстрыми темпами растет число пользователей, которые стали больше беспокоится по этому поводу. По данным компании GlobalWebIndex, в 2020 г. тем, как различные компании и организации используют персональные данные, были обеспокоены 64% пользователей Интернета. **В России эта проблема волновала примерно 60% пользователей в возрасте от 16 до 64 лет.**

Кроме того, люди также все меньше доверяют информации, которая распространяется через систему Интернет. Больше половины пользователей отмечают рост фейковых новостей и обеспокоены достоверностью информации в Интернете.

Актуальной остается проблема кибербезопасности по причине увеличения потоков данных, появления все новых онлайн-сервисов и, соответственно, повышения риска Интернет-мошенничества.

## Электронная торговля

В начале третьего тысячелетия во многих странах мира началось массовое внедрение систем электронной коммерции (e-commerce), которая значительно упрощает систему покупок, платежей, существенно сокращает наличный оборот и радикально изменяет рынки товаров и услуг, прежде всего, розничной торговли.

Согласно определению Всемирной торговой организации (ВТО), электронной торговлей (коммерцией) является производство, распространение, продажа и доставка товаров и услуг электронными средствами.[1]

На современном этапе развития электронная коммерция позволяет Интернет-компаниям значительно сокращать финансовые и временные ресурсы, повышать конкурентоспособность, выходить на новые рынки сбыта, получать дополнительную информацию о потребностях потребителей, быстро реагировать на изменения спроса.

Многие компании используют возможности электронной коммерции для расширения сферы дополнительного и послепродажного обслуживания товаров.

В настоящее время онлайн-шопинг официально превысил продажи в розничных магазинах, а электронная коммерция стала одной из самых быстрорастущих сфер мировой экономики.

В последние годы рост мировой электронной торговли характеризовался следующими данными: 2014 г. – 1336 млрд. долл. 2015 г. – 1548 млрд. долл., 2016 г. – 1845 млрд. долл., 2017 г. – 2304 млрд. долл., 2018 г. – 2842 млрд. долл. (в том числе трансграничная торговля 334 млрд. руб.).

По оценкам экспертов, объем мировой электронной торговли в 2019 г. достиг 3,5 трлн. долл., при этом темпы роста онлайн-продаж отличались в зависимости от сферы и категории товаров. Так, самая крупная и популярная категория расходов Интернет-пользователей – туристические поездки, путешествия и отдых в 2019 г. увеличилась на 8% и составила почти 1,19 трлн. долл. Наиболее динамичный рост Интернет-покупок в 2019 г. отмечался в категории «мебель и бытовая техника». Объем продаж в этой сфере увеличился на 19% до 316,7 млрд. долл. В категориях «Мода и красота», «Электроника и физические носители данных» в 2019 г. так же был отмечен рост на 18% по сравнению с 2018 г.

Если судить по географии распространения онлайн-шопинга, уровень экономического развития не всегда является основным фактором, определяющим масштабы использование электронной торговли в стране. Важными факторами оказались национальные языковые версии на сайтах продаж и учет культурных предпочтений местных покупателей. Поэтому в настоящее время наибольшее распространение электронная торговля получила в странах Азии, в частности в 2019 г. доля электронной торговли в общем объеме розничных продаж Республики Корея составляла 28,2%, в Китае – 28,1%.

[1] https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/ecommerce_report_e.pdf; https://ccinsight.org/observations/us-retailers-see-online-growth-yoy-in-april-similar

В ведущих промышленно развитых странах эти показатели были несколько ниже, в частности в Великобритании – 18,3%, в США – 15,2, в Германии – 11,7, в Канаде – 10,4, во Франции – 9,8, в Японии – 9,1%.

В 2020 несмотря на пандемию коронавируса и мировой финансово-экономический кризис по предварительным данным объем мировой электронной торговли может увеличиться до 4,1 трлн. долл.[1]

По состоянию на начало 2020 г. на глобальном уровне среднестатистический онлайн-пользователь ежегодно тратил на дистанционные покупки потребительских товаров и услуг почти 500 долл. Эти показатели значительно разнятся в зависимости от региона и страны. В частности, больше всего на онлайн-покупки тратили в Республике Корея, где эта сумма составляла 1441 доллар, и меньше всего на Филиппинах – 20 долларов.

Компаниями-лидерами по объему розничных электронных продаж в 2020 г. на китайском рынке были Alibaba, JD.com, Pinduoduo, Suning и Vip.com. На американском рынке доминировали Amazon, Walmart, eBay, Apple и The Home Depot.

Следует отметить, что всего 20 лет назад, в начале текущего столетия мобильные телефоны служили преимущественно только для общения абонентов, Google использовался для поиска нужной информации, Facebook — для связи с друзьями, eBay – для сбыта старых ненужных вещей, а Amazon был просто онлайн-магазином книг.

Но именно эти акторы полностью изменили процесс совершения покупок во всем мире. Примерно три четверти Интернет-пользователей в мире в возрасте от 16 до 64 лет ежемесячно покупают что-то онлайн.

Согласно исследованиям, в 2019 г. наблюдался значительный рост использования мобильных телефонов и смартфонов для покупок в Интернете, которые впервые обошли по популярности покупки с использованием персональных компьютеров (ПК). При этом многие покупатели используют оба устройства для онлайн-шопинга. Выбор зависит от типа товара, услуги и обстоятельств приобретения.

## Электронная торговля в современной России

Первоначально российский электронный торговый бизнес в начале третьего тысячелетия ограничивался электронными витринами и виртуальными корзинами сетевых магазинов.

В начале 2000 г. в российской системе Интернет имелось, по различным оценкам, от 300 до 600 электронных магазинов. При этом объем реальной торговли, включающей оплату товара по кредитным и дебетовым карточкам, оценивался в 1–1,5 млн. долл. В 2005 г. реальный объем электронной коммерции в России вырос почти в 20 раз и оценивался уже в 20–25 млн. долл. Объем российского рынка электронной коммерции в 2010 г. увеличился до 100 млн. долл. На долю онлайн-продаж в России приходилось всего 1,6% от общего объема продаж российской розницы. В среднем по странам ЕС этот показатель в то время составлял 5,7%, а в США – 6,4%. По отдельным товарным группам картина была несколько иная. В частности, через Интернет в России продавалось около 12–14% бытовой техники, электроники и книг.

Объем российского рынка электронной коммерции в 2011 г. увеличился до 310 млрд. рублей. В России насчитывалось уже порядка 30 000 Интернет-магазинов, большая часть из которых находилась в регионах страны. Объем российского рынка электронной коммерции в 2012 г. – составил 392 млрд. рублей (рост на 26%) в 2013 г. – 520 млрд. рублей (рост на 28%). Объем российского рынка электронной коммерции в 2014 г. достиг 600 млрд. рублей. При этом покупки товаров за рубежом составляли примерно 150 млрд. рублей. Число Интернет-магазинов в России в 2014 г. увеличилось до 200 тысяч, а число Интернет-покупателей превысило 30 млн. человек, из которых 70% находилось за пределами Москвы.

Более интенсивное развитие электронной коммерции в России в то время частично сдерживалось недостаточной развитостью инфраструктуры и отсутствием законодательной основы для использования электронной подписи, позволяющей идентифицировать пользователя и сделать более безопасными транзакции.

В настоящее время рынок электронной коммерции в России находится на стадии интенсивного развития. В последние годы некоторые ведущие представители розничной Интернет-торговли добились увеличения продаж на 200–300%.

Объем российского рынка электронной коммерции в 2015 г. – составил 767 млрд. рублей (в том числе трансграничная торговля 191 млрд. руб.), в 2016 г. – 1023 млрд. руб. (в том числе трансграничная торговля 232 млрд. руб.) в 2017 г. – 1271 млрд. руб. (в том числе трансграничная торговля 264 млрд. руб.) в 2018 г. – составил 1732 млрд. руб. (в том числе трансграничная торговля 334 млрд. руб.)[2].

Динамичный рост онлайн-продаж позволил России войти в Топ-10 региональных рынков Интернет-торговли, лишь незначительно уступая ведущим промышленно развитых стран.

Бурный рост этого сегмента торговли связан с появлением более совершенных моделей телефонов и новых технологий передачи данных в сотовых сетях, с появлением мобильных банков и ростом числа предоставления услуг онлайн. Несмотря на слабую макроэкономическую динамику и многолетнюю стагнацию реальных доходов населения, онлайн-продажи быстро росли благодаря росту проникновения Интернета, приходу на рынок новых крупных игроков, улучшению логистики и растущей конкуренции.

Объем российского рынка электронной коммерции в 2019 г. – превысил 2 трлн. рублей (рост на 18%). Более высокими темпами росла внутренняя Интернет-торговля. В 2019 г. продажи российских Интернет-магазинов выросли на 23% до 1,72 трлн. руб.

[1] По данным Центра конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

[2] Там же.

На трансграничную торговлю пришлось 323 млрд. руб. или 16% онлайн-покупок российских потребителей. Сокращение продаж произошло на фоне усиливающейся конкуренции, в том числе ценовой, с крупными локальными игроками, а также сокращения беспошлинного лимита ввоза товаров с 1000 евро до 500 евро.

Многие Интернет-магазины сейчас предлагают сразу несколько вариантов доставки товара, давая покупателю возможность выбора.

Одним из долгосрочных драйверов развития онлайн-торговли является увеличение количества пользователей сети Интернет. Специальные измерения Интернет-аудитории показывают, что в 2019 г. среднее количество российских Интернет-пользователей составило 93,1 млн. человек.

Важным стал ценовой фактор, в частности, за счет меньших операционных расходов, чем у традиционных ритейлеров Интернет-магазины смогли предложить потребителям более низкие цены и более выгодные условия для покупок, в том числе в отношении доставки, обмена и возврата товаров.

Оборот российского рынка Интернет-торговли по итогам первого полугодия 2020 г. вырос на 16% и составил 1,65 трлн. рублей, из них 1,38 трлн. приходилось на внутреннюю торговлю и 268 млрд. на трансграничную торговлю. По итогам января-июня 2020 г. доля электронной торговли в общем обороте розничной торговли достигла 10,9%.

В связи с пандемией коронавируса кардинальным образом изменилась динамика и структура внутреннего рынка онлайн торговли России. В частности, доставка еды и продуктов в стоимостном выражении увеличилась на 79% по сравнению с аналогичным периодом 2019 года, строительных материалов на 74,3, предметов красоты на 64,5, спорта на 53, видео-сервисов на 49,0, товаров для дома на 48,2, бытовой техники на 30,0%.

Новыми направлениями стали онлайн образование, объем услуг которого за первое полугодие 2020 г. увеличился на 32,0%, и медицина – рост на 27,3%.

За указанный период значительно сократились продажи товаров категории «аксессуары» (почти в 5,5 раза), онлайн продажи одежды и обуви снизились на 4,7% [1].

Некоторые крупные игроки на рынке электронной торговли, в частности, «Wildberries», «Ozon», «Петрович» увеличили в 2020 г. свой оборот более чем на 80%. Впечатляющие результаты продемонстрировали новички на этом рынке, в частности, маркетплейс «Беру» – совместное предприятие Сбербанка и Яндекс.Маркета и др.

Основным драйвером роста электронной торговли в России, несомненно, была пандемия коронавируса, что привело к кратному росту количеству заказов на товары и услуги онлайн. Кроме того, важный вклад в динамику онлайн-торговли внесли «Почта России» и курьерские службы, развитие сетей постаматов, что позволило сократить время и повысить качество оказания услуг и доставки товаров.

По нашему мнению, будущее мировой Интернет-торговли связано с развитием цифровых инноваций, внедрением искусственного интеллекта и использованием технологий блокчейн.

Алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения дают возможность настройки опыта каждого потребителя электронной коммерции, идентифицируя и сегментируя пользователей исходя из общих характеристик и индивидуальных предпочтений.

Современные блокчейн-решения дают возможность компаниям повысить эффективность отслеживания всей цепочки поставок товаров. В частности, в 2020 г. ОЭСР планирует выпустить «Рекомендацию по применению технологии блокчейн», которая установит основные рамки применения технологии в странах членах ОЭСР в том числе для повышения транспарентности цепочек поставок электронных покупок [2].

При этом сохраняются проблемы, связанные с отсутствием согласия на использование этой технологии со стороны всех участников торговых цепочек поставок товаров, а также высокой стоимостью внедрения блокчейн-технологий.

Важным методом привлечения клиентов в электронную торговлю и удерживания их в качестве лояльных покупателей является обеспечение высоких стандартов защиты сетевых идентификаторов и учетных записей. Знание типа пользователя, особенностей устройства, IP, геолокации и других пользовательских данных может быть использовано для определения и использования оптимальной стратегии кибербезопасности на основе микросегментации.

Актуальные подходы в области персонализации веб-контента, предложений, цен и рекламных акций могут быть задействованы и для нужд обеспечения контроля аккаунта и безопасности, что оказалось особенно важным в условиях распространившихся случаев онлайн-мошенничества после наступления пандемии COVID-19. В частности, такой подход позволяет ответственным сотрудникам компаний, оказывающих услуги в области электронной торговли, видеть состояние входов в систему и быстро определять количество блоков и вызовов, а также неудачные попытки входа. Знание шаблонов неудачных попыток входа в систему помогает выявлять и останавливать атаки с использованием данных учетной записи, а также может сделать использование аккаунта более безопасным и комфортным.

Пандемия коронавируса и глобальный финансово-экономический кризис показали необходимость поддержки трансграничной электронной торговли посредством расширения международного обмена информацией и сотрудничества. Международные организации могут повысить эффективность работы агентств по защите прав потребителей, бизнеса и гражданского общества, позволяя им обмениваться передовым опытом, информацией о рынке и сообщениями потребителей.

Так, международная сеть по защите прав потребителей (ICPEN) начала кампании в социальных сетях, направленные на содействие информированию потребителей о проблемах защиты потребителей о методах мошенничестве в торговых сетях. Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) опубликовала информацию о национальных

[1] https://finance.rambler.ru/other/44980003/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

[2] http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/protecting-online-consumers-during-the-covid-19-crisis2ce7353c/

инициативах по предупреждению потребителей о мошенничестве, связанных COVID-19, а также свои рекомендации для правительств в этой сфере[1]. Группы защиты интересов, такие как Международная организация потребителей, также представили собственные руководства по способам защиты потребителей от угроз мошенничества, связанные с COVID-19.

Говоря о перспективах полного раскрытия потенциала электронной торговли на глобальном уровне, следует сказать о необходимости совершенствования международной нормативно-правовой базы для чего, в свою очередь, потребуется объединение усилий всех стран мира и основных стейкхолдеров.

Речь идет об унификации и гармонизации государственных практик в области законодательства о защите прав потребителей, авторских прав и правил защиты персональных данных.

## Цифровизация банковской сферы

Очередной революцией в сфере мировых финансов после появления Интернета и введения электронных расчетов в банковской системе стала разработка и использование криптовалют, которые являются цифровыми деньгами.

Первая криптовалюта была разработана в 2009 г. под названием биткойн. Все последующие криптовалюты, которые выходили на рынок принято называть антикойнами**.**

В настоящее время мировой рынок криптовалют, развивается стремительными темпами. Существуют различные оценки количества криптовалют, обращающихся на этом рынке. В частности, по данным компании CoinMarketCap в середине 2020 г. количество криптовалют в мире достигло 6088, а их общая капитализация составляла 337,3 млрд. долл. По данным компании Coinlore в общей сложности на рынке обращалось 4621 криптовалют. Наиболее известными криптовалютами являются – биткойн (Bitcoin), биткойн кэш (Bitcoin Cash), эфириум (Ethereum), Дэш (Dash), Рипли (Ripple) и др.

По сути, криптовалюты являются денежными суррогатами, однако они становятся удобной и надежной альтернативой привычным фиатным (фидуциарные) деньгам и их электронным аналогам в сфере расчетов и платежей.

Следует отметить, что уже в ближайшие годы ситуация на мировом валютном рынке может измениться кардинальным образом. Это связано с тем, что многие центральные банки могут начать эмиссию цифровых валют.

## Национальные цифровые валюты

Национальная цифровая валюта будет совмещать элементы криптовалют и фиатных денег. Как и частные криптовалюты, государственные валюты будут в цифре, а их транзакции будут фиксироваться в блокчейне.

Новая государственная криптовалюта может стать серьезным конкурентом другим существующим в настоящее время платежным средствам.

Уже сейчас на стадии разработки становится очевидным, что цифровые деньги суверенных государств имеют ряд существенных преимуществ перед фиатными валютами и частными криптовалютами. Прежде всего, эмиссия цифровых денег значительно дешевле выпуска бумажных или полимерных национальных валют. В частности, в 2019 г. американская Федеральная резервная система (ФРС) США потратила 877 млн долл. на выпуск долларов США. Для Банка России стоимость выпуска новых купюр в 2019 г. составила 15 млрд. рублей.

При правильном использовании технологии блокчейна цифровую валюту практически невозможно подделать или похитить. Кроме того, намного проще обслуживать цифровые финансы, при этом снижается стоимость банковских переводов.

Повышает конкурентоспособность цифровых денег и тот факт, что их эмитирует государство в лице центрального банка. Цифровая валюта будет под полным контролем центрального банка. Отслеживать операции с независимыми криптовалютами или с наличными деньгами намного сложнее.

Когда все валютные транзакции записаны в блокчейне, заметить подозрительные переводы или неправильный расход государственных средств намного проще. Национальные цифровые валюты повышают степень контроля правительства над денежной массой и транзакциями. У денежных властей появляется надежный механизм контроля над национальной валютой, ЦБ намного проще будет следить за состоянием финансовых рынков и влиять на их стабильность и устойчивость.

Цифровые валюты помогут избежать «ловушки ликвидности», когда центральный банк не может стимулировать экономику, исчерпав свои ресурсы. Цифровые валюты открывают перед центробанком новые возможности. Он может заменить часть кредиторов и свободно вкладывать средства в бизнес. В случае если цифровая валюта центральных банков будет использоваться в общедоступных депозитах и кредитах от ЦБ, может кардинально измениться национальный финансовый рынок, а впоследствии и глобальный финансовый рынок.

Эксперты швейцарского Банка международных расчетов считают, что работу над национальными цифровыми валютами ускоряет пандемия. Кризис вызвал волну инфляции и финансовой нестабильности, а также показал опасность наличных денег для здоровья.

В настоящее время разработку цифровых валют ведут центральные банки 40 стран мира, в том числе Китая, Швеции, Франции, Нидерландов, Республики Корея, Таиланда и России. Дальше всех в этом направлении продвинулся Китай и Швеция.

[1] https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2020/04/28/how-covid-19-is-transforming-e-commerce/ #68d7ff103544

Работа над цифровым юанем началась в Китае в 2015 г. С тех пор разработчики выработали стандарты, определили функции, провели интеграционное тестирование валюты. В настоящее время проходят пробные испытания в Шанхае. Запустить цифровую валюту китайский Народный банк планирует в 2022 г. перед зимней Олимпиадой в Пекине. Проект развивается быстрыми темпами благодаря государственной поддержке. Представители Народного банка Китая заявляли, что цифровой юань должен стать первой цифровой валютой в мире, ведь финансовый рынок превращается в «новое поле конкуренции и битвы» между государствами. Многие эксперты считают цифровой юань реальным конкурентом доллару США, угрозой экономическим и политическим интересам США.

В декабре 2020 г. в Швеции министр по вопросам финансовых рынков и прав потребителей Пер Болунд официально объявил о начале исследования возможного перехода на цифровой аналог национальной валюты – шведской кроны. Ожидается, что процесс исследования такой возможности должен завершиться к концу ноября 2022 г.

По данным Центрального банка Швеции наличными деньгами в Швеции в 2020 г. производилось менее 10% всех платежей. Швеция занимает первое место в мире по темпам отказа от наличных денег. Находящаяся в обращении наличность составляет всего 1% ВВП, в то время как в Еврозоне этот показатель равен 11%.

Цифровой евро может появиться через несколько лет. Пока официальная разработка не началась, но Европейский Центральный Банк, заявил, что детальная проработка идеи начнется в 2021 г. По мнению Президента ЕЦБ Кристин Легард, создание новой европейской цифровой валюты займет примерно 2-4 года.

В конце 2020 г. официальные представители ФРС США объявили о начале работ над цифровым долларом. В частности, глава ФРС Пауэлл заявил, что это решение было принято из-за опасения реализации нового масштабного проекта по запуску криптовалюты Libra, которая сделала вопрос особенно острым.

Но международный статус американской валюты и нехватка нужной инфраструктуры усложняют ее разработку и выбор формы новой цифровой валюты США. Даты возможного запуска цифрового доллара не определены.

В октябре 2019 г. официальные представители Банка Кореи заявляли, что в развитых экономиках цифровые национальные валюты не нужны и что Банк Кореи не будет участвовать в разработке таких проектов.

Однако в апреле 2020 г. позиция руководства Банка Кореи кардинально изменилась, и специалисты приступили к разработке национальной цифровой криптовалюты – корейкой воны.

В России с 1 января 2021 г. вступит закон «О цифровых финансовых активах». В нем дано определение криптовалютам, и определен порядок инвестирования в этот цифровой актив. Цифровой крипторубль может стать третьей формой денег в России наряду с наличными и безналичными рублями. Эмитентом новой формы валюты будет сам Банк России. Новый тип рубля может выпускаться в виде цифрового кода и храниться в электронных кошельках в Центробанке, в отличие от безналичных денег, которые размещаются и хранятся на счетах в коммерческих банках. При этом законом запрещается использование существующих криптовалют в качестве средства платежа.

Представители Банка России считают, что перераспределение средств между ЦБ и депозитами будет оказывать влияние на балансы банков и формирование уровня ставок по банковским депозитам и кредитам. Это может стать одним из факторов, оказывающих влияние на формирование и реализацию денежно-кредитной политики Банка России[1].

В Банке России считают, что появление цифрового рубля не приведет к серьезному перетоку денежных средств из банков в новую форму. Первоначально цифровые деньги могут использовать для кредитования государственных компаний. Тестирование новой цифровой валюты может начаться в Крыму в целях обхода западных экономических санкций.

В ближайшей перспективе цифровая версия национальной валюты в России не заменит бумажную, но может стать удобным средством накопления и платежа.

По нашему мнению, совершенно очевидно, что национальные правительства и центральные банки постепенно втягиваются в глобальную конкуренцию и борьбу в финансовом сегменте цифровой экономики.

Ведь если какая-либо страна не запустит свою цифровую валюту, то свободное место может занять конкурент, в лице другого государства или частной компании, успешного разработчика криптовалюты.

В этой связи в среднесрочной перспективе можно ожидать, что государственные и частные цифровые деньги будут мирно сосуществовать, при этом они могут существенно изменить мировую финансовую архитектуру.

## Финансовые технологии и Интернет-банкинг

Традиционным коммерческим банкам придется быстро адаптироваться к мировым трендам и меняться, чтобы не потерять клиентов.

В последние годы в связи динамичным развитием цифровых технологий традиционная мировая банковская система сталкивается с серьезными вызовами и рисками, которые могут привести к ее радикальной трансформации.

Это прежде всего динамичное развитие Интернет-банкинга, финансовых технологий (финтеха).

Финансовые технологии – это инновации и технологии в сфере финансовых услуг, упрощающие взаимоотношения с денежными средствами. Компании в этой сфере конкурируют с традиционными кредитными организациями в лице банков и финансовых посредников.

Наиболее перспективными финансовыми технологиями считаются Big Data (большие данные) и анализ данных; технологии блокчейн; мобильные технологии; искусственный интеллект и машинное обучение; автоматизация и роботизация; биометрические системы; распределенные реестры; облачные сервисы; криптовалюты и др.

[1] https://www.rbc.ru/finances/18/12/2020/5fdca8a09a794710499353d0

Основной характерной особенностью современных Интернет-банков и необанков является то, что они не имеют традиционных отделений, и работа с клиентами банка осуществляется онлайн через Интернет.[1]

При этом эти новые финансовые институты в очень короткие исторические сроки стали неотъемлемой и весьма динамичной частью мировой банковской системы. По оценкам экспертов, уже в 2020 г. по количеству своих клиентов Интернет-банки приблизились к традиционным коммерческим банкам.

В России лидером в этом сегменте кредитно-банковской системы стал «Тинькофф банк», который был создан в 2006 г. первоначально как «Тинькофф кредитные системы». В 2013 г. банк провел IPO и разместил свои акции на Лондонской фондовой бирже. В настоящее время акции банка котируются на крупнейших мировых биржах. «Тинькофф банк» представляет собой онлайн-экосистему, основанную на финансовых и лайфстайл-услугах. Кредитный портфель «Тинькофф банка» в 2019 г. вырос на 66% и составлял 329 млрд. руб.

По состоянию на октябрь 2020 г. «Тинькофф Банк» занимал 16 место среди российских коммерческих банков по объему активов и 14 место по объему собственного капитала. Количество клиентов «Тинькофф банка» в России в 2020 г. выросло до 12 млн. человек. По этому показателю банк занимал 3 место в России.

Многие крупнейшие традиционные коммерческие банки мира стали включать цифровую трансформацию в основу своей долгосрочной стратегии и новые бизнес-модели.

Появление цифровых валют, бурное развития финтеха открывает безбрежные возможности для кардинальных изменений глобальной инфраструктуры и функционирования всего финансового и банковского сектора на страновом и глобальном уровне.

* * *

Человечество вступает в эпоху глобального информационного, цифрового сообщества, поэтому создание современной динамичной рыночной экономики с механизмами саморегуляции невозможно без надежной системы связи, телекоммуникаций и цифровизации экономики.

Цифровизация – это процесс, базирующийся на применении цифровых информационно-коммуникационных технологий, функционирование которых направлено на поддержание устойчивых темпов роста экономики, увеличение эффективности общественного производства, с целью повышения благосостояния и качества жизни населения.

Современный этап мирового экономического и социального развития характеризуется использованием технологических возможностей информационных баз данных, аккумулированием крупных объемов передаваемой информации для учета и анализа бизнес-процессов и их последовательного совершенствования.

Цифровизация позволяет создавать целостные технологические среды, экосистемы, информационные платформы для решения важных социально-экономических задач.

Главная задача для России на ближайшее десятилетие в плане модернизации информационных и цифровых технологий – заложить основы нового информационного, цифрового общества и обеспечить интеграцию страны в глобальную инфотелекоммуникационную инфраструктуру.

Необходимо будет обеспечить реализацию прав граждан на доступ к достижениям цивилизации, в том числе к мировым информационным и цифровым ресурсам, дистанционному образованию, телемедицине, мировому рынку труда, электронной коммерции и мировым культурным ценностям.

Создание современной российской информационно-телекоммуникационной и цифровой инфраструктуры следует рассматривать как важнейший фактор подъема национальной экономики, роста деловой и интеллектуальной активности общества, укрепления авторитета страны в глобальном масштабе.

Цифровизацию в широком смысле можно рассматривать как тренд эффективного мирового развития только в том случае, если цифровая трансформация информации отвечает следующим требованиям:

- этот процесс охватывает материальное производство, бизнес, науку, социальную сферу и повседневную жизнь граждан;
- сопровождается эффективным использованием ее результатов, которые доступны широкому кругу пользователей, в том числе специалистам и рядовым гражданам;
- пользователи цифровой информации имеют навыки работы с ней.

Опережающее развитие телекоммуникационных и цифровых отраслей является необходимым условием для создания инфраструктуры бизнеса, формирования благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций, решения вопросов занятости населения.

[1] Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов / Центральный банк Российской Федерации. – М., 2018.

***Беляков Г.П.***
д.э.н., профессор, Сибирский государственный университет науки и технологий
***Багдасарян Л.А.***
ассистент, Сибирский федеральный университет

# ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В ПРОВЕДЕНИИ СОВМЕСТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОПЫТ США И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ[1]

***Ключевые слова:*** *научно-технологическое развитие; исследования и разработки; государственно-частное партнерство; кооперация; совместное проведение исследований и разработок; соглашения о совместном проведении исследований и разработок (CRADA); трансфер технологий.*

***Keywords:*** *scientific and technological development; research and development; public private partnership; cooperation; joint research and development; cooperative research and development agreement (CRADA); technology transfer*

Научно-технологическое развитие (НТР) страны является приоритетом государственной политики Российской Федерации. Правительство страны признает, что научно-технологический прогресс – императив развития российской экономики, и, соответственно, достижение «рывка» в этом развитии невозможно без эффективно выстроенной системы кооперации и взаимодействия участников НТР. Это нашло отражение в целом ряде государственных документов. Так, в Стратегии научно-технологического развития (СНТР) Российской Федерации до 2035 года[2], отмечается необходимость создания условий для тесного взаимодействия крупных компаний и органов государственной власти РФ с малыми и средними инновационными, научными и образовательными организациями и их вовлечение в реализацию приоритетных направлений научно-технологического развития. Данная задач фиксируется и в принятой государственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», в рамках которой в качестве одного из ключевых механизмов НТР рассматривается создание эффективного партнерства ведущих научных, образовательных организаций и бизнес-сообщества для проведения опережающих исследований и разработок[3]. В национальном проекте «Наука» выделен специальный раздел «Развитие научной и научно-производственной кооперации», где ставится задача создания научно-образовательных центров мирового уровня на основе интеграции университетов и научных организаций и их кооперация с организациями, действующими в реальном секторе экономики[4].

В целях реализации данных задач в регионах апробируются различные механизмы взаимодействия университетов, научных организаций, исследовательских подразделений промышленных компаний и органов государственной власти РФ, в том числе на базе создаваемых инновационных научно-технологических центров, научных центров и научно-образовательных центров мирового уровня.

Ключевое значение в научно-технологической кооперации региона имеет формирование эффективной системы объединения ресурсов государства и частного бизнеса, развитие механизмов организации совместных исследований и разработок. В мировой практике в ряду таких механизмов достойное место занимает государственно-частное партнерство (далее ГЧП).

Как показывает опыт США, ГЧП является важным инструментом научно-технологического развития государства. Рассмотрение механизмов ГЧП в контексте решения научно-технологических задач США является актуальным в связи с крайне слабой представленностью данной тематики в современной отечественной литературе.

На протяжении последних 25–30 лет в США непрерывно разрабатывается и совершенствуется законодательная база в области развития кооперационных процессов между секторами исследований и разработок и между наукой и промышленностью. Это свидетельствует о том, что поддержание разнообразных связей между исполнителями работ, в частности, создание технологических альянсов, развитие контрактной системы на выполнение исследований и разработок является задачей особой государственной значимости.

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №19-010-00355.

[2] «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации», утвержденная Указом Президента РФ от 01.12.2016 № 642. – http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201612010007.pdf

[3] Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждённая распоряжением от 28 июля 2017 года № 1632-р. – http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf

[4] Паспорт национального проекта «Наука», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г., № 16. – http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVSuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf

Фундаментальные основы современной американской законодательной базы, способствующие такому взаимодействию, были заложены в 80-х годах с принятием ***закона о технологических инновациях Стивенсона-Уайлдера***[1]. В законе подчеркивается необходимость создания более тесных связей между федеральными правительственными лабораториями и частными промышленными предприятиями. Закон Стивенсона-Уайлдера способствует передаче технологий, находящихся в федеральном ведении, властям штатов, местным органам и частному сектору. Он обязывает каждую федеральную лабораторию создавать офисы по выявлению коммерчески значимых технологий и их последующей передачи в частный сектор (Центры передачи технологий). В 1986 г. в развитие данного закона был принят ***Закон о трансфере технологий, находящихся в федеральной собственности (публичный закон 99-502)***[2], предусматривающий взаимодействие федеральных научных учреждений и коммерческих компаний на базе специального соглашения о кооперационных исследованиях (далее CRADA). В 1989 году введенный механизм CRADA получил более широкое распространение в силу принятия ***Закона о национальной конкурентоспособности и технологическом трансфере (государственный закон 101-189)***[3], позволяющий федеральным лабораториям типа GOCO заключать такого рода соглашения. Отметим, что заключение соглашения о совместном проведении исследований и разработок может инициировать любая из сторон, но обе стороны должны вносить свой интеллектуальный вклад в исследование. Федеральные лаборатории «GOCO[4]» – это лаборатории, принадлежащие и оборудованные федеральным правительством, но эксплуатирующиеся по контракту коммерческими и некоммерческими компаниями, университетами либо на самостоятельной основе, либо в составе консорциумов. При этом персонал данной лаборатории не имеет статуса федеральных служащих.

Основополагающим законодательным актом США, направленным также на коммерциализацию объектов интеллектуальной собственности, является ***Закон Бея-Доула о патентах для университетов и малого бизнеса***[5], принятый 12 декабря 1980 года. Данный закон позволяет университетам, некоммерческим исследовательским учреждениям и малым предприятиям патентовать и коммерциализировать изобретения, разработанные в рамках исследовательских программ, финансируемых из федерального бюджета. Закон Бея-Доула создал единую патентную политику для всех федеральных агентств, финансирующих исследования, суть которой потом стала выражаться формулировкой «право собственности имеет контрактор» («title in contractor»), заменив ею 26 патентных политик и комплексов нормативных актов, которые применяли различные федеральные агентства. В 1984 году в закон Бея-Доула были внесены поправки публичным законом 98-620[6], в соответствии с которыми были сняты ограничения, связанные с выдачей исключительных лицензий.

Существенным законодательным актом США, способствующим взаимодействию сектора исследований и разработок, являются, в том числе, и ***Закон о национальной исследовательской кооперации,*** вступивший в силу в 1984 году[7], а также ***Закон о коммерциализации и технологическом трансфере*** (2000 год)[8].

***Закон о национальной исследовательской кооперации*** (с поправками 1993 года) стимулирует проведение совместных исследований участниками НИОКР как на предконкурентной стадии, так и на стадии внедрения полученных ими технологий. С принятием закона ***о коммерциализации и технологическом трансфере*** были внесены поправки в законы Стивенса-Уайдлера и Бея-Доула в части усовершенствования механизмов контроля изобретений, находящихся в федеральной собственности, и продажи лицензий на эти изобретения.

В целом можно констатировать, что в США за последние годы была создана внушительная нормативно-правовая база формирования и функционирования государственно-частного партнерства, регулирующая важнейшие механизмы взаимодействия государства и бизнеса в области НИОКР – трансфер федеральных технологий в частный сектор, обмен научными и инженерно-техническими работниками, методами работы и экспертизы.

Следует подчеркнуть, что важным элементом в реализации трансфера технологии и их коммерциализации в США является договорно-правовая база, разработанная на основе различных форм соглашений (договоров), используемых в рамках ГЧП.

Одним из основных механизмов и формой договора ГЧП в области исследований и разработок в США являются *соглашения о совместном проведении исследований и разработок. CRADA* является моделью кооперации исследовательских структур университетов, федеральных ведомств, федеральных лабораторий, частного сектора, властей штатов и местных органов власти, а также кредитно-финансовых учреждений[9]. Это прекрасно разработанная с юридической стороны типовая форма организации взаимодействия государственной науки с предпринимательским и уни-

[1] Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980. – https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/us/us297en.pdf

[2] Federal Technology Transfer Act of 1986. – https://www.congress.gov/bill/99th-congress/house-bill/3773

[3] Department of Energy National Competitiveness Technology Transfer Act of 1989. – https://www.congress.gov/bill/101st-congress/senate-bill/1447?s=1&r=22

[4] Продвижение коммерциализации цифровых продуктов из федеральных лабораторий. – https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568350/

[5] Bayh-Dole University and Small Business Patent Act of 1980. – https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-94/pdf/STATUTE-94-Pg3015.pdf

[6] Примечания к Закону Бея-Доула 1980 г. – https://www.keionline.org/bayh-dole/notes-bayh-dole-act-1980

[7] National Cooperative Research Act of 1984. – https://www.congress.gov/bill/98th-congress/senate-bill/1841

[8] Technology Transfer Commercialization Act of 2000. – https://www.congress.gov/bill/106th-congress/house-bill/209

[9] Рубвальтер Д.А., Шувалов С.С. Опыт ведущих зарубежных стран в области государственного регулирования сферы исследований и разработок // Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН. – М., 2007. – № 1. – С. 3–70.

верситетским сектором, направленная на быструю передачу инноваций на рынок, а также способствующая обеспечению национальной технологической конкурентоспособности Америки.

В соответствии с Законом Стивенсона-Уайлдера с поправками, внесенными Федеральным законом о передаче технологий 1986 года[1], CRADA позволяет оптимизировать ресурсы, обмениваться техническими знаниями, интеллектуальной собственностью. При заключении такого рода соглашений правительство США через свои федеральные лаборатории[2] предоставляет в общее пользование персонал, помещение, оборудование, результаты интеллектуальной собственности (патенты). Важно подчеркнуть, что правительство предоставляет широкий спектр ресурсов, но не предусматривает прямое финансирование исследований. В свою очередь, частный сектор может предоставить исследовательской лаборатории для проведения НИОКР не только свои исследовательские ресурсы (кадры, системы обслуживания, материальную базу), но и финансирование. Следует отметить, что любая из сторон может инициировать CRADA, обе стороны должны вносить свой интеллектуальный вклад в исследования.

*CRADA* предоставляет участникам партнерства множество преимуществ, представленных в табл. 1.

Таблица 1

**Цели партнеров, вступивших в соглашение о совместном проведении исследований и разработок**[3]

| Преимущества CRADA для федеральных лабораторий | Преимущества CRADA для частного партнера | Преимущества CRADA для отдельного исследователя |
|---|---|---|
| 1. 1. возможность получения финансовой выгоды в виде роялти по лицензионным соглашениям с последующим реинвестированием части роялти в исследования и разработки | 1. 1. возможность работы с новыми технологиями | 1. 1. возможность получения роялти от интеллектуальной собственности |
| 2. 2. быстрая коммерциализация продуктов, процессов, созданных в федеральных лабораториях | 2. возможность получения *исключительных прав* на технологию, дающая преимущество на рынке с окном возможностей для полной разработки и продвижения конечной продукции | 2. быстрая коммерциализация результатов НИОКР благодаря широкому освещению определенных аспектов исследования |
| 3. возможность приобретения экспертных знаний и других форм помощи без каких-либо денежных выплат частному партнеру за сотрудничество | 3. возможность получения доступа к федеральным экспертным знаниям, а также ресурсам (но не денежным средствам федеральных лабораторий) для достижения собственных целей в области развития технологий | 3. потенциальные краткосрочные и долгосрочные выгоды, возникающие в результате расширения профессиональных контактов среди академических и отраслевых исследователей |

Так, федеральные лаборатории получают выгоду от соглашения в виде роялти по лицензионному соглашению, причем часть средств реинвестируется в исследования и разработки (ИР). Механизм выплат вознаграждений в рамках CRADA регламентируется законом: глава агентства или лаборатории, занимающийся лицензированием, должен выплачивать автору каждый год 2 тыс. долларов и не менее 15% от последующих поступлений. В том случае, если сумма лицензионных платежей превысит 5% годового бюджета лаборатории, излишки поступают в федеральный бюджет. Сумма превышения делится между агентством и казначейством в пропорции 25% к 75%[4]. Частная компания, вступая в партнерство, экономит затраты при разработке нового продукта или процесса, получает доступ к уникальным установкам и материалам (например, лаборатория может предоставить доступ к испытательному центру, воспроизведение которого было бы дорогостоящим для частной компании), получает возможность приобрести патент или новую технологию. Технологии, полученные в рамках соглашения, передаются партнерам на безвозмездной основе либо путем продажи лицензии.

Несмотря на то, что Закон Стивенсона-Уайлдера не требует какого-либо распределения прав на интеллектуальную собственность (ИС), он разрешает лабораториям, принадлежащим федеральному правительству, передавать право собственности на созданную ИС частному предприятию[5]. Как и в случае с законом Бея-Доула, федеральному правительству должна предоставляться безотзывная, безвозмездная, неисключительная лицензия, чтобы технология мог-

[1] Federal Technology Transfer Act of 1986. – https://www.congress.gov/bill/99th-congress/house-bill/3773

[2] Здесь и далее под федеральными лабораториями будем понимать: а) объект или группу объектов, принадлежащих, арендованных или иным образом используемых Федеральным агентством, основной целью которых является выполнение исследований, разработок или инженерных работ сотрудниками Федерального правительства; б) группу объектов, находящихся в государственной собственности, управляемых подрядчиком (включая объект по производству оружия Министерства энергетики) в рамках общего контракта, когда основной целью контракта является выполнение исследований и разработок или производство, техническое обслуживание, испытание или демонтаж ядерного оружия или его компонентов для Федерального правительства; с) объект, принадлежащий государству, управляемый подрядчиком (включая объект по производству оружия Министерства энергетики), который не является участником общего контракта, описанного в подпункте б) и основной целью которого является проведение исследований и разработка или производство, обслуживание, испытания или демонтаж ядерного оружия или его компонентов для Федерального правительства.

[3] Составлено авторами на основе: Cooperative research and development agreement. Excerpted from technology transfer desk reference, federal laboratories consortium for technology transfer. – http://www.acqnotes.com/Attachments/COOPERATIVE%20RESEARCH%20AND%20DEVELOPMENT%20AGREEMENT%20white%20paper.doc

[4] Дежина И.Г. Проблемы прав на интеллектуальную собственность. – М., 2003. – С. 114.

[5] Там же.

ла использоваться от его имени в других странах мира без лицензионных платежей и без нарушения каких-либо патентных прав[1].

Как правило, частным компаниям предоставляется неисключительная лицензия, однако общая тенденция состоит в увеличении прав, предоставляемых частному сектору. Кроме того, в особом приоритетном положении находятся малые фирмы, которым в рамках соглашения CRADA могут выдаваться исключительные лицензии[2].

Американское законодательство[3] уделяет особое внимание критериям выбора частного партнера. Руководитель государственной научной организации (лаборатории) при заключении соглашения о совместном проведении исследований и разработок должен отдать предпочтение малому бизнесу и консорциумам с участием малых предприятий, а также бизнес-единицам, расположенным в США. Последние дают свое согласие на то, что продукты, изобретения, созданные в рамках соглашения, будут производиться в основном в Америке. К сотрудничеству данного типа допускаются также иностранные фирмы, хотя и весьма ограничено. Когда на участие в соглашении претендует иностранная фирма, обязательным требованием для заключения CRADA является одобрение со стороны торгового представительства США[4] (U.S. Trade Representative). В случае если потенциальным партнером является частная компания с иностранным капиталом, руководство государственной научной организации учитывает при принятии решения, как данная страна работает с компаниями из США[5]. Определенная конфиденциальная или служебная информация, полученная или разработанная в ходе работы по соглашению, может быть защищена до пяти (5) лет.

Федеральные агентства, в подчинении которых находятся федеральные лаборатории, предлагающие соглашения, выносит свое решение о целесообразности заключения такого соглашения в течение 30 дней. При этом любая нефедеральная организация, которая управляет федеральной лабораторией на контрактных началах, предоставляет агентству на рассмотрение потенциальное соглашение CRADA, а также заявление о совместной работе, если такое требуется в отношении данного соглашения. В случае неодобрения или необходимости изменения CRADA и заявления предусмотрено письменное уведомление руководителя соответствующей лаборатории. Федеральное агентство, как правило, разрабатывает и предоставляет нефедеральным организациям, управляющим лабораторией, типовые соглашения о совместном проведении исследований и разработок.

Таким образом, несмотря на регламентацию правил CRADA в рамках Федерального закона о передаче технологий 15 USC §3710, каждое правительственное агентство США (например, Министерство энергетики или Национальные институты здравоохранения) имеет полномочия в рамках широких законодательных мандатов устанавливать свою собственную политику и практику для CRADA. Это означает, что позиции по некоторым договорным вопросам будут различаться в разных федеральных лабораториях. Последнее вливается в стандартных соглашениях – *типовых «контрактах-моделях» CRADA*, разработанных во многих правительственных агентствах: Национальном институте здравоохранения (NIH)[6]; Министерстве энергетики США (DOE)[7]; Национальном институте стандартов и технологий (NIST)[8]; Министерстве внутренних дел США (DOI)[9], Агентстве по охране окружающей среды США (EPA)[10].

В качестве примера рассмотрим более подробно *соглашение о совместных исследованиях и разработках в рамках клинической разработки идиотипических вакцин на основе гибридов для лечения фолликулярной В-клеточной лимфомы*[11]*, заключенное между Национальным институтом рака (NCI) Национального института здравоохранения (NIH)), Центром исследования рака (CCR) и компанией Biovest International* (далее частный партнер). Данная типовая модель соглашения включает следующие обязательные положения:

1) ***план совместных исследований*** (показывает вклад каждой стороны в общую программу, описывает научные задачи, которые должны быть выполнены, график, ожидаемые результаты)***, обязанности и ответственных лиц***. Рассматривает в качестве определяющих:

а) промежуточные цели исследования, их базирование на принципе добросовестности. Последнее подразумевает объективность, а также надлежащее проведение исследований в рамках решаемой научно-исследовательской задачи.

---

[1] Cooperative research and development agreement. Excerpted from technology transfer desk reference, federal laboratories consortium for technology transfer. – http://www.acqnotes.com/Attachments/COOPERATIVE%20RESEARCH%20AND%20DEVELOPMENT%20AGREEMENT%20white%20paper.doc

[2] Дежина И.Г. Проблемы прав на интеллектуальную собственность. – М., 2003. – С. 114.

[3] 15 USC 3710a: Cooperative research and development agreements. – https://uscode.house.gov/view.xhtml?req=granuleid:USC-prelim-title15-section3710a&num=0&edition=prelim

[4] U.S. Environmental Protection Agency (CRADA). – https://www.epa.gov/ftta/frequently-asked-questions-about-federal-technology-transfer-act-program#q10.5

[5] United States Department of Transportation (CRADA). – https://highways.dot.gov/research/opportunities-partnerships/opportunities/cooperative-research-development-agreement-crada

[6] NIH MODEL CRADA. – https://www.ott.nih.gov/sites/default/files/documents/docs/Model-NIH-M-CRADA-rev2012.docx

[7] DOE MODEL CRADA. – https://ipo.lbl.gov/wp-content/uploads/sites/8/2018/02/DOE-MODEL-CRADA.LBNLlInclSoftwareSAMPLE.pdf

[8] NIST MODEL CRADA. – https://www.nist.gov/system/files/documents/tpo/CRADA-TEMPLATE-V-06-19-14.pdf

[9] DOI MODEL CRADA. – https://prd-wret.s3.us-west-2.amazonaws.com/assets/palladium/production/atoms/files/CRADA_Template_FY19.docx

[10] EPA MODEL CRADA. – https://www.epa.gov/sites/production/files/2018-05/model_crada_5-8-18.docx

[11] Public health service. Cooperative research and development agreement. – https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1310094/000119312505027148/dex1012.htm

б) условия, при которых могут быть внесены поправки в план исследований. Так, в случае наступления событий, требующих изменения установленных целей, возможно внесение поправок в план исследований по взаимному соглашению сторон.

в) основных исполнителей НИОКР и их обязанности в рамках реализации поставленной задачи. Определяется главный исполнитель федеральной лаборатории, который ответственен за научное и техническое исполнение проекта и является старшим автором любых публикаций, полученных в результате клинических испытаний. Со стороны частного партнера назначается главный исследователь, отвечающий за научное и техническое выполнение проекта. Для достижения поставленной *цели* CRADA основные исполнители определяют круг совместно решаемых задач.

2) ***отчеты в области исследовательской деятельности.*** К ним относят: а) промежуточные отчеты НИОКР, предполагающие регулярный обмен информацией между основными исполнителями по проведению научно-технических исследований. Отчет отражает анализ достигнутого технического прогресса по поставленным целям, основные проблемы, которые могут возникнуть в ходе дальнейших исследований, а также новую постановку целей и задач, требующих дальнейших системных мер; б) заключительные отчеты НИОКР, предусматривающие обмен информацией между сторонами соглашения на протяжении 4 месяцев после истечения соглашения CRADA. Отчет включает раскрытие потенциальных изобретений по данному соглашению;

3) ***ресурсы (кадровые, финансовые, материальные), предоставляемые сторонами соглашения***. Государственная научная организация (NCI; CCR) и частная сторона (Biovest International) предоставляют в общее пользование научный персонал, включающий главного исследователя, технический персонал и материальную базу/оборудование. Оборудование, передаваемое в общее пользование, является собственностью предоставляющей стороны и все расходы, связанные с ее техническим обслуживанием, признаются его затратами. Материально-техническая база, приобретенная государственной научной организацией на средства, предоставленные частной стороной, являются собственностью NCI. Частная сторона также вносит денежные средства (в размере 530 000 долл. в год) для получения технической, статистической, административной поддержки клинической исследовательской деятельности, включая оплату расходов на материалы и командировочные. Отметим, что в некоторых соглашениях CRADA, разработанных в Национальном институте здравоохранения (NHI), средства, предоставляемые частным партнером, могут быть использованы в том числе и для найма исследователя с докторской степенью, например, если лаборатория NIH не имеет достаточных средств в собственном бюджете для такой работы над CRADA. При этом государственная научная организация не предоставляет финансовых взносов для совместных исследований и разработок в соответствии CRADA, поскольку последнее не разрешено Федеральным законом о передаче технологий 15 USC § 3710.

4) ***патентные заявки.*** Изобретение, сделанное в рамках CRADA, является предметом патентной заявки. Изобретения в рамках такого соглашения называются «предметными изобретениями» [1]. Условия CRADA четко определяют право собственности на изобретения. У каждой из сторон есть альтернативы: а) сохранить право собственности на исследования, сделанные ее сотрудниками. Если сторона не решает воспользоваться этой возможностью, у другой стороны есть вторая возможность выбрать право собственности на такие изобретения; б) в отношении изобретений, сделанных совместно обеими сторонами, предмет изобретения находится в совместной собственности. Если ни одна из сторон не желает сохранить за собой право собственности на предметное изобретение, право собственности на это изобретение передается правительству США.

Как государственная научная организация, так и частная сторона несут ответственность за своевременную подачу заявки на патент или на другие результаты интеллектуальной деятельности. Расходы, связанные с подачей заявок на патент, несет сторона, инициирующая ее.

5) ***лицензирование и коммерциализация.*** *NCI включает возможность получения исключительной и неисключительной лицензии.*

Когда изобретение представляет собой новый исследовательский инструмент, частный партнер обычно берет неисключительную лицензию, поскольку он сможет использовать его внутри компании без дальнейшего развития. Отметим, что NIH (Национальный институт здравоохранения) мотивирован заключить лицензионное соглашение, поскольку партнер CRADA уже имеет опыт работы с этой технологией и, таким образом, является основным кандидатом на коммерциализацию изобретения. В качестве защиты для партнера CRADA модель NIH CRADA требует, чтобы партнер получил лучшее лицензионное предложение NIH («право первого отказа») в течение определенного периода времени, прежде чем NIH сможет предложить лицензию третьей стороне, хотя у NIH есть история возможности быстрой передачи лицензий на изобретения CRADA своим партнерам CRADA для разработки.

Любопытно также рассмотреть общую процедуру заключения лицензионного соглашения с NIH. Так, при заключении лицензионного соглашения можно включить изобретения CRADA, а также другую соответствующую интеллектуальную собственность в один и тот же документ. Этот процесс может начаться, как только подана заявка на патент, и компания будет готова к работе – нет необходимости ждать, пока исследование CRADA будет завершено. Поскольку новые патентные права, представляющие интерес, появляются со временем в результате исследований CRADA или других исследовательских программ NIH, их можно добавить в существующее соглашение путем внесения поправок. Внесение изменений в лицензионные соглашения с целью добавления новых патентных прав не следует рассматривать как отрицательный фактор – фактически, это хороший показатель важности базовой технологии и ее коммерческой важности.

[1] Intellectual Property and Other Contractual Issues in Cooperative Research and Development Agreements (CRADAs): Pt 1. – https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3338157/; Intellectual Property and Other Contractual Issues in Cooperative Research and Development Agreements (CRADAs): Pt 2. – https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3200537/

6) ***допустимое ограничение на публикацию или иное публичное раскрытие информации;***

Коммерческие тайны, раскрытые партнерской фирмой, не должны разглашаться.

Отметим, что в пределах CRADA NIH не будет раскрывать коммерческие секреты фирмы, созданной компанией или собственными сотрудниками. У NIH, конечно же, есть академическая ориентация, и его коллеги и институты ожидают, что научные сотрудники опубликуют свои работы. Как отмечалось ранее, техническая информация может быть задержана на короткое время для процесса подачи заявки на патент. Однако есть некоторые нюансы. Например, может быть предусмотрена дополнительная защита данных клинических испытаний, которые будут использоваться при подаче нормативных документов. Исходные данные могут храниться как собственность партнера CRADA, хотя результаты клинических испытаний будут опубликованы.

7) ***прекращение действий CRADA.*** Любая из сторон может в одностороннем порядке прекратить действие CRADA или лицензионных соглашений с уведомлением за 60 дней.

Как отмечается в работе[1], в рамках правил агентства NIH не обязательно должна быть конкретная причина для прекращения действия CRADA; хотя обычно это происходит из-за изменения стратегии развития бизнеса в фирме, финансовых проблем в компании или непредвиденных научных или нормативных препятствий для технологии. Однако CRADA и лицензионное соглашение не связаны – фирма может сохранить одно, но отказаться от другого, пока она продолжает выполнять свои обязательства в соответствии с условиями оставшегося соглашения. Прежде чем NIH расторгнет лицензионное соглашение или CRADA, он сначала попытается обсудить ситуацию с компанией, чтобы попытаться найти какое-то взаимоприемлемое решение проблемы.

Анализ опыта США в проведении совестных исследований позволяет выделить ряд особенностей, которые могут представлять практический интерес в организации взаимодействия государственных научных организаций, предпринимательского сектора и университетов в проведении совместных исследований в РФ:

– *наличие четко определенного плана исследований*, который показывает вклад каждой стороны в общую программу;

– *многоступенчатый механизм оценки исследовательского проекта в рамках CRADA.* Каждое предлагаемое соглашение тщательно оценивается с точки зрения общих исследовательских целей. При утверждении предлагаемого CRADA экспертами определяется целесообразность создания такого рода соглашения, рассматриваются альтернативные варианты достижения поставленных исследовательских целей посредством иных моделей кооперации: контракта на закупку, соглашения о передаче материала (MTA), соглашения о сотрудничестве или другого договорного механизма. Обязательным этапом оценки является анализ научных и деловых возможностей предлагаемого сотрудничества. Немалое внимание при утверждении CRADA уделяется рассмотрению конфликта интересов. Так, согласно закону, каждая федеральная лаборатория должна гарантировать отсутствие конфликта интересов. Источником конфликтов, как правило, являются финансовые интересы ученых института (например, NIH), поскольку они также являются руководителями проекта по контракту и имеют право принимать решение о финансировании в ходе своих исследований[2];

– *гарантия внешним организациям «справедливого доступа»* к участию в соглашениях CRADA. «*Справедливый доступ*» в данном случае не является синонимом «открытой конкуренции» как для контрактов, а предполагает, что внешние организации имеют доступ к лицензированию федеральных технологий и прочим ресурсам федерального института (например, NIH), лабораторий, при этом директор федеральной лаборатории при заключении соглашения отдает предпочтение: а) малому бизнесу и консорциумам с участием малых предприятий; б) бизнес-единицам, расположенным в США, и дающим согласие на производство продуктов, изобретений, созданных в рамках соглашения, на территории страны;

– *законодательно закрепленный механизм выплат вознаграждений, базирующийся на учете баланса интересов и стимулирующий открытую изобретательскую деятельность*. Баланс интересов предполагает четкий порядок выплат, включающий справедливую очередность их получения: сначала свою долю получает автор, потом – федеральная лаборатория, а в последнюю очередь государство. Такой механизм снижает вероятность конфликта интересов и содействует тому, чтобы авторы не скрывали свои изобретения и не искали теневых путей их реализации;

– *выстроенная институциональная организация*, способствующая ускоренной коммерциализации результатов исследования, базирующаяся на четком разделении ответственности. Так, в каждой федеральной лаборатории, в которой работают более 200 технических сотрудников, существует отдел исследований и технологических приложений (Office of Research & Technology Applications), который является «технологическим брокером» между лабораторией и промышленностью.

## Заключение

Механизм государственно-частного партнерства в области исследований и разработок CRADA может стать эффективным инструментом реализации стратегических планов научно-технологического развития региона. Широкое использование данного механизма позволит осуществить необходимый прорыв в передовых технологиях на базе согласования общих целей партнерства, областей взаимовыгодного сотрудничества. При этом существенным аспектом реализации такого рода взаимодействия в области НИОКР является как законодательное закрепление рассматривае-

[1] Intellectual Property and Other Contractual Issues in Cooperative Research and Development Agreements (CRADAs): Pt 1. – https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3338157/

[2] U.S. Department of Health & Human Services (CRADAs). – https://www.ott.nih.gov/policy/cradas

мого правового инструмента, так и наличие типовых контрактов – *моделей соглашений*, декларирующих цели партнерства, обязанности, ресурсный вклад участников и другие факторы.

Отметим, что отсутствие правового регулирования такой договорно-правовой формы ГЧП в российской практике научно-технологического развития является главным сдерживающим фактором его использования. Как представляется, подготовку пакета регуляторного обеспечения данной формы взаимодействия необходимо форсировать. При его создании следует максимально полно учитывать положительный опыт США в части разработки договорно-правовой базы, которая довольно подробно детализирована и юридически выверена. В указанных договорах необходимо предусмотреть особенности и условия участия государственного партнера, разработчика и производителя передовых технологий, изобретений. Так, при разработке договорно-правового документа (по типу CRADA) необходимо определить:

– требования к совместным исследованиям с точки зрения четкого распределения ответственности и оценки возможных рисков в процессе реализации, включая критерии выбора частного партнера;

– порядок предоставления основными исполнителями отчета НИОКР;

– условия разграничении прав на собственность, созданную в процессе реализации исследований и после их окончания, а также условия распределения и распоряжения правами интеллектуальной собственности на РИД, полученные в процессе выполнения исследований;

– порядок выплат вознаграждений (с учетом баланса интересов, стимулирующий открытую изобретательскую деятельность) и др.

В силу особенностей российской нормативно-правовой базы перенос удачного опыта CRADA на российскую почву также имеет существенные институциональные ограничения в рамках Гражданского кодекса РФ. Как отмечается в работе[1], «специфика CRADA состоит в том, что в нем задействовано государственное учреждение, не являющееся коммерческим субъектом, но участвующее в коммерческой деятельности. Последнее осуществляется по поручению государственного органа, которому подчиняется данное учреждение. В России, согласно Гражданскому кодексу, госучреждения не могут действовать в качестве субъекта, выполняющего коммерческие функции по заказу государственного органа. Это свидетельствует о том, что требуется последовательная и кропотливая работа в данном направлении».

Инициативу создания институтов государственно-частного партнерства и развитие форм кооперации государственных научных организаций и предприятий и частного сектора в НТР развили ученые Е.А. Наумов, В.А. Киракосян[2]. Для полноценного применения CRADA в России авторы разработали концепцию закона «О совместных исследованиях и кооперации в сфере разработки и освоения производства наукоемкой продукции». Основные положения закона базируются на необходимости стимулирования внедрения в производство новых технологий, создания организационно-экономических и правовых условий для реализации механизма ГЧП в сфере научных исследований, повышения эффективности бюджетного финансирования НИОКР по прорывным направлениям развития критических технологий. При этом модельный закон в качестве предмета своего регулирования рассматривает условия создания исследовательских консорциумов и других форм кооперации в сфере НИОКР; формы и порядок заключения договорных отношений участников государственно-частного партнерства при организации совместных исследований и разработок; отношения в области закрепления прав на результаты научно-технической деятельности, полученные за счет или с привлечением бюджетных средств; отношения в сфере передачи и использования результатов научно-технической деятельности, полученных за счет или с привлечением бюджетных средств; порядок разрешения споров участников партнерства и кооперации при выполнении договорных обязательств. Предусмотренный в данной концепции модельный закон создаст единый правовой механизм, позволяющий регулировать основные аспекты передачи прав на использование технологий, а также установит эффективные правовые условия для организации и развития механизма государственно-частного партнерства в проведении совместных исследований и разработок передовых технологий.

Представляется, что правовая база кооперации государственных научных организаций и предприятий частного сектора будет способствовать созданию благоприятной институциональной среды для повышения экономического интереса к результатам научно-технических исследований и разработок, которые при условии развития ГЧП в проведении совместных исследований и разработок, приведут к повышению социально-экономической эффективности реализуемых научно-технологических программ и проектов.

[1] Дежина И.Г. Проблемы прав на интеллектуальную собственность. – М., 2003. – С. 114.

[2] Наумов Е.А., Киракосян В.А. О концепции модельного закона «О совместных исследованиях и кооперации в сфере разработки и освоения производства наукоемкой инновационной продукции» // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2016. – № 1 (9). – С. 73–81.

***Богатырева В.В.***
д.э.н., профессор, ректор Витебского государственного университета
***Павлыш Э.В.***
к.э.н., доцент, Витебский государственный университет

# СТРУКТУРА НАЦИОНАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ

***Ключевые слова:*** *структура экономики, Республика Беларусь, национальное экономическое пространство, международная конкуренция, инновационный потенциал.*

***Keywords:*** *structure of economy, Republic of Belarus, national economic space, international competition, innovation potential.*

Проблематика изучения социально-экономических систем неразрывно связана с вопросом их пространственной организации. Функционирование и развитие субъектов макро- и мезоэкономики невозможно рассматривать вне контекста территории и населения, которые являются одновременно и факторами развития, и его целями. При этом в основе развития социально-экономических систем лежит способность к эффективному преодолению кризисных явлений, перманентно возникающих вследствие усиления конкурентной борьбы на всех уровнях экономического пространства. Анализ особенностей пространственной организации экономики, таким образом, необходим для понимания тенденций, факторов и путей развития экономики, а следовательно – и формирования практического инструментария повышения ее конкурентоспособности на макро- и мезоуровне.

Среди существующих на сегодня подходов к изучению пространственной организации экономики (и, соответственно, к определению понятия «экономическое пространство») можно выделить три ключевых: территориальный, ресурсный и информационный. Территориальный подход при этом является доминирующим, и в то же время, как отмечает А. Митрофанов, «многие авторы термин «экономическое пространство» употребляют без его определения»[1].

Под пространством понимается промежуток между объектами либо ограниченная территория, насыщенная взаиморасположенными и взаимоувязанными элементами (объектами). При этом, по мнению Д. Демичева, в приложении к экономической сфере границами пространства будут пределы действия основных хозяйственных потоков[2].

Как отмечает В.Василенко, «экономическое пространство рассматривается в качестве совокупности взаимосвязанных и влияющих друг на друга элементов: хозяйства (в разрезе структуры экономики, секторов экономики); населения (расселения по территории); экономических связей (производства, обмена, распределения и потребления создаваемых товаров и услуг); территории (ландшафта, административных границ)»[3].

Одной из ключевых характеристик экономического пространства является его неоднородность. Будучи комплексным по своей природе, пространство состоит из неоднородных по своим параметрам составляющих, в связи с чем «зональная неравномерность <…> экономического пространства является естественным его состоянием и присуща всем уровням территориальной структуры страны» [там же, с. 123].

Диалектической особенностью диспропорциональности элементов экономического пространства является ее влияние на целостность и качество социально-экономических систем. Наращивание различий между территориальными системами в рамках национального пространства стимулирует движение всех видов экономических ресурсов от менее развитых территорий к более развитым, в результате чего первые начинают регрессировать ускоренными темпами, а государство утрачивает рычаги контроля над такими изменениями. По мнению В. Федоляка, «чрезмерная дифференциация приводит в итоге к возникновению территориальных диспропорций <…> ведущих к дезинтеграции единого социально-экономического пространства и снижению эффективности функционирования не только регионального, но и национального хозяйства»[4].

---

[1] Митрофанов А.В. Единство экономического пространства: подходы к трактовке и содержание понятия // Вестник Пензенского государственного университета. 2013. – № 2. – С. 49.

[2] Демичев Д.М. Экономическое пространство и правовое пространство: этимология понятий // Актуальные вопросы развития правовой информатизации в условиях формирования информационного общества: сб. научных статей. – Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2017. – С. 352.

[3] Василенко В.Н. Основные характеристики экономического пространства (теоретический дискурс) // Федерализм. – М., 2017. – № 4. – С. 119.

[4] Федоляк В.С. Межрегиональные диспропорции социально-экономического развития сквозь призму базовых теорий региональной экономики // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2019. – Т. 19, № 1. – С. 17.

Территориальная структура экономического пространства представляет собой ряд хозяйственных систем, расчленяющихся на регионы различного ранга[1]. Разграничивая понятия «пространство» и «регион», необходимо отметить, что регион представляет собой фрагмент пространства, имеющий четко очерченную и ограниченную территорию с определенными характеристиками, существенными и значимыми с точки зрения хозяйственной деятельности[2]. При этом единого, универсального определения термина «регион» не существует. Как правило, исследователи оперируют данным понятием аппликативно, исходя из целей и задач конкретного исследования. Общим является понимание региона как части единого целого, территории (геотории), наделенной определенными качествами, отличающими данную территорию (геоторию) от других. При анализе национальной экономической системы Республики Беларусь с точки зрения сложившейся территориальной таксономии, системы статистической информации и государственного регулирования экономических процессов в качестве регионов будем рассматривать области Республики Беларусь и г. Минск.

Межрегиональная конкуренция – это относительно новое экономическое явление, сопровождающееся изменением роли и функций региона в национальных воспроизводственных процессах[3]. В основе межрегиональной конкуренции лежат общие предпосылки конкурентных процессов: ограниченность ресурсов, разделение труда, отношения собственности[4]. Регионы вступают в конкурентное взаимодействие по поводу этих ресурсов, и далеко не всегда выигрывает регион, на территории которого ресурсы находятся.

При этом в рамках одного государства объектом соревнования в первую очередь становятся внутренние и внешние инвестиции, а также трудовые ресурсы. На международном уровне объектом конкуренции в первую очередь становятся целевые рынки товаров и услуг[5].

В основе формирования конкурентоспособности территории лежит человеческий потенциал. Человеческий потенциал является наиболее существенным фактором привлечения средне- и высокотехнологичных прямых иностранных инвестиций[6]. Уровень развития научно-технической составляющей будет влиять на вовлечение природных ресурсов в производственные процессы, а научно-технический потенциал напрямую зависит от высококачественного человеческого капитала как задействованной части человеческого потенциала[7].

Согласно предложенному российским экономистом К. Астаповым подходу к оценке потенциала развития экономических систем основными его критериями являются человеческий капитал и инновационная деятельность[8]. По мнению М. Гельвановского, «конкурентоспособность может быть достигнута и на базе нетехнологических преимуществ, прежде всего, благодаря низкой стоимости факторов производства и девальвации национальной валюты. Тем не менее, это – конкурентоспособность бедных стран... Нетехнологические конкурентные преимущества играют важную роль в отраслях с высокой взаимозаменяемостью продукции с преобладанием в экспорте низкотехнологических продуктов»[9]. Устоявшимся в научной среде является мнение о том, что к ключевым показателям экономической безопасности на макроуровне относится доля инновационной продукции в общем объеме изготовленной продукции и доля машиностроения и металлообработки в промышленном производстве[10]. Пороговыми значениями этих показателей являются соответственно 15 и 25%. Если реальные показатели национальной экономики ниже пороговых, экономическая безопасность страны находится в нестабильном состоянии.

Очевидными являются причины, по которым именно эти два параметра имеют такое большое значение. Ведь экономическое развитие предусматривает повышение эффективности хозяйственной деятельности, происходящее за счет использования новой техники и оборудования, произведенного машиностроительными предприятиями. Так, инновация в машиностроении оказывает на инновационную сферу мультипликативный эффект, приводя к комплексным инновациям в других отраслях и инициируя инновационную модель развития региона и страны в целом. При этом низкий удельный вес собственной машиностроительной продукции в общем объеме потребления означает чрезмерную зависимость от зарубежных производителей, что приводит к вытеснению отечественных научно-исследователь-

---

[1] Адикаев Р.А. Экономическое пространство: региональное измерение // Регионология. 2009. – № 3. – С. 12.

[2] Полякова А.Г. Понятие «регион» в теории единого экономического пространства // Перспективы науки. 2010. – № 9. – С. 95.

[3] Асаул А.Н., Балакина Г.Ф., Соян М.К. Современные парадигмы региональной экономики // Проблемы современной экономики. 2013. – № 4 (48). – С. 259.

[4] Калюжнова Н.Я. Конкурентная парадигма пространственного развития // Фундаментальные исследования. 2013. – № 11. – С. 252.

[5] Павлыш Э.В. Механизм формирования и использования инновационного потенциала региона с точки зрения обеспечения региональной конкурентоспособности // Вестник экономической науки Украины. 2018. – № 1 (34). – С. 209.

[6] Богатырёва В.В. Человеческий капитал как основа повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности национальной экономики / В.В. Богатырёва, С.В. Бословяк // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции, 15 марта 2018 г. / Белорусский национальный технический университет; пред. редкол. СЮ Солодовников. – Минск: БНТУ, 2018. – С. 35–36.

[7] Салахова Ю.Ш. Человеческий потенциал региона: сущность, информационное обеспечение процесса управления // Бухгалтерская информационная система современности: монография. – Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, 2019. – С. 174–182.

[8] Астапов К. Стратегия развития в постиндустриальной экономике // Мировая экономика и международные отношения. – М., 2006. – № 2. – С. 63.

[9] Гельвановский М., Жуковская В., Трофимова И. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерении // Российский экономический журнал. – М., 1998. – № 3. – С. 72.

[10] Экономическая безопасность России. Общий курс: учебник / Под ред. В.К. Сенчагова. – М.: БИНОМ, 2012. – С. 60.

ских учреждений с рынка новейших технологий, снижению спроса на высококвалифицированные кадры и падению интеллектуального потенциала страны.

Учитывая приведенный подход, представляется рациональным провести причинно-следственный анализ влияния инновационной деятельности в регионе на его финансово-экономическую конкурентоспособность. Логическая модель влияния инновационной деятельности на конкурентоспособность региона представлена на рис. 1.




**Рисунок 1.**
**Логико-структурная модель влияния инновационной деятельности в экономике региона на его конкурентоспособность**

Неконтролируемое влияние на конкурентоспособность оказывает наличие на его территории определенных природных ресурсов и географическое расположение. Основными направлениями, по которым проявляется эффект внедрения инноваций в экономике региона, являются повышение эффективности производственной деятельности и усовершенствование промышленной, социальной и транспортной инфраструктуры. Достижение положительного эффекта по приведенным направлениям усиливает конкурентные позиции региона через повышение его инвестиционной и социальной привлекательности, а также привлекательности продукции промышленности региона для потребителей.

Вышеизложенное предопределяет необходимость уточнения понятийного аппарата инноватики. В Законе Республики Беларусь «Об инновационной деятельности» инновация определена как введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера[1].

С точки зрения объекта изменений выделяют четыре типа инноваций: продуктные, технические, процессные и организационно-управленческие[2].

Продуктные инновации позволяют создавать новые товары. Они варьируют от значительного расширения номенклатуры до повышения потребительских качеств традиционной продукции.

Технические инновации, т.е. введение в эксплуатацию нового оборудования, чаще всего обусловлены или переходом к выпуску новой продукции, или необходимостью кардинального улучшения качества изделий, которые уже выпускаются.

Процессные инновации позволяют использовать новые технологические процессы для производства традиционных и новых товаров.

Организационно-управленческие инновации, как правило, сопровождают 3 предыдущих типа инноваций, но могут быть и самостоятельными, направленными на повышение эффективности хозяйствования экономического субъекта.

По масштабам распространения рассматривают инновации, которые стали основанием для создания новой отрасли, производящей однородный продукт, и инновации, которые находят применение во всех отраслях и сферах народного хозяйства[3]. Часто эти два типа инноваций во времени идут один за другим.

[1] Закон Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» от 10 июля 2012 г. № 425-З. http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=H11200425&p1=1

[2] Астапов К. Инновации промышленных предприятий и экономический рост // Экономист. – М., 2002. – № 6. – С. 46.

[3] Кругликов А.Г. Системный анализ научно-технических нововведений. – М.: Наука, 1991. – 120 с.

По мнению М.А. Алфимова, инновации могут быть базисными и прогрессивными[1]. Высшей формой базисных инноваций является связанное создание новых продуктов и новых рыночных ниш. Прогрессивные инновации – это нововведения, которые служат усовершенствованию товаров (услуг).

Более детальную классификацию инноваций по глубине внесенных изменений предложил чешский экономист Ф. Валента[2]:

– нулевого порядка – регенерация первоначальных свойств системы, сохранение и восстановление ее существующих функций;

– первого порядка – изменение количественных свойств системы;

– второго порядка – перегруппировка составных элементов системы с целью улучшения ее функционирования;

– третьего порядка – адаптивные изменения элементов производственной системы с целью приспособления друг к другу;

– четвертого порядка – простейшее качественное изменение, которое выходит за рамки простых адаптивных изменений, когда первоначальные признаки системы не изменяются, а происходит только некоторое улучшение их полезных свойств;

– пятого порядка – изменяются все или большинство свойств системы, но базовая структурная концепция сохраняется, т.е. новое поколение;

– шестого порядка – качественное изменение первоначальных свойств системы, первоначальной концепции без изменения функционального принципа, т.е. новый вид;

– седьмого порядка – высшее изменение в функциональных свойствах системы и ее частей, которые изменяет ее функциональный принцип, т.е. новый род.

Наконец, Н. Афанасьев и Р. Чемчикаленко[3] предлагают определять инновацию как результат комплексного целенаправленного системного преобразования элементов потенциала предприятия с целью получения одного из возможных видов эффекта (экономического, социального, экологического и т.п.).

Обобщение приведенных подходов к определению и классификации инноваций позволяет сформулировать усовершенствованную их классификацию, включающую 3 вида инноваций с точки зрения сферы внедрения и вида ожидаемого эффекта:

Производственная инновация – применение в практической деятельности результатов проектно-конструкторской деятельности, направленное на получение дополнительного экономического и (или) экологического эффекта. Это продуктные, процессные или технические инновации четвертого, пятого, шестого и седьмого порядков в реальном секторе экономики.

Административная инновация – структурное или функциональное изменение (коррекция) системы управления. Это организационно-управленческие инновации нулевого, первого, второго или третьего порядков в реальном секторе и (или) в секторе государственного управления.

Социальная инновация – структурное или функциональное изменение социальной системы (включая производственную сферу), направленное на достижение дополнительного социального эффекта. Это организационно-управленческие инновации любого (от нулевого до седьмого включительно) порядка в социальной сфере и (или) сфере государственного управления.

Инновационный потенциал региона – это комплексная характеристика способности экономических субъектов региона к осуществлению инновационной деятельности. Масштабы инновационной деятельности в регионе определяют тип экономического роста региона (интенсивный или экстенсивный) и, соответственно, вид его развития. Регионы со значительным инновационным потенциалом имеют возможность развиваться на основе рационального использования имеющихся внутренних и вовлеченных ресурсов, а регионы с низким инновационным потенциалом демонстрируют значительную зависимость от внешней среды и неспособны адекватно противостоять ее негативному воздействию. Таким образом, инновационный потенциал региона, его структура и параметры выступают в качестве основной характеристики способности региона к устойчивому улучшению основных социально-экономических параметров при одновременном повышении эффективности использования базовых ресурсов.

Повышение инновационного потенциала региона имеет целью активизацию инновационного развития и является элементом инновационной стратегии региона. Направления, формы, методы и средства повышения инновационного потенциала напрямую зависят от формы и содержания инновационной стратегии региона, которая, в свою очередь, определяется состоянием внутренней инновационной среды и ситуацией в межрегиональном и мировом экономическом и научно-техническом пространстве. Формулирование принципов повышения инновационного потенциала, таким образом, невозможно без определения места и функций региона в отношении регионального, национального и мирового уровней экономического пространства.

На национальном уровне регион выполняет функцию обеспечения экономического развития страны в целом. Экономическая среда страны определяет институционные свойства региона и границы его развития. Свойства национальной экономики и задачи ее развития в целом определяют отношение региона к мировой системе, особенности его взаимодействия с межрегиональной и международной средой, содержание его инновационной стратегии.

---

[1] Алфимов М. России нужны новые модели инновационного процесса // Экономические стратегии. – М., 1999. – № 1. – С. 63–76.

[2] Валента Ф. Творческая активность – инновации – эффект. – М.: Эксмо, 2008. – 400 с.

[3] Афанасьев Н.В., Чемчикаленко Р.А. Анализ существующего понятийного аппарата теории инноватики // Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2004. – № 1. – С. 365–370.

В свою очередь, страна развивается в международной среде, поэтому ее место в международном разделении труда, относительный уровень развития ее экономики и ее конкурентные позиции в метаэкономическом соревновании детерминируют стратегию ее развития так же, как страна детерминирует стратегию развития на региональном уровне.

Таким образом, метауровень экономического пространства опосредованно через национальную экономику оказывает влияние на регион. Исходя из этого, определение инновационной стратегии региона находится под опосредствованным общегосударственным уровнем влиянием международной среды и невозможно без учета инновационной стратегии развития страны.

Определив соотношение международного, национального и регионального уровней в формировании инновационных стратегий можно перейти к систематизации отношения национального и международного уровней инновационной среды. Стратегия инновационного развития в отношении к преобладающему использованию внутренних или внешних факторов может быть трех типов:

– *опережающее развитие (эндогенное развитие)*, когда в инновационной системе формируются передовые технологии, новые не только для данного региона и страны, но и для мира в целом. Эта стратегия – стратегия лидеров, возможности ее применения определяются существующим разрывом между экономикой регионов стран-лидеров и остальным миром.

– *догоняющее развитие*, когда инновационная система лишь использует разработки других для повышения эффективности и ускорения развития собственной экономики. Этот тип развития становился характерным для регионов любой страны, которая выходила на путь сокращения отставания от мировых технологических лидеров, и был неотъемлемым этапом модернизации. Впрочем, регионы далеко не каждой страны, которая прибегала к догоняющему развитию, смогли ликвидировать существующий разрыв.

– *смешанный тип развития*, когда импорт инноваций объединяется с разработкой собственных технологий. Этот тип развития для регионов разных стран характеризуется разным соотношением собственных и привнесенных извне инноваций в зависимости от состояния развития каждого отдельного региона каждой отдельной страны. Как правило, переход к этому типу развития основывается на достижениях предшествующего догоняющего развития.

Сегодня инновационные возможности региона и пригодный для него тип инновационной стратегии определяются местом страны, к которой относится регион, в мировой экономической и научно-технической системе. В зависимости от имеющихся ресурсов и свойств внутренней среды в научно-технической, экономической сферах и сфере государственной политики в регионе формируются возможности относительно применения существующих и разработки и внедрения собственных технологий.

Следует отметить, что связь между экономическим ростом и качеством общественных институтов является двусторонней: высокое их качество содействует росту, быстрый рост облегчает совершенствование институтов[1]. При этом население разочаровывается в целесообразности реформ и блокирует их осуществление, если они не сопровождаются немедленным повышением благосостояния. Обеспечение быстрого роста является необходимым условием формирования благоприятных институциональных ожиданий – самой важной предпосылкой успешности стратегии реализации инновационного потенциала региона. Преждевременная ориентация на эндогенное инновационное развитие может привести к неэффективному использованию ресурсов и, в конечном итоге, не к реализации, а к потере потенциала. В этих условиях наиболее приемлемой представляется стратегия заимствования, которая была характерна для регионов большинства азиатских и европейских стран (Япония, Китай, Южная Корея, Португалия и прочие), которые реализовали свой потенциал во второй половине XX столетия. «Догоняющий» регион имеет возможность выбирать те технологии, уже разработанные в странах-лидерах, которые с высокой степенью вероятности будут содействовать росту благосостояния.

Исследуя процессы экономической глобализации, проф. Д.Г. Лукьяненко приходил к выводу относительно неравномерности, асинхронности и непропорциональности распределения между странами связанных с ней затрат и преимуществ. То есть, возрастающая глобальная взаимозависимость порождает и усиливает системную асимметричность экономического развития. Глобальные экономические асимметрии рассматриваются в контексте асимметрий технологических и информационных, которые, в свою очередь, приводят к технологическому «колониализму»[2]. В современном мире на фоне процессов стирания национальных границ относительно миграции капитала и информации фактически сформирована среда диффузии инноваций. По отношению к этой среде в общем виде можно выделить четыре типа стран.

*Первый тип. Экспортеры инноваций.* Это страны с высоким уровнем экономического развития, обусловленным их лидерством в научно-технической сфере. Они используют имеющийся у них потенциал для ускоренного создания новейших технологий в передовых отраслях экономики, что становится естественным внутренним свойством бизнес-среды и уже не нуждается в прямом вмешательстве государства в инновационную сферу (США, Франция, Германия, Япония). Инновационное развитие данных стран является опережающим, а активное взаимопроникновение инновационных систем формируется в соответствии с общими тенденциями мировой экономики, когда взаимодействие между странами высокого уровня экономического развития многократно превышает взаимодействие с другими странами и характеризуется определенным уровнем изоляции, обусловленной на макроуровне задачами экономической безопасности и осознания ключевой роли научно-технического потенциала в макроэкономической конкуренции, а на микро-

[1] Полтерович В. Стратегии модернизации, институты и коалиции // Вопросы экономики. – М., 2008. – № 4. – С. 7.

[2] Лук'яненко Д.Г. Суперечності та асиметрії глобалізації у євроінтеграційному контексті // Спільний європейський економічний простір: гармонізація мегарегіональних суперечностей: монографія; за заг. ред. Д.Г. Лук'яненка, В.І. Чужикова. – К.: КНЕУ, 2007. – С. 31–34.

уровне – желанием предприятий сохранить свои конкурентные преимущества в борьбе за потребителей на внутреннем и внешнем рынках. Экспорт технологий происходит по мере их старения через механизмы международного инвестирования, международного научно-технического сотрудничества и международного сотрудничества в сфере высшего образования.

*Второй тип. Импортеры инноваций с высоким уровнем развития.* Это новые индустриальные страны, которые за счет эффективной инновационной политики государства смогли осуществить структурную перестройку промышленности в направлении увеличения удельного веса высокотехнологических отраслей в промышленности и создать в своей экономике точки технологического роста. Эти страны в настоящее время имеют возможность постепенно переходить от догоняющего типа развития к состоянию технологического лидерства, на данном этапе объединяя импорт инноваций с созданием собственных технологических разработок (Южная Корея, Китай и др.). Акценты инновационной политики этих стран смещаются от государственного вмешательства в инновационную среду к институционному регулированию бизнес-среды, а прямая поддержка государства сосредоточивается на научно-техническом и образовательном секторах.

*Третий тип. Импортеры инноваций.* Это широкий круг развивающихся стран, которые на данном этапе еще не имеют предпосылок создания собственных передовых технологий и лишь пользуются достижениями стран первых двух типов. При этом имеющийся уровень развития и действенность системы управления национальной экономикой позволяет внедрять инновации целенаправленно и системно. В инновационной системе таких стран могут быть собственные разработки, однако их количество незначительно, а их уровень не позволяет говорить о том, что такие страны существенным образом влияют на формирование международной среды диффузии инноваций.

*Четвертый тип. Экспортеры ресурсов.* Страны мировой экономической периферии с низким инновационным потенциалом, инновации в экономике которых носят спорадический характер и определяются не задачами развития страны, а внешними факторами. Главным из этих факторов является спрос стран первых двух типов на материальные ресурсы, на основе которого создаются соответствующие производства, которые так или иначе используют новые технологии, однако лишь в незначительных объемах в ограниченном перечне областей экономики.

Иерархия стран в разрезе их отношения к среде диффузии инновации представлена на рис. 2. Следует отметить, что размежевание между странами второго и третьего типов является довольно условным.

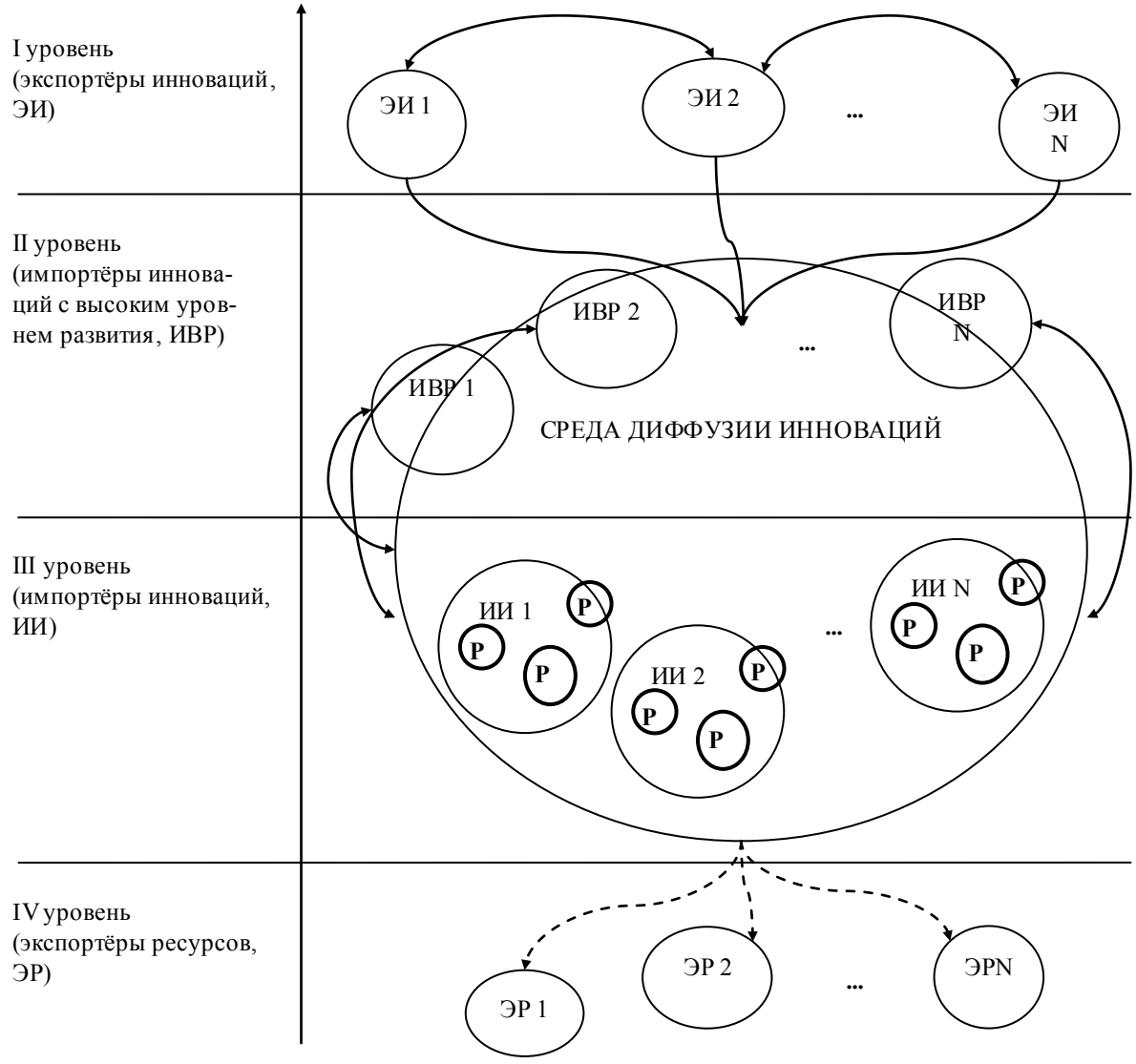



**Рисунок 2.**
**Уровни среды диффузии инноваций**

Отдельные страны, будучи импортерами технологий, имеют и собственную среду разработки и внедрения инноваций. Впрочем, технологии, которые разрабатываются в этих странах, используются преимущественно внутри национальных границ и направлены на совершенствование функционирования отраслей устаревших технологических укладов.

Главным признаком размежевания второго и третьего типов стран может быть отраслевая структура экспорта. Преобладание в экспорте высокотехнологической продукции свидетельствует о достигнутом высоком уровне используемых в стране технологий и является предпосылкой перехода к смешанному типу развития.

Вместе с тем, отраслевая структура экспорта может определяться также и наличием дешевой рабочей силы или благоприятными условиями ведения бизнеса, благодаря чему развитые страны через международные инвестиционные механизмы переносят в эти страны производства, при этом внутренняя научно-техническая сфера этих стран может быть неспособна к формированию собственных разработок.

Также относительно размытым является размежевание третьего и четвертого типа. Это обусловлено нечеткостью размежевания между системным и спорадичным внедрением инноваций. Вообще, главным критерием отнесения стран к третьему или четвертому типу должны быть их макроэкономические показатели, поскольку очевидно, что страны с более высоким уровнем ВВП на душу населения имеют лучшие возможности в формировании инвестиционного ресурса, необходимого для внедрения инноваций. Вместе с тем, отдельные страны со сравнительно высоким уровнем доходов (в первую очередь азиатские и африканские страны – экспортеры энергоносителей) фактически не имеют целенаправленной инновационной стратегии и лишь пользуются имеющимися природными ресурсами ради экстенсивного роста.

Нужно также заметить, что прогрессивное перемещение по уровням иерархии стран в отношении к международному инновационному пространству является поэтапным. Существующий мировой опыт имеет примеры быстрой деградации (утрата потенциала развития стран бывшего СССР, быстрый переход из первого на третий-четвертый уровень иерархии в 1990-е), однако не существует примеров, когда страна имела бы возможность перейти с четвертого сразу на второй, или с третьего на первый уровень. Сравнительный анализ опыта развития стран указывает на определенную устойчивую последовательность этапов, которые приходилось проходить тем или иным странам. Это позволяет нам определить динамическую структуру процесса изменения типов развития национальных экономик от экстенсивного (четвертый тип) к эндогенному (опережающее развитие) по отношению к мировому инновационному пространству.

На первом этапе происходит создание материальной основы развития. Осознается необходимость повышения научно-технического уровня экономики, и формируются механизмы аккумулирования инновационного потенциала, в первую очередь инвестиционной его составляющей, за счет усиления эксплуатации существующей материально-ресурсной базы (например, опыт модернизации СССР в 1930-е годы на основе стимулирования экспорта агропродукции) или создание предпосылок привлечения внешних ресурсов к экспорто-ориентированному росту (Япония, Южная Корея, Китай). Роль государства на этом этапе – доминирующая.

На втором этапе государством формируются механизмы догоняющего развития, которые содействуют активному привлечению заграничных разработок к реформированию существующих и созданию новых производств в национальной промышленности. Одновременно с этим, по мере наращивания внутренних источников инвестиционных ресурсов через диверсификацию экономики, постепенно активизируются процессы развития научно-технического сегмента инновационного потенциала. Развивается материально-техническая база научно-исследовательской деятельности, привлекаются иностранные кадры, повышается квалификация собственных научно-технических кадров. Степень вмешательства государства снижается, а его роль трансформируется от прямого вмешательства в экономические процессы к активному координирующему действию.

На третьем этапе страна постепенно переходит от преобладающего заимствования технологий к созданию собственных. По отношению к инновационному потенциалу это отражается в первую очередь в развитии его образовательного сегмента, в котором активизируются процессы формирования кадров для расширения собственного научно-технического сегмента.

Четвертый этап – использование преимущественно собственных или, по крайней мере, созданных на основе международного сотрудничества научно-технических разработок во всех отраслях общественного хозяйства и собственно переход к эндогенному опережающему типу развития. Эта последовательность этапов представлена на рис. 3. Развитие региона, в свою очередь, определяется его местом в национальной экономике, то есть сравнительным уровнем его потенциала, в зависимости от которого формируется направленность государственной и внутренней региональной политики.

На рис. 2 на третьем уровне международного инновационного пространства сделана краткая детализация регионального уровня для стран третьего типа (элементы P1, P2 ... PN). Если страна не имеет возможности использовать политику опережающего развития, совокупность инновационных возможностей ее ограничена и неравномерно распределяется между территориальными элементами, формируя межрегиональную конкурентную среду. При этом постепенный переход к эндогенному типу развития предусматривает формирование научно-технических разработок в социально-экономической системе региона. Впрочем, возможности развития на собственной основе определяются рядом факторов, среди которых:

– состояние финансовых ресурсов (инвестиционный сегмент инновационного потенциала);

– состояние научно-технического развития (научно-технический сегмент инновационного потенциала);

– состояние образовательной системы (образовательный сегмент инновационного потенциала).

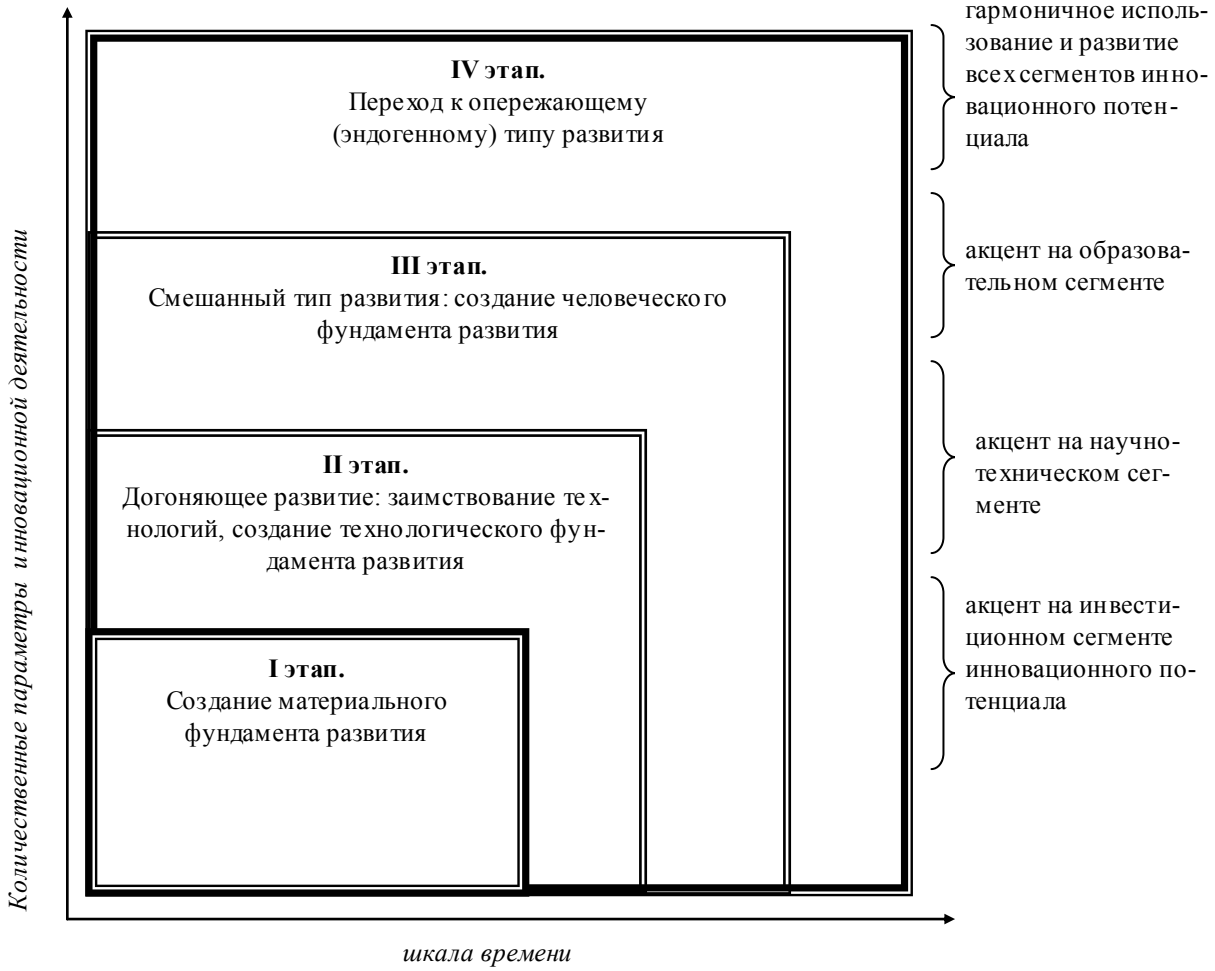



**Рисунок 3.**
**Структура процесса изменения типов развития экономики региона**

Научно-техническая деятельность определяется накопленным (развитым собственными силами, заимствованным, освоенным) уровнем знаний. Появление нового знания невозможно без наличия основы в виде освоенного научно-технического достояния, на основе которого происходит дальнейшее развитие техники и технологий.

Итак, в межрегиональной конкурентной среде можно выделить следующие типы регионов по их отношению к международной среде диффузии инноваций:

1. Регионы, в экономике которых формируются центры инновационного роста. Эти регионы способны активно взаимодействовать с международным инновационным пространством, воспринимая нововведения в соответствии с отраслевой структурой своей экономики и (или) создавая в научно-техническом сегменте своего инновационного потенциала собственные разработки. Ключевым признаком таких регионов является развитый инвестиционный сегмент инновационного потенциала при достаточно развитых научно-техническом и образовательном сегментах.

2. Регионы, возможность которых к активному взаимодействию с международным инновационным пространством ограничена, однако существуют органические связи с инновационным потенциалом регионов первого типа. Эти регионы, конечно, в современных условиях развитой международной информационной среды имеют возможность привлекаться к изучению передового научно-технического опыта, однако относительная слабость других сегментов экономической системы не дает им возможности в сжатые сроки активизировать процесс практического применения научно-технических разработок. Главное отличие от регионов первого типа – более слабый инвестиционный сегмент инновационного потенциала при сравнительно высоком уровне научно-технического и образовательного сегментов.

3. Регионы, отстающие как по уровню общеэкономического развития, так и по уровню развития научно-технического и образовательного сегментов. Предпосылки к эндогенному развитию слабые, поэтому эти регионы напрямую зависят от способностей развития других регионов страны. Ключевой признак – отставание по всем сегментам инновационного потенциала, в сочетании со сравнительно низкими темпами экономического роста.

Регионы, свойства которых позволяют им активно взаимодействовать с международной средой диффузии инноваций, на рис. 2 обозначены как Р2. Для определения этих регионов предлагаем использовать термин *«регион-медиатор инноваций»*. Регион-медиатор инноваций – это регион страны догоняющего или смешанного типа развития, свойства которого позволяют ему интегрироваться в международную среду диффузии инноваций и быть в рамках территориальной структуры экономики страны полюсом инновационного развития.

Второй тип регионов можно определить как *«регионы-адапторы инноваций»*. Регион-адаптор инноваций – это регион страны догоняющего или смешанного типа развития, свойства которого относительно взаимодействия с международной средой диффузии инноваций ограничены сравнительно низким уровнем инвестиционного сегмента инновационного потенциала. таким образом, если регион-медиатор имеет внутренние возможности к заимствованию тех-

нологий, отраженные в инвестиционном сегменте его инновационного потенциала, то регион-адаптор занимает более пассивную позицию, при которой заимствование технологий возможно лишь через инструменты внешнего инвестирования (межрегионального или международного). Вместе с тем, при адекватной инвестиционной политике и создании благоприятного инвестиционного климата регион-адаптор может стать регионом-медиатором.

Третий тип регионов можно определить как «*регионы инновационной периферии*». Регион инновационной периферии – это регион страны догоняющего или смешанного типа развития, который по всем параметрам инновационного потенциала отстает от других регионов. Возможности даже экстенсивного развития таких регионов напрямую зависят от развития первых двух типов регионов.

Итак, после решения задачи определения влияния национального и международного уровней на содержание регионального развития можем перейти к задаче выявления соотношения регионального и микроэкономического уровней в формировании инновационной стратегии региона.

Предприятие является первичным звеном инновационной системы региона. Именно на уровне предприятия, как элемента региональной инновационной системы, разработанные (заимствованные) научно-техническим сегментом инновационного потенциала научно-технические продукты находят практическое воплощение, которое по определению является необходимой предпосылкой инновационной деятельности.

При этом предприятие, как структурный элемент экономики региона, ощущает на себе влияние со стороны рыночной среды, на основе чего принимаются решения относительно целесообразности или нецелесообразности осуществления капиталовложений в новейшие технологические процессы и (или) инновационные продукты.

Вместе с тем, рыночная среда в условиях глобализации выходит за пределы отдельных территорий и нарушает тем самым баланс интересов экономических субъектов региона. Интересы предприятия при этом вступают в конфликт с интересами общества в целом, интенсивность и эффективность использования инновационного потенциала региона может снижаться, что отрицательно влияет на выполнение регионом своей целевой функции – обеспечение комфортных условий жизнедеятельности всем расположенным на него территории субъектам.

Именно поэтому процесс использования инновационного потенциала региона требует определенных организационно-экономических механизмов взаимодействия бизнеса и государства, направленных на упорядочение процессов генерации новых идей, поиска и разработки технических решений, создание и внедрение инноваций, создание и своевременную реорганизацию структур, которые осуществляют инновационные процессы, с учетом этапов эволюции продукта, интересов бизнеса и общества в целом.

Активизация распространения новых знаний в экономике требует проведения политики, ориентированной на развитие разных форм партнерских связей. В сфере НИОКР это предусматривает установление разных форм партнерских связей между государственным и частным секторами, которые содействуют передаче знаний и приближению НИОКР к потребностям бизнеса. В этих условиях роль государства на региональном уровне сводится к организации и контролю внутри- и межсекторального взаимодействия и обеспечению восприятия бизнесом необходимых стратегических направлений развития.

Итак, проблема идентификации инновационного механизма не может ограничиваться определенным предприятием или отраслью из-за сложности и многомерности взаимодействия экономических субъектов в инновационном процессе. Инновации возникают в пределах территориальных инновационных систем, которые характеризуются определенными уникальными чертами. Тип развития территории зависит от эффективности использования инновационного потенциала территории, которая в свою очередь зависит от характера влияния на предприятие рыночной среды и существующих механизмов взаимодействия микроэкономических субъектов и органов государственного управления.

***Богдан Н.И.***
д.э.н., профессор, Белорусский государственный экономический университет, Минск

# ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛАРУСИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

***Ключевые слова**: инновации, устойчивое развитие, миссии, инновационная политика, стратегии, координация, государственные программы.*

Развитые и развивающиеся страны сталкиваются с растущими социальными проблемами, которые будут оказывать потенциально огромное влияние на жизнь и благополучие людей в недалеком будущем[1]. В этих условиях все большее число политиков, экспертов и ученых призывают к новым политическим подходам для одновременного решения проблем экономического роста, социального благополучия и соответствия глобальным вызовам. Инновационная политика приобретает все более сложный характер, определяемый сочетанием политик в области науки, технологий и инноваций (НТИ), характеризуется все большим весом косвенных стимулов. Вместе с тем, косвенные стимулы и горизонтальный характер инновационной политики трудно использовать для ориентирования исследовательской деятельности на важнейшие приоритеты современного развития и обеспечение устойчивого развития. Реализация Целей устойчивого развития требует внимания к социальным аспектам современной инновационной политики:

- социальные проблемы порождают многогранные и взаимосвязанные научные, технологические и социально-экономические вопросы, требующие согласованной государственной поддержки;
- при решении таких проблем, как изменение климата или старение, инновации должны быть встроенными в более широкий набор скоординированных социальных, экономических и политических изменений, способствующих подлинному социально-техническому или устойчивому переходу/трансформации[2];
- решение проблем такого беспрецедентного масштаба и размаха требует лучшей стратегической ориентации и целостной координации науки, технологий и инноваций (НТИ). В последнее время пандемия COVID-19 усилила неотложность формирования лучших рамок коллективных действий для достижения общих и четко определенных целей[3].

Однако государственное вмешательство в инновационный процесс остается фрагментированным частично из-за разрозненности между правительственными органами на уровне министерств. Фрагментация политики выражается через многочисленные политические инициативы, направленные на взаимосвязанные, но разрозненные цели, часто обусловлена влиянием макрогрупп, лоббирующих свои интересы.

17 Целей в области устойчивого развития (ЦУР) стали во многих странах политической основой для решения социальных проблем (сокращение выбросов $CO_2$, поиск инновационных решений для улучшения здоровья и здравоохранения и др.), которые требуют изменений и постепенно формируют повестку дня научно-исследовательской и инновационной политики. Это демонстрирует анализ стратегий в области НТИ в ряде стран[4]. Преобразование этих стратегических рамок в реальные политические действия является сложным и медленным процессом, поскольку он включает значительное перераспределение ресурсов и политические реформы.

Анализ инновационной политики, проведенный ЕЭКООН в 2019–2020 гг., для стран Восточного партнерства подтверждает справедливость этих оценок и для Беларуси[5]. Новый политический подход должен предполагать координацию ориентацию различных мер политики в области исследований и инноваций на проблемы устойчивого развития, что напрямую влияет на масштаб и роль государственного вмешательства. Новый тип политического подхода, направленный на достижение амбициозных социальных целей, был назван термином «новая целеориентированная политика или политика, ориентированная на миссии (Mission-oriented innovation policies – MOIPs)[6].

Во-первых, этот подход должен позволить сконцентрировать национальные ресурсы на задачах, которые считаются более важными для будущего. Хотя это, конечно, никоим образом не является гарантией эффективности госу-

[1] OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016. – https://doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-en

[2] Schot J., Steinmueller W. Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change // Research Policy. 2018. – Vol. 47, N 9. – P. 1554–1567. – http://dx.doi.org/10.1016/J.RESPOL.2018.08.011

[3] Science, technology and innovation: how co-ordination at home can help the global fight against COVID-19 / OECD. 2020. – http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/science-technology-and-innovation-how-coordination-at-home-can-help-the-global-fight-against-covid-19-aa547c11/#biblio-d1e407

[4] OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018: Adapting to Technological and Societal Disruption. – https://dx.doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2018-en

[5] Sub-regional Innovation Policy Outlook 2020: Eastern Europe and the South Caucasus. – https://unece.org/fileadmin/DAM/ceci/icp/Capacity_building/IPO_launch/IPO_2020_FULL.pdf

[6] Mazzucato M. Mission-Oriented Innovation Policy Challenges and opportunities. 2017. – https://www.thersa.org/globalassets/pdfs/reports/mission-oriented-policy-innovation-report.pdf

дарственной политики (и тем более оперативности). В более общем плане, распределение финансирования между различными приоритетами является слабым местом, что обычно выявляется во многих оценках государственной политики в области НТИ.

Во-вторых, этот подход должен повысить согласованность политических действий в различных областях политики и на разных уровнях государственного управления путем увязки формально различных мер политики или создания новых с расширенными полномочиями.

Новая Рамочная программа научных исследований ЕС сосредоточена на нескольких крупномасштабных исследовательских и инновационных «миссиях», которые охватывают весь портфель мероприятий, а не отдельные направления, ориентированные на решение глобальных проблем[1]. Основываясь на результатах промежуточной оценки текущей программы «Horizon 2020», которая все еще направлена на достижение целей, связанных со знаниями, а не на решение социальных проблем, Европейская Комиссия запустила два направления исследований, которые легли в основу концепции нового этапа инновационной политики – *политики, основанной на миссии*, и осуществила оценку целеориентированных политических инициатив в развитых и развивающихся странах.

Целеориентированная научно-исследовательская и инновационная политика (MOIPs) определяется как *скоординированный пакет мер научно-исследовательской и инновационной политики, направленных на решение социальных проблем. Они охватывают различные стадии инновационного цикла – от исследований до инноваций, различные области политики и реализуются для достижения амбициозных и конкретных целей в определенные сроки***.** Концепция ориентации на миссию строится как совокупность различных элементов. Это относится к цели политики (решение социальных проблем), ее содержанию (скоординированный набор инструментов политики) и некоторым характеристикам осуществления (цели и сроки). Каждый из элементов, объединенных в этой концепции, имеет свои специфические корни, будь то глобальные/социальные проблемы, сочетание разных политик или управление программами и их оценка.

Процесс начинается с выбора конкретной социальной проблемы, которую необходимо решить посредством разработки и реализации одной или нескольких миссий. Миссии разрабатываются в рамках инклюзивного процесса, в котором участвуют государственные органы, все участники, которые несут ответственность за предоставление сопутствующих товаров и услуг, а также различные заинтересованные стороны, на которые влияют или могут повлиять социальные проблемы. Миссии включают в себя не только определение того, куда идти, чего достичь в определенные сроки (общее заявление о миссии, цели и задачи), но также и механизмы достижения этих целей (управление миссией, способ политического вмешательства, потоки финансирования и т.д.). Миссия (миссии) направляет и поддерживает различные проекты и мероприятия, некоторые из которых конкурируют друг с другом для достижения поставленных целей (например, в случае альтернативных социально-технических вариантов).

Особенность современных миссий состоит в том, что они нацелены на решение более широких задач, которые требуют долгосрочной приверженности, которые являются в равной степени социальными и технологическими[2].

Проблемы, которые могут быть экологическими, демографическими, экономическими или социальными, вошли в повестку дня инновационной политики в качестве ключевых обоснований для действий, обеспечивающих стратегическое направление для финансирования политики и инновационных усилий. Вместе с тем, социальные миссии являются гораздо более сложными, поскольку они сформулированы менее четко и должны совместно определяться многими заинтересованными сторонами. Эти проблемы также требуют значительных регулятивных и поведенческих изменений на уровне общества/национальных систем.

Таблица 1

**Характеристика старых и новых проектов, ориентированных на выполнение миссий**

| Старые: Оборона, ядерная и аэрокосмическая промышленность | Новые: экологические технологии и социальные проблемы |
|---|---|
| Распространение результатов за пределами круга участников не имеет большого значения или активно не поощряется | Распространение результатов является главной целью и активно поощряется |
| Миссия определяется с точки зрения числа технических достижений, при этом их экономическая осуществимость практически не учитывается | Миссия определяется с точки зрения экономически обоснованных технических решений конкретных социальных проблем |
| Цели и направление технологического развития заранее определяются небольшой группой экспертов | Направление технических изменений зависит от широкого круга субъектов, включая правительство, частные фирмы и группы потребителей |
| Централизованный контроль в рамках государственной администрации | Децентрализованный контроль с участием большого числа субъектов |
| Участие ограничено небольшой группой фирм, что обусловлено уделением особого внимания небольшому числу радикальных технологий | Упор на разработку как радикальных, так и поэтапных инноваций, позволяющих принимать участие большому числу компаний |
| Автономные проекты, практически не нуждающиеся в дополнительной политике, и недостаточное внимание, уделяемое согласованности | Дополнительные стратегии, имеющие жизненно важное значение для успеха, и пристальное внимание, уделяемое согласованности с другими целями |

Составлено по данным Mazzucato M. Mission-Oriented Innovation Policy Challenges and opportunities. 2017. – https://www.thersa.org/globalassets/pdfs/reports/mission-oriented-policy-innovation-report.pdf

[1] LAB – FAB – APP – Investing in the European future we want. 2017 / European Commission. – https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/hlg_2017_report.pdf

[2] Foray D. Smart specialization strategies as a case of mission-oriented policy—a case study on the emergence of new policy practices // Industrial and Corporate Change. 2018. – Vol. 27, N 5. – P. 817-832. – http://dx.doi.org/10.1093/icc/dty030

Шесть характеристик современных миссий, представленных в табл. 1, – распространение технологий, экономическая целесообразность, общее руководство, децентрализованный контроль со стороны государственных учреждений, разработка как радикальных, так и инкрементальных инноваций, стимулирующие дополнительные меры политики – имеют практическое значение для поощрения и осуществления политики, ориентированной на выполнение миссии.

Согласование различных возможностей является ключом к успеху любой политики, ориентированной на миссии. Современные миссии можно охарактеризовать следующим образом[1]:

- Миссии должны быть четко определены. Более детальное определение технологической задачи способствует установлению промежуточных целей и результатов, а также процессов контроля и подотчетности. Когда управление является слишком широким, оно может стать неадекватным, и существует опасность того, что оно будет определяться корыстными интересами.
- Миссия состоит не из одного проекта НИОКР или инновационной деятельности, а из портфеля таких проектов. Поскольку НИОКР и инновационная деятельность характеризуются высокой степенью неопределенности, некоторые проекты не увенчаются успехом. Все заинтересованные стороны должны признавать возможность неудачи и относиться к неудачам как к элементам приобретаемого опыта. Кроме того, заинтересованные стороны не должны подвергаться наказанию за неудачи, если их действия были добросовестными.
- Миссии должны обеспечивать вложение средств в различные сектора с привлечением различных субъектов. Для того чтобы миссии давали наибольшую отдачу, они должны охватывать действующих лиц в рамках всей экономики, а не только в одном секторе и не только в частном или государственном секторе.
- Миссии требуют совместной разработки политики, в рамках которой приоритеты воплощаются в конкретные политические инструменты и действия, которые должны осуществляться на всех уровнях соответствующих государственных учреждений. Хотя эти миссии должны охватывать целый ряд государственных учреждений, крайне важно, чтобы между ними существовало стратегическое разделение труда с четко определенными обязанностями по координации и контролю.

Эти соображения указывают на необходимость прагматического подхода к определению миссий. Отобранные миссии должны быть осуществимыми, опираться на существующие государственные и частные ресурсы, соответствовать существующим политическим инструментам и пользоваться широкой и постоянной политической поддержкой. Миссии должны формировать долгосрочную государственную программу инновационной политики, учитывать спрос или потребности общества и использовать высокий потенциал национальной научно-технической системы для разработки инноваций.

Фактически, подход к инновационной политике, ориентированный на миссии – это новый способ разработки «вертикальной политики». Инновационная политика требует системного взаимодействия как горизонтальной, так и вертикальной политики. Традиционно в рамках промышленной стратегии основное внимание уделялось (вертикальным) секторальным мероприятиям. Подход, ориентированный на выполнение миссий, предусматривает решение конкретных проблем в целях стимулирования инновационной деятельности в различных секторах. С помощью четко определенных миссий, ориентированных на решение важных социальных проблем, связанных с изменением климата и качеством окружающей среды, демографическими изменениями, здравоохранением и благосостоянием, вопросами мобильности, и т.д., правительства имеют возможность определять направление роста путем осуществления стратегических инвестиций в рамках всей инновационной цепочки и создания потенциала для более значимых побочных эффектов во многих секторах, включая низкотехнологичные секторы.

Традиционный подход к политике коренится в неоклассической экономической теории, оправдывающей «вмешательство» правительства в экономику только в случае явных сбоев рыночного механизма, которые могут возникнуть в результате наличия позитивных внешних факторов (например, таких общественных благ, как фундаментальные научные исследования, которые требуют расходов государственного сектора на науку), негативных внешних факторов (например, загрязнение среды обитания) и неполной информации. Помимо этого, в литературе по инновационным системам также подчеркивается наличие институциональных сбоев в системе, например отсутствие связей между наукой и промышленностью, что требует создания новых учреждений, обеспечивающих такие связи.

Миссии являются примером более активного подхода к политике, чем исправление предложений на рынке. Они требуют, чтобы государственные организации несли ответственность за активное формирование и создание рынков, а не только за их исправление, за создание богатства, а не просто за его перераспределение. Вместе с тем ориентированная на выполнение конкретных миссий инновационная система, которая активно осваивает новые рынки, требует непрерывного и динамичного мониторинга и оценки на протяжении всего процесса разработки инновационной политики.

Исследователи выделяют ряд характеристик инновационной политики, ориентированной на миссии, называя их «принципами проектирования MOIP – Mission-oriented innovation policies»:

- стратегическая ориентация,
- политическая координация
- имплементация/ осуществление политики

[1] Mazzucato M. Mission-Oriented Research and Innovation in the European Union – A problem-solving approach to fuel innovation-led growth / Directorate-General for Research and Innovation, European Commission. 2018. – http://dx.doi.org/10.2777/36546

Таблица 2

**Принципы проектирования «новой» инновационной политики**

| Процессы политики | Главные цели | Принципы проектирования политики |
|---|---|---|
| Стратегическая ориентация | Информирование и выбор конкретных общественных вызовов/проблем; укрепление легитимности; сфокусированная политика вмешательства для реализации ясной и точной цели | *Легитимность*<br>• Консенсус среди широкой группы заинтересованных сторон (включая граждан) относительно необходимости и актуальность миссии<br>Н*аправленность*<br>• Политика руководствуется четкими и хорошо сформулированными ориентирами и стратегическим руководством, формализованным в миссию<br>*Преднамеренность*<br>• Получены конкретные и четко сформулированные цели, основанные на потребностях, с четкими сроками и контрольными точками<br>*Гибкость*<br>• При необходимости цели и средства вмешательства для их достижения могут быть пересмотрены на разных этапах реализации |
| Политическая координация | Координация деятельности разных институтов, участвующих в реализации политики | *Горизонтальность*<br>• Планы и деятельность политических органов, охватывающих различные области политики, координируются для достижения Миссии<br>*Вертикальность*<br>• Планы и деятельность политических органов на разных уровнях правительства согласованы<br>*Интенсивность*<br>• Решения относительно политического вмешательства (цели, условия, уровень ресурсов) принимаются коллективно участвующими политическими органами и являются обязательными для них<br>*Новизна*<br>• Планы и деятельность различных политических органов и заинтересованных сторон координируются (например, через портфельный подход), чтобы была возможность экспериментировать с различными альтернативными решениями |
| Имплементация политики | Обеспечение последовательности и эффективности режимов вмешательства и мобилизованных ресурсов государства и частных партнеров для достижения цели политики | *Сочетание политических инструментов* (policy mix)<br>• Политика включает в себя разнообразный и последовательный набор политических вмешательств (технических, финансовых, регулирование и т.д.) для поддержки различных секторов, областей и рынков в рамках инновационной деятельности.<br>*Возможность финансирования*<br>• Государственные и частные заинтересованные стороны, участвующие в различных аспектах инициатив (фазы инновационного процесса, секторы, рынки и т.д.) мобилизуются для выделения ресурсов для достижения миссии<br>*Возможность оценки*<br>• Политика изначально снабжена индикаторами затрат и результатов, а также оценкой процедуры, чтобы оценить результаты и извлечь уроки из внедрения с учетом постоянного улучшения<br>*Рефлексивность*<br>• Результаты оценки и мониторинга используются для принятия решений и реформирования инициативы (пересмотр целей, адаптация управления и операционных процедур и т.д.) |

Составлено автором по: Mission-Oriented Research and Innovation Inventory: and characterization of initiatives / European Commission. 2018. – http://dx.doi.org/10.2777/697082

Таким образом, современная инновационная политика должна иметь всеобъемлющую стратегическую основу (с определением конкретных задач), которые могут охватывать или влиять на другие инструменты политики, реализуемые на уровне координации или реализации политики. Точно так же инициативы по координации, такие как различные типы государственно-частных тематических платформ и межправительственных групп, действуют под руководством всеобъемлющих стратегий верхнего уровня и поддерживают политическую согласованность схем и программ на уровне реализации. Многоуровневое понимание MOIP делает упор не только на каждой инициативе, но и на взаимосвязях между инициативами и общей согласованности по всей «цепочке» ориентации на миссию.

Анализ показывает, что успех будет зависеть от процессов координации «снизу-вверх», которые подпитывают инновации. Культура экспериментирования и принятия на себя рисков является важнейшим элементом философии миссий. Необходимы стимулы для того, чтобы «мыслить нестандартно», чтобы найти новые решения для достижения цели миссии. Это требует портфельного подхода, основанного на различных решениях, и широкого диапазона различных взаимодействий. Эта задача должна решаться многочисленными субъектами, стимулирующими междисциплинарную научную работу с особым вниманием к взаимосвязи между естественными, социальными и гуманитарными науками; к сотрудничеству между различными отраслями; и новым формам партнерства между государственным, частным секторами и общественными организациями.

Инновационные программы, ориентированные на миссии, по определению фокусируются на социальных вызовах, в отличие от поколений MOIP 1960-х и 1970-х годов, чаще всего направленных на технологические прорывы, или тех, которые в 1980-х и 1990-х годах были направлены на экономическую конкурентоспособность. Специфические

особенности социальных вызовов (сложность, открытость, неопределенность/непредсказуемость, многомерность и системность) требуют нового политического подхода, более скоординированного и целенаправленного. Однако на практике большинство стран пытаются совместить в своей политике как цели повышения национальной конкурентоспособности, так и содействие решению социальных проблем с тем, чтобы обеспечить поддержку со стороны частных субъектов, а также государственных субъектов с различными политическими повестками дня.

Инновационная политика, ориентированная на миссию, по определению фокусируется на конкретных проблемах, которые необходимо решить, вводя ключевой аспект *«направленности»*. Она опирается на два столпа: во-первых, установление цели для государственных инвестиций – «большие проблемы»; и, во-вторых, формирование движущих сил, создание условий для развития новых рынков на основе побочных эффектов «большой науки» в форме нового спроса и предложения.

Определенный опыт в реализации нового подхода к инновационной политике имеет и Беларусь. Государственные программы инновационного развития (ГПИР) Беларуси разрабатываются с 2007 года, в настоящее время реализовано три таких программы (2007–2020; 2021–2025 и 2016–2020 гг.), готовится четвертая, в настоящее время принята «Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг.». Концепция направлена на реализацию приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. и ускоренное развитие инновационных секторов экономики, на обеспечение важнейших направлений государственной инновационной политики, приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 гг. и дальнейшее развитие Национальной инновационной системы.

Реализация Государственных программ обеспечила выполнение основных показателей инновационного развития страны. Беларусь участвует в международных проектах, направленных на достижение целей устойчивого развития. В стране принята Национальная стратегия устойчивого развития до 2030 г. В мировом рейтинге достижения 17 взаимосвязанных и неразделимых целей в области устойчивого развития Беларусь заняла 18 позицию среди 166 стран. ВВП на душу населения по паритету покупательной способности возрос за прошлое пятилетие на 16 процентов и достиг в 2020 году почти 21 тысячи долларов США. По индексу человеческого капитала Всемирного банка страна вошла в топ-40**,** заняв 36 место из 174 государств.

Вместе с тем анализ выполнения ГПИР показывает, что в программу 2007–2010 было включено большое количество проектов (более 1300) и около 60% из них не имели непосредственного отношения к выпуску инновационной продукции, а были направлены на техническую модернизацию производств, строительство объектов придорожного сервиса, кафе, магазинов, спортивных сооружений. В ГПИР 2016–2020 гг. число проектов было сокращено на порядок, начала функционировать государственная экспертиза инновационных проектов для получения средств из республиканского централизованного инновационного фонда. Централизация республиканских инновационных фондов, контроль за направлениями использования средств местных инновационных фондов, проводимый Государственным комитетом по науке и технологиям (ГКНТ) работа по развитию субъектов инновационной инфраструктуры и отраслевых лабораторий способствовали изменению динамики показателей, характеризующих инновационное развитие страны с ежегодной тенденцией к росту, в 2020 г. Беларусь заняла 64 место в Глобальном индексе инноваций, повысив рейтинг по сравнению с предыдущим годом на 8 позиций.

Реализация установок государственной инновационной политики и конкретных мероприятий способствует развитию в стране инновационной инфраструктуры. Начиная с 2011 г., количество субъектов инновационной инфраструктуры в Беларуси выросло с 14 (9 технопарков, 5 центров трансфера технологий) до 26 (16 технопарков, 9 центров трансфера технологий и Белинфонд). К настоящему времени в стране функционирует устойчивая сеть субъектов инновационной инфраструктуры, включающая все областные центры республики и столицу.

В то же время для субъектов хозяйствования привлекательность участия в ГПИР недостаточна. В настоящее время субъекты хозяйствования принимают решение о реализации инновационных проектов в ГПИР из-за выделения им средств инновационных фондов на безвозвратной основе. Общий объем инновационных фондов, направляемых на реализацию ГПИР, незначителен (от 50 млн. до 80 млн. долл. США), а механизм включения инновационных проектов в ГПИР и внесения изменений в программу – длительный и сложный. Важнейшая причина – недофинансирование науки. По уровню затрат на науку (0,59 процента от ВВП в 2019 г.) Беларусь уступает большинству стран Европы. Для стран ЕС средний уровень затрат на научные исследования и разработки составляет 1,57 процента от ВВП (Дания – 3,1 процента, Германия – 3,0 процента, Чехия – 1,8 процента, Россия – 1,1 процента). В среднем по странам ЕС объем затрат на НИОК(Т)Р из бюджетных средств составляет 0,49 процента от ВВП, в России – 0,6 процента. В Беларуси этот показатель составлял всего 0,21 процента от ВВП в 2019 г. Следует также отметить отсутствие венчурных фондов для финансирования инновационных проектов на ранней стадии и отсутствие учета риска инновационной деятельности.

Слабым местом национальной системы инноваций в Беларуси является поддержка малого инновационного бизнеса. Уровень инновационной активности малых и средних организаций в нашей стране не превышает 4,0 процента. В большинстве стран ЕС данный показатель превышает 15,0 процента, например в Венгрии – 18,0 процента, Словении – 25,9 процента, Чехии – 33,0 процента, Хорватии – 30,8 процента, Словакии – 19,5 процента.

Несмотря на приоритетность финансирования сектора высоких технологий, в государственной программе инновационного развития прошлого пятилетия удельный вес высокотехнологичных видов деятельности в общем объеме промышленного производства в Республике Беларусь за 2019 г. составил 2,8 процента, в Польше – 4,5 процента, Австрии – 4,9 процента, Хорватии – 5,6 процента.

В Концепции ГПИР 2021–2025 гг. определена следующая цель – достижение Республикой Беларусь уровня инновационного развития стран-лидеров в регионе Восточной Европы на основе реализации интеллектуального потен-

циала белорусской нации. В рамках реализации Целей устойчивого развития и социальной ориентации инновационной политики предусматривается:

- концентрировать государственную поддержку на приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности. Для этого предусмотрено дополнить существующий механизм стимулирования отдельных инициаторов инновационных проектов целевой финансовой поддержкой комплексных проектов для создания новых прорывных производств — *«проектов будущего»*. В их числе: «Национальный электротранспорт», «Биотехнологии в агропромышленном комплексе», «Инновационное здравоохранение», «Биотехнологии для фармацевтики», «Умные города» Беларуси;
- расширить косвенные инструменты поддержки — налоговые стимулы, таможенные преференции и иные источники для реализации инновационных проектов, в том числе *«проектов будущего»;*
- сформировать практику предоставления инновационных ваучеров и грантов субъектам малого предпринимательства. Упростить существующие схемы инновационных ваучеров и грантов с целью повышения их привлекательности для потенциальных заявителей;
- продолжить развитие Парка высоких технологий (ПВТ) и индустриального парка «Великий камень». ПВТ рассматривается как площадка для создания сети ресурсных центров по комплексной поддержке инженерно-технического творчества, изобретательства, стартап-движения и малого инновационного предпринимательства в регионах;
- внедрить венчурную экосистему (инкубаторы, акселераторы стартапов, фонды разных стадий) с учетом лучших международных практик и принципов государственно-частного партнерства.

Инновационная политика Беларуси недостаточно внимания уделяет совершенствованию качества управления госпредприятиями и созданию стимулов для осуществления ими инновационной деятельности. Национальная система науки и инноваций в Беларуси имеет пока еще слабые связи между субъектами инновационной деятельности, научно-промышленное сотрудничество весьма ограничено. Необходимы меры государственной инновационной политики, ориентированные на создание устойчивой системы, которая позволяет и поощряет проведение экспериментов, использование потенциала высококвалифицированного человеческого капитала для инновационного развития.

Белорусская статистика инноваций не имеет общепринятых индикаторов для характеристики инновационного сотрудничества/кооперации, что ослабляет мониторинг инноваций и не позволяет совершенствовать процессы координации политики. Необходимо дополнить систему мониторинга показателями связей и взаимодействия между предприятиями и государственными научно-исследовательскими учреждениями, осуществляющими инновационную деятельность.

Требуется расширить инструменты политики для стимулирования спроса на инновации. Стимулировать инновационное развитие со стороны спроса возможно через государственные закупки (предкоммерческий подход к закупкам (ПКЗ) для стимулирования разработки инновационных решений в соответствии с потребностями государственного сектора). Пока планы стратегического развития не предусматривают мероприятий по оценке регулирующего воздействия инструментов инновационной политики. Совершенствование оценки регулирующего воздействия требует расширения фактических данных мониторинга инноваций, в том числе и в государственном секторе экономики, т.н. институциональных инноваций.

***Бойтемирова И.Н.***[1]
к.т.н., доцент, с.н.с., Государственный университет по землеустройству
irbovte@mail.ru
***Паутова Е.П.***[2]
студент, Государственный университет по землеустройству
pautova.caterina@gmail.com
***Артамонова Е.А.***
студент, Государственный университет по землеустройству
artamonova.arch@gmail.com

# МНОГОЭТАЖНОЕ ДЕРЕВЯННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

***Ключевые слова:*** *деревянное строительство, домостроение, многоэтажные деревянные дома.*
***Keywords:*** *wooden construction, house construction, multi-storey wooden houses.*

В связи с необходимостью решения экологических проблем деревянное строительство особенно активно пропагандируется и развивается за рубежом, проводятся исследования и продвигаются новые технологии изготовления деревянных конструкций. Россия, как известно, одна из самых богатых стран в мире по объему запасов древесины, однако до 2019 года СНиПы позволяли строить деревянные дома высотой не более трех этажей. В 2019 году утверждены новые правила проектирования, максимальная высота деревянных зданий увеличена до 28 м.

Известно, что в Финляндии доля деревянных домов составляет 40%, в Германии – до 20% строительного рынка, в Австрии – около 30%. Согласно исследованию компании Research.Techart в США и Канаде более 80% индивидуальных домов и таунхаусов строятся из дерева, в Японии доля деревянных домов составляет 43% от всех строящихся жилых зданий. Европейский союз в рамках программы «Деревянная Европа» планирует увеличить долю вновь вводимого малоэтажного жилья, построенного из дерева.

В чем заключается преимущество деревянного домостроения? Древесина – экологически чистый и возобновляемый природный ресурс. Почти 39% всех техногенных выбросов в атмосферу приходится на строительную отрасль. При возведении деревянного многоэтажного дома сокращаются как выбросы углекислого газа, так и увеличиваются объемы его поглощения.

Уже столетия назад было известно, что массивная плотная древесина обладает большей огнестойкостью по сравнению со стальными конструкциями. Это вызвано тем, что по время горения на наружной поверхности древесины образуется обугливающийся слой, защищающий древесину от дальнейшего горения и предотвращающий мгновенное разрушение конструкций. Время сопротивления древесины воздействию открытого огня превышает 45 минут, что может быть вполне достаточным, например, для эвакуации людей.

Для производства деревянных конструкций, применяемых при возведении многоэтажных домов, возможно использование отходов лесопильного производства и низкосортного леса.

Деревянное домостроение предполагает высокий процент заводского изготовления, что приводит к уменьшению сроков строительства и затрат. По расчетам австралийских ученых, при строительстве деревянного и железобетонного объектов-аналогов, деревянный объект возводится на 6 недель быстрее, чем железобетонный. Транспортировка и монтаж деревянных конструкций обходятся дешевле в сравнении со стальными и железобетонными аналогами.

Немаловажным является энергосберегающий фактор. Так сооружения из CLT-панелей и LSL-плит потребляют 65 кВт на 1 кв. м в год, панельные – 170–190 кВт, а для кирпичных домов энергопотребление составляет 130–150 кВт.

Древесина является податливым материалом, легко поддается работе, в связи с чем появляется больше возможностей для реализации различных архитектурных идей.

Здания из дерева отвечают требованиям «зеленого» энергоэффективного строительства, могут возводиться на территориях с разными геологическими и климатическими условиями, а также в сейсмически активных областях.

Высотное деревянное домостроение использует существующие современные технологии. Так для возведения многоэтажных домов используются высокопрочные композитные материалы на основе древесины, в частности – LVL-брус и CLT-панели. Первый из них применяется в качестве вертикальных и горизонтальных элементов несущего каркаса здания. Материал представляет собой многослойный шпон из дерева хвойных пород. Волокна слоев располагаются параллельно, толщина каждого слоя составляет около 3 мм.

[1] Профессиональные интересы: строительство, строительные конструкции и материалы. Приоритетные тематические направления организации: управление земельными ресурсами, формирование кадастра недвижимости, архитектура и развитие территорий.

[2] Профессиональные интересы: архитектура, средовая психология, экономика труда.

Безопорный пролет балок из LVL-бруса может достигать 36 м, а ферм – 42 м и более. Брус не дает усадки и остается геометрически стабильным на протяжении всего срока службы. В отличие от обычного дерева LVL не подвержен воздействию микроорганизмов, не деформируется от сырости, устойчив к химической агрессии. Современные технологии изготовления позволяют добиться высокой степени готовности строительных конструкций, а сборка деревянного каркаса на площадке выполняется по аналогии с монтажом быстровозводимых зданий из стали.

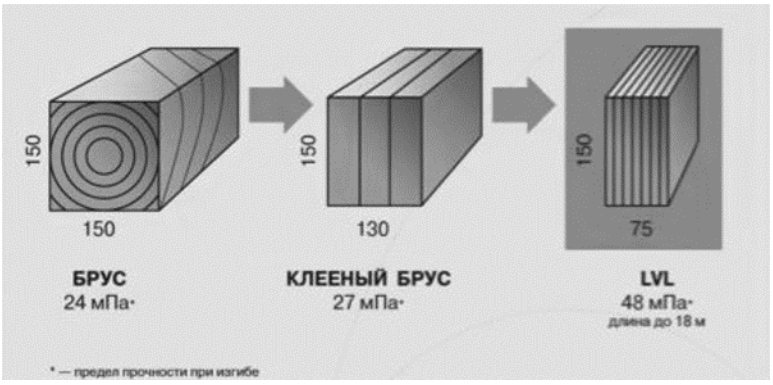



**Рисунок 2.**
**Сравнение бруса, клееного бруса и LVL бруса**

CLT-плиты и панели – композитный материал, изготавливаемый методом перекрестного склеивания слоев древесины. Применяется в качестве ограждающих конструкций, плит перекрытия и покрытия зданий. Конструкции CLT отличаются легкостью, пожаробезопасностью, высокими показателями прочности, тепло- и звукоизоляции. В настоящее время выпускаются CLT плиты толщиной от 60 до 400 мм.

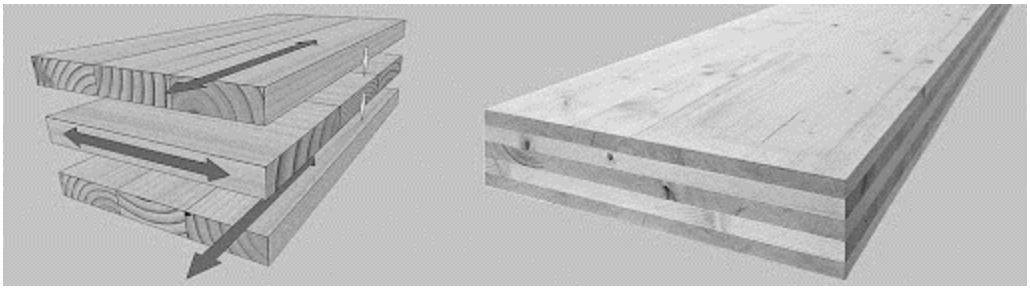


**Рисунок 3.**
**CLT-плита**

Материалы CLT и LVL могут комбинироваться друг с другом. Например, каркас здания может состоять из LVL-бруса, а стены и перекрытия – из панелей CLT. Существуют также гибридные варианты строительства, когда основные элементы каркаса монтируются из железобетона, а ограждающие конструкции и второстепенные балки – из композиционной древесины. Причинами такого подхода могут являться в том числе слишком жесткие (и не всегда обоснованные) требования пожарной безопасности.

Скорость монтажа деревянных конструкций выше, чем в любом другом виде строительства и обусловлена технической возможностью транспортировки готовых блоков и модулей к месту проведения работ. Современное оборудование способно производить CLT-панели длиной до 24 м и шириной до 3,5 м, что позволяет монтировать ограждающие конструкции целого этажа здания за один прием.

Рассмотрим примеры многоэтажных деревянных домов. На основе результатов научно-практического анализа передового опыта по проектированию, строительству деревянных конструкций выявлено, что в развитых странах многоэтажные дома из дерева уже давно не относятся к разряду уникальных. В настоящее время в странах Евросоюза деревянное домостроительство поддерживается на государственном и общеевропейском уровне, что объясняется, прежде всего, экономической и экологической целесообразностью. При проектировании деревянных конструкций, в том числе многоэтажных жилых домов, архитектору предоставляется уникальная возможность для осуществления интересных и самых смелых архитектурных идей. Это подтверждают уже реализованные и рассматриваемые далее архитектурно-проектные решения многоэтажных деревянных жилых конструкций.

Одним из таких проектов является 14-этажный жилой комплекс Treet Bergen (рис. 3), который введен в эксплуатацию в конце 2015 года в Норвегии, город Берген. В настоящее время этот комплекс можно назвать флагманом мирового деревянного строительства. Конструкция здания комплекса Treet Bergen состоит из 48 модулей высокой заводской готовности, в которых была выполнена отделка и встроены инженерные коммуникации. Высокое качество сборки и точность подгонки элементов каркаса и стеновых ограждений обеспечили практически нулевое отклонение конструкций по вертикали (не более 3 мм).

Расчет каркаса здания высотой 51 м выявил специфичный недостаток модифицированной древесины, заключающийся в ее легкости. Для увеличения сопротивляемости ветровым нагрузкам и устойчивости в конструкцию зда-

ния были дополнительно включены железобетонные плиты, разделяющие группы модулей на несколько секторов. Всего в доме 62 жилые квартиры, в том числе однокомнатные, двухкомнатные и трехкомнатные.



**Рисунок 3.**
**14-этажный жилой дом в Норвегии**

На данный момент закончено строительство общежития в Ванкувере (рис. 4), спланированное для проживания 400 студентов. Прямоугольное в плане здание выполнено в LVL-каркасе с перекрытиями и ограждающими конструкциями из панелей CLT. Жесткость соединений деревянных колонн и балок достигается за счет наличия стальных коннекторов. Здание высотой 53 м разделено на несколько ядер железобетонными плитами, увеличивающими вес всей конструкции и дающими ей дополнительную жесткость. Объект был сдан в эксплуатацию в 2017 году.



**Рисунок 4.**
**17-этажное студенческое общежитие в Канаде**

В Мельбурне несколько лет назад было возведено 10-этажное здание «Forté» (рис. 5) из композитных CLT-блоков. Жилой дом спроектирован и построен с учетом требований самых современных «зеленых» норм. В жилом доме установлены система сбора и очистки дождевой воды, энергосберегающее светодиодное освещение, тепловые насосы. Данный жилой дом прошел сертификацию по международной программе Green Star и удостоился высшей оценки 5 звезд, что еще раз подтверждает экологичность и успешность развития деревянного строительства.



**Рисунок 5.**
**10-этажный жилой дом в Австралии**

Масштабы высотного деревянного строительства за рубежом действительно велики. Во многих крупных городах появляются деревянные башни в 8–9 этажей наряду с традиционными зданиями из стали и бетона. Пятиэтажки из LVL и CLT древесины далеко не новшество для таких стран, как Скандинавия и Канада. Всемирно известные архитекторы и строители уже давно уверенно осваивают деревянное строительство. К примеру, компания SOM, по проекту которой была возведена самая высокая в мире башня Бурдж Халиф, в настоящее время занята разработкой концепции настоящего деревянного небоскреба высотой в 42 этажа.

В России, богатой лесом, еще нет ни одного подобного жилого здания. Среди административных самое высокое на территории нашей страны – Good Wood Plaza (*20 м*). CLT-панели у нас в основном востребованы лишь на рынке ИЖС, но даже в этом сегменте мы серьезно отстаем от ряда стран. В России доля деревянных домов составляет 12–14% в то время, как в Швеции почти 80% от общего числа строящихся домов.

Еще совсем недавно в России не разрешалось возводить здания из дерева выше трех этажей – это вызвано нормами пожарной безопасности. Однако ситуация меняется: пусть мы пока и в роли догоняющих, но курс на развитие многоэтажного деревянного строительства взят.

Все примеры деревянного многоэтажного строительства в России относятся к разряду «уникальных» и «экспериментальных». Но тем не менее, они существуют. Поскольку, в России действуют высокие нормы на возведение деревянных зданий, то для строительства используется комбинированная технология железобетонных и деревянных конструкций, когда монолитный каркас обшивается CLT-панелями. По такой схеме реализованы проекты 5-этажной застройки в Пушкинском районе Санкт-Петербурга. Подобные примеры строительства имеются и в Нижнем Новгороде.

## Заключение

Многоэтажные деревянные здания отвечают современным нормам «зеленого» энергоэффективного строительства. Такие здания из дерева могут возводиться на территориях со сложными инженерно-геологическими условиями такими, как сейсмическая активность, наличие горных подработок и свойства просадочности.

Прочностные характеристики и устойчивость строительных конструкций из древесины сохраняются гораздо дольше, по сравнению с другими материалами. Современные стройматериалы из дерева дополнительно обрабатываются антипиренами в условиях завода, что позволяет свести показатели их горючести к минимуму.

К тому же, монтаж деревянных конструкций отличается высокой технологичностью и скоростью, поскольку используются блоки и модули заводской сборки. Поэтому работа с деревом менее энерго- и трудоемка, по сравнению с железобетоном, за счет применения простых инструментов и оборудования, а также кранов меньшей грузоподъемности.

В развитии технологий деревянного многоэтажного строительства заинтересованы производители стройматериалов, строительной химии (клеевых составов, пропиток и добавок, красок), проектные и подрядные организации, а главное – потенциальные потребители. Поэтому, многоэтажное деревянное строительство представляется перспективным как для страны в целом, так и для отдельных территорий.

***Борисоглебская Л.Н.***
д.э.н., к.т.н., профессор, проректор по научной и проектно-инновационной деятельности Орловского государственного университета
boris-gleb@rambler.ru
***Лебедева Я.О.***
к.э.н., начальник отделения проектно-инновационной деятельности БГТУ «ВОЕНМЕХ», докторант Орловского государственного университета
yana-lebedeva@bk.ru

# СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

***Ключевые слова**: научно-производственная кооперация, трансфер технологий, результаты интеллектуальной деятельности.*
***Keywords**: scientific and industrial cooperation, technology transfer, results of intellectual activity.*

В современных условиях актуальным является создание конкурентоспособной национальной экономики, основанной, прежде всего, на знаниях, высоких технологиях и формировании экосистемы цифровой экономики Российской Федерации.

В современных экономических условиях очевидной является потребность разработки новых взаимовыгодных форм стратегического партнерства предприятий и вузов как с учетом государственной поддержки, так и на основе установления партнерских отношений, направленных на эффективную коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности.

Среди целевых показателей, характеризующих достижение национальных целей, в Указе Президента «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», отмечается обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования[1].

Поставленные задачи достижения национальных целей развития в разработанной Минобрнауки России программе стратегического академического лидерства «ПРИОРИТЕТ-2030» предусматривают организацию взаимодействия университета в рамках консорциумов, партнерств и с использованием других институциональных механизмов взаимодействия с образовательными, научными организациями и предприятиями, предполагающую активную коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

Одно из направлений в рамках программы стратегического академического лидерства «ПРИОРИТЕТ-2030» включает обеспечение территориального лидерства на основе осуществления мероприятий по социально-экономическому развитию территорий, укреплению кадрового и научно-технологического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной сферы. При этом проекты программ развития университетов должны предусматривать реализацию мероприятий с формированием консорциумов с другими университетами и (или) научными организациями и при необходимости с иными организациями.

Проекты программ развития университетов должны включать, в том числе, реализацию мероприятий по:

- подготовке кадров для приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы;
- цифровой трансформации университетов и научных организаций;
- развитию и реализации прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных Гражданским кодексом Российской Федерации;
- внедрению в экономику и социальную сферу высоких технологий, коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и трансферу технологий и др.

Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности становится одним из наиболее важных факторов развития вузов и представляет собой переход знаний и разработок в коммерчески и социально значимые инновации, определяющие вклад университета в инновационное развитие на региональном, национальном и мировом уровнях.

В связи с тем, что деятельность вузов все в большей степени основывается на интеллектуальных ресурсах и новых знаниях, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности оказывает существенное влияние на

[1] Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – http://www.consultant.ru/

рейтинг университета, демонстрируя его научно-исследовательский потенциал и роль в качестве генераторов инноваций.

Принятие управленческих решений в отрасли образования должно проводиться с учетом баланса разнонаправленных показателей. Трансформация системы взаимоотношений на рынке образовательных услуг, прежде всего, обусловлена цифровизацией и растущей конкуренцией вузов [1].

В целом коммерциализация РИД на основе передачи прав зависит от уровня развития сотрудничества университета с индустриальными партнерами, которое необходимо рассматривать по совокупности направлений, включая научно-технологическое развитие, кадровое обеспечение, формирование научно-образовательной и инновационной инфраструктуры и цифровую трансформацию.

В современных конкурентных условиях университеты должны быть готовы к достижению не только высоких наукометрических показателей, но и к реализации индивидуальных образовательных траекторий, в том числе, при реализации крупных научных проектов [2].

Необходимым является формирование научно-производственной кооперации, основанной на проектно-ориентированной интегрированной подготовке кадров, учитывающей интересы индустриальных партнеров как потребителей результатов исследований и разработок (рис. 1).

Предлагаемый формат экосистемы проектно-ориентированной интегрированной подготовки кадров объединяет ключевые структурные подразделения вуза, ведущие научную, образовательную и инновационную деятельность.

В университете наряду с фундаментальным образованием получают новые знания, сформированные в результате проведения междисциплинарных исследований и интеграции науки, образования и промышленности.

При реализации совместных проектов с индустриальными партнерами целесообразно рассматривать вопросы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности на основе построения модели взаимодействия в рамках сформированной научно-производственной кооперации.




**Рисунок 1.**
**Экосистема проектно-ориентированной интегрированной подготовки кадров**

В университете наряду с фундаментальным образованием получают новые знания, сформированные в результате проведения междисциплинарных исследований и интеграции науки, образования и промышленности.

[1] Федотов А.А., Сергеев С.М., Борисоглебская Л.Н., Лебедева Я.О. Прогнозирование рынка образовательных услуг на базе цифровых технологий // Инновации. – СПб., 2020. – № 3 (257). – С. 66–70.

[2] Борисоглебская Л.Н., Лебедева Я.О. Развитие эффективных механизмов взаимодействия науки, образования и промышленности на основе управления результатами интеллектуальной деятельности // Сборник тезисов по итогам профессорского форума 2019 «Наука. Образование. Регионы». 2019. – С. 87–90.

Участники научно-производственной кооперации динамично анализируют рынок в рамках направлений их деятельности. При этом с учетом результатов проведенного анализа в виде конкретных запросов и потребностей выявляются отдельные предложения как разработчиков, так и производителей, а также имеющиеся ресурсы научных и образовательных организаций для реализации комплексного проекта (рис. 2).

В рамках научно-производственной кооперации определяется круг технологий и научных исследований, которые могут проводиться в интересах максимального числа субъектов рынка при условии объединения ресурсов участников кооперации и распределении рисков между ними[1].

При этом инициатива по созданию результатов интеллектуальной деятельности принадлежит вузам и научным организациям. В связи с этим вузы вынуждены приспосабливаться к окружающей среде и производить результаты исследований и разработок, представляющие интерес для конкурентного рынка.

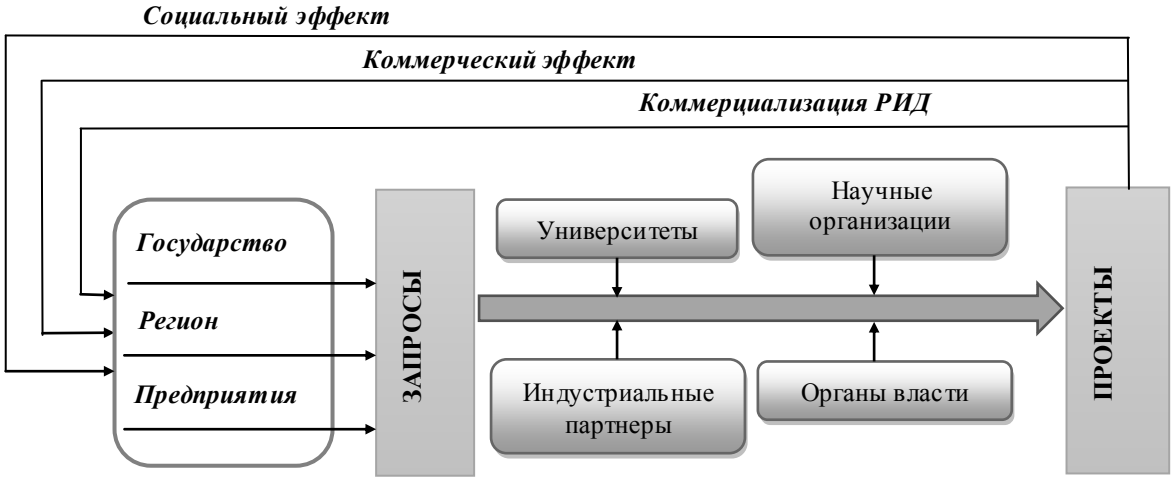



**Рисунок 2.**
**Научно-производственная кооперация:**
**модель взаимодействия при реализации совместных проектов**

Предлагаемый подход к коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности университета на основе развития научно-производственной кооперации при организации научных исследований и разработок встраивается в инструменты поддержки научных исследований и разработок, а также способствует формированию экосистемы цифровой экономики и отвечает целям инновационного развития регионов Российской Федерации.

[1] Борисоглебская Л.Н., Лебедева Я.О. Научно-производственная кооперация на основе организационного механизма реализации комплексных интегрированных проектов // Экономические и гуманитарные науки. 2020. – № 5 (340). – С. 85–93.

***Ваганян Г.А.***
д.э.н., к.т.н., гл.н.с. Института экономики НАН РА
***Ваганян О.Г.***
к.э.н., доцент Ереванского филиала Российского экономического университета

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧЕВЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕВОСХОДСТВА АРМЕНИИ

***Ключевые слова:*** *качество управления, экономика, инновации, наука, высшее образование, научная продуктивность, технологическое превосходство, цитируемость, рейтинг, национальный интеллектуальный капитал, патент.*
***Keywords:*** *quality of management, economics, innovation, science, higher education, scientific productivity, technological superiority, citation, rating, national intellectual capital, patent.*

## Введение

Эффективность системы управления технологиями, ключевыми элементами технологического превосходства зависит от эффективности факторов, которые определяют ее развитие. Среди них – фактор эффективности подсистемы образования, подготовки кадров высшей квалификации (аспирантов и докторантов), фактор правового обеспечения, комплекс правовых актов, законов, постановлений правительства, указов Президента и т.д., фактор подсистемы материального и морального стимулирования, а также фактор парадигмы трансфера технологий, коммерциализации результатов НИОКР, включая регистрацию патентов, авторских прав на изобретения.

**Цель статьи:** представить результаты анализа глобальных тенденций технологического фактора развития промышленности и экономики в мире, выявить преимущества и недостатки системы управления основными элементами технологического превосходства в Армении. Используются системотехники, методы системного, сравнительного и концептуального анализа процессов управления технологиями Армении, России, Турции, США и других стран.

Национальный совет по разведке (США) в своем новом докладе «Глобальные тенденции – 2040» прогнозирует, что в ближайшие десятилетия противоречия в мире будут только усиливаться[1]. В следующие десятилетия будет наблюдаться *усиление глобальной конкуренции за ключевые элементы технологического превосходства,* такие как таланты, знания и рынки, что может привести к появлению новых технологических лидеров или гегемоний.

В докладе отмечается, что к 2040 году растущая конвергенция технологий, таких как искусственный интеллект, высокоскоростные телекоммуникации и биотехнологии, будет дополнена более глубоким пониманием социальных и поведенческих наук, этнопсихологии, что сделает возможными быстрые прорывы и разработку настраиваемых пользователем приложений. По мнению авторов доклада, те, кто сосредоточит свои ресурсы сегодня, вероятно, станут технологическими лидерами 2040 года.

Будущее, насыщенное технологиями и связанное с гиперсвязью, предложит лидерам и правительствам новые инструменты для мониторинга своего населения, что позволит улучшить предоставление услуг и безопасность, но также предложит более широкие средства контроля. Технологическая готовность к противоборству становится главнейшим элементом развития страны (*главный вывод в докладе «Глобальные тенденции – 2040»*[2]).

В этих условиях готовность Армении к новым вызовам прежде всего зависит от эффективности управления основными элементами технологического превосходства. Однако в структуре государственного управления Армении отсутствует подразделение, которое должно отвечать за технологическую готовность страны к новым вызовам, за поиск талантов, за формирование и развитие знаний, за рост национального интеллектуального капитала[3], за поиск новых рынков. Рассмотрим в целом текущее состояние некоторых основных элементов технологического превосходства Армении.

## Правовой фактор технологического превосходства

В соответствии с 86 статьей Конституции РА 2015 г. (с изменениями), среди основных целей политики государства – «*развитие бесплатного высшего и иного профессионального образования»,* а также *«развитие фундаментальной и прикладной науки».* Основные цели политики государства осуществляются в целом с помощью следующих основных законов и нормативных актов:

[1] https://zavtra.ru/blogs/svetloe_budushee_k_2040_godu
[2] Там же.
[3] Ваганян О.Г. Управление формированием и развитием интеллектуального капитала (концепция, технологии, системотехника). – Ереван: Mega Print, 2016. – 236 с.

1. 24 марта 2021 г. принят Закон «О высшем образовании и науке». По мнению ведущих ученых республики, в этом законе образование и поиск талантов, наука и инновации, более того инфраструктура технологического превосходства представлены несоразмерно. Новый закон противоречит конституционным целям политики государства. Президент РА обратился в Конституционный суд с целью проверки конституционности норм закона.

2. Закон «О государственной поддержке инновационной деятельности». Принят 23 мая, 2006 г. Устарел и фактически не выполняется.

3. Проект решения правительства об основных приоритетах развития науки и техники на 2020–2024 гг. Представлен правительству 09.11.2019 г., но до сих пор не принят.

4. Нет разработанной и утвержденной стратегии научно-технологического развития Армении.

В этих условиях говорить об эффективности реализации указанных выше целей политики государства не представляется возможным.

## Кадровый фактор технологического превосходства

Общее число студентов вузов согласно статистическому ежегоднику «Армения – 2020» – 81640 человек (2016/2017 г.) и 64547 человек (2019/2020 г.)[1]. Численность студентов в вузах на 10 000 населения устойчиво снижается: с 282.1 (2015/2016 г.) до 217.9 (2019/2020 г.). В вузах на начало учебного года численность докторов наук составила 624 человек (2019/2020 г.), в 2015/2016 г. – 683, в 2016/2017 г. – 663. Университеты за последние пять лет «потеряли» 59 докторов наук! *Для сравнения в 1986 г. в Советской Армении насчитывалось около 700 докторов наук.*

Численность кандидатов наук в вузах снизилась с 3352 (2015/2016 г.) до 2972 (2019/2020 г.) человек. В 2016/2017 г. в вузах работали 3257 кандидата наук. За последние пять лет вузы «потеряли» 439 кандидата наук. Соотношение доктор наук/студент – 103.4 (2019/2020 г.) и 123.1 (2016/2017 г.), кандидат наук/студент – 21.7 (2019/2020 г.) и 25.1 (2016/2017 г.). Эти показатели противоречат мировым тенденциям – численность студентов вузов в мире растет, растет также численность докторов и кандидатов наук. Стирается грань между докторами и кандидатами наук в Армении. Докторантура ликвидируется. Ущерб в развития интеллектуального капитала к 2025 г. достигнет более 500 миллионов $ США.

Численность работников организаций, выполняющих НИР и ОКР, в 2019 г. составила 4539, в 2015 г. – 5044. За пять лет она снизилась на 505 человек. Но при этом растет численность инженеров и научных сотрудников филиалов ТНК в Армении. Резкое снижение числа аспирантов происходит в научных учреждениях. В течение 2019 года ВАК утвердил 6 докторских и 216 кандидатских степеней, в 2018 году – 42 докторских и 317 кандидатских степеней, в 2017 году – 41 докторских и 353 кандидатских. Правительство в 2021 г. выделило финансирование для приема в докторантуру всего лишь 10 докторов наук. Регресс очевиден. Согласно докладу Организации экономического сотрудничества и развития – OECD «Science, Technology and Innovation Outlook 2016» в последние два десятилетия количество докторов растет по всему миру, в то же время в Армении – снижается.

Важным показателем фактора технологического развития является Индекс уровня образования в странах мира (Education Index) – комбинированный показатель Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), рассчитываемый как индекс грамотности взрослого населения и индекс совокупной доли учащихся, получающих образование[2].

Принято считать, что развитые страны должны обладать минимальным показателем 0,8. Многие из них имеют показатель 0,9 или выше. По индексу уровня образования Армения занимает в рейтинге 64 место (со значением индекса 0.74), США – 15 (0.9), Россия – 39 (0.823), Турция – 69 (0.731). Очевидно, что в ближайшие годы Турция опередит Армению.

## Материальный фактор технологического превосходства

Внутренние затраты на исследования и разработки, расходы по бюджетной части в Армении снижаются и имеют тенденцию к снижению. Для сравнения приведем расходы на НИОКР в % ВВП (2018 г.): Турция – 1.0, Армения – 0.19. Государственные затраты на образование в % ВВП (2017 г.): Турция – 4.3, Армения – 2.7. Анализ приведенной ниже таблицы, где представлены расходы Армении и других стран на НИОКР в % от ВВП по годам (с 2013 по 2018 г.)[3], показывает, что если эти расходы у США и Турции растут, то у России, Армении и Азербайджана – снижаются.

Таблица 1

**Расходы Армении и некоторых других стран на НИОКР (в % от ВВП по годам с 2013 по 2018 г.).**

| Страна | Расходы на НИОКР В % от ВВП по годам | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| США | 2.71 | 2.72 | 2.72 | 2.76 | 2.82 | 2.84 |
| Россия | 1.03 | 1.07 | 1.10 | 1.10 | 1.11 | 0.99 |
| Турция | 0.82 | 0.86 | 0.88 | 0.94 | 0.96 | — |
| Армения | 0.22 | 0.24 | 0.25 | 0.23 | 0.23 | 0.19 |
| Азербайджан | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.21 | 0.18 | 0.18 |

[1] https://armstat.am/file/doc/99520898.pdf

[2] http://hdr.undp.org/

[3] http://www.uis.unesco.org/, https://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure

Объем затрат на науку в Армении в 2019 г. оказался самым низким – 0.18% ВВП. Расходы стран ЕС на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в 2019 году составили 2,19% ВВП, что на 0,01 процентного пункта выше показателя предыдущего года (по данным Статистического управления Европейского союза – Eurostat). Наибольшая интенсивность НИОКР в 2019 году зафиксирована в Швеции, Австрии и Германии, где соответствующие показатели превысили 3% ВВП. В 2020 году государства-члены ЕС планировали увеличить расходы на науку до 3% ВВП, однако в связи с пандемией достигнуть этого результата не удалось.

Согласно данным Счетной палаты Российской Федерации, расходы на науку в 2019 году составили ≈1% ВВП. Большинство этих средств пошли на прикладные исследования (чуть меньше $3 млрд.), остальные – на фундаментальную науку и эксперименты. Это чисто бюджетные средства без учета частных инвестиций. 60–70% расходов на исследовательские работы берет на себя государство, доля бизнеса в финансировании российской науки составляет 30–40%. В 2019 году правительство России выделило из бюджета на развитие науки чуть меньше $6 млрд., в 2020 эта цифра должна была составить около $7 млрд., в 2021 году – чуть больше $6 млрд.[1]

В 2020 году на финансирование научных исследований в США должно было уйти $134 млрд., а в 2021 – $142 млрд. Это без учета инвестиций со стороны бизнеса. Доля частных средств в американской науке значительно превышает государственное финансирование и обычно составляет 1,5–1,6% ВВП. В среднем в последние годы США тратит на науку около 3% ВВП. Государственные и частные вливания Китая в науку и технологии по данным СМИ в 2019 году составили $322 млрд., или 2,2% ВВП. В 2020 году этот показатель должен был достичь 2,5% ВВП, или чуть больше $400 млрд. В мире лишь две страны тратят на исследования и разработки более 4% ВВП, это Южная Корея и Израиль.

Важным показателем фактора технологического превосходства является показатель страны в рейтинге стран мира по уровню научно-исследовательской активности (Scientific and Technical Activity)[2]. Данный рейтинг – это сравнительный анализ статистических данных о количестве научно-исследовательских статей, опубликованных представителями национальных научных сообществ в рецензируемых научных изданиях. Объем рецензируемых научно-исследовательских публикаций дает общее представление о научно-исследовательской и технологической активности во всем мире, а также по отдельным странам.

Данный показатель считается одним из ключевых показателей научно-технического развития страны и рассчитывается как общее количество научно-исследовательских статей, опубликованных в рецензируемых научных журналах и изданиях, включенных в систему индекса научного цитирования: Science Citation Index (SCI) и Social Sciences Citation Index (SSCI). В качестве источника информации выступают базы данных научной статистики Thomson Reuters, Национального научного фонда США (US National Science Foundation) и международных научных организаций. Библиометрические показатели основаны на информации из глобальной базы метаданных Elsevier Scopus.

Результаты сравнительного анализа данных, опубликованных в 2019 году[3] и представленные по состоянию на 2018 год, показывают, что в рейтинге уровня научно-исследовательской активности на первом месте Китай (опубликовано 528 263 статей), на втором месте США (422 808 статей). Россия занимает 7 место (81 579 статей), опережая Турцию, которая находится на 17 месте (33 536). Этой стране существенно уступает Армения, которая занимает 90 место (521). Армению опережает Азербайджан, занимающий 83 место (761).

С учетом результатов анализа соответствующих данных базы Скопус приходим к выводу, что в Армении на низком уровне развития находятся такие отрасли науки как прикладная (цифровая) экономика; публичное управление; государственное управление; территориальное самоуправление; управление образованием; наукой (науковедение); управление инновациями; управление трансфером технологий и коммерциализацией знаний; управление транспортом, строительством и здравоохранением; управление агробизнесом, недрами, военной и легкой промышленностью; управление объектами материальной и нематериальной культуры, интеллектуальной собственностью, национальным интеллектуальным капиталом и т.д. Основная проблема указанных сфер управления заключается в том, что в них остро ощущается нехватка кадров высшей квалификации, докторов наук[4].

В 2018 г. по индексу цитирования научных трудов в отрасли «Компьютерные науки» по данным SJR Country Ranking[5] из 239 стран Армения находится на 109 месте. На первом месте США, Турция – на 25, Россия – на 35.

По математическим наукам Армения на 68 месте, на 1 месте – США, РФ – на 24, Турция – на 30. По физическим наукам и астрономии Армения на 43 месте, лидируют США. РФ – на 12 месте, Турция – на 35. По экономическим и эконометрическим, а также финансовым наукам Армения – на 142 месте, лидируют США. Турция – на 26 месте, РФ – на 36.

По показателю научной продуктивности, ранжированному по индексу Хирша, Армения опережает Турцию только в отрасли ядерной физики и физики высоких энергий (30 место).

[1] https://severnymayak.ru/2020/12/01/skolko-tratit-na-nauku-rossiya-i-drugie-strany/

[2] http://www.nsf.gov/statistics/

[3] https://gtmarket.ru/ratings/scientific-and-technical-activity

[4] Ваганян Г.А., Габриелян Б.В., Ваганян О.Г.Проблемы управления научным и инновационно-технологическим развитием стран-участниц ЕАЭС // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. Вып. 3, ч. 2 / РАН, ИНИОН. – М., 2020. – С. 644–648.

[5] https://www.scimagojr.com

## Заявки на патенты

По числу заявок на патенты в ВОИС лидером является Китай, за 2019 год подал 58 990, США – 57 840, Россия на 22 месте, подано 1218 заявок, Турция – 2058 заявок, на 13 месте, опережая Россию [1]. Армения подала 3 заявки (в 2018 г. – 6).

## Индексы национального и виртуального интеллектуального капитала

Одним из ключевых индикаторов измерения и оценки фактора технологического превосходства являются рейтинги показателей стран мира по индексу национального интеллектуального капитала, а также по индексу виртуального интеллектуального капитала [2], разработанные и предложенные авторами. Результаты измерения и оценки указанных рейтингов представлены на сайте АркаЛер в разделе Scorecard [3]. В нем можно найти рейтинги виртуальных представительств, веб порталов, сайтов, Интернет ресурсов по следующим ключевым индикаторам – показателям: обобщенный индекс виртуального интеллектуального капитала (QI); тематический индекс цитирования англоязычного и русскоязычного сегментов виртуальной сети; индикатор качества и востребованности, популярности, значимости, авторитетности технологических сегментов виртуальной сети (инновационных центров, университетов, транснациональных корпораций, центров трансфера технологий и т.д.).

Например, в виртуальном кластере QI рейтинга виртуального интеллектуального капитала электронных представительств институтов президентов, парламентов и правительств (по данным на 16.06.2018 г.) [4] в разрезе электронных представительств президентов на первом месте сайт Президента РФ, на втором – Азербайджана, на третьем – Турции. По сравнению с рейтингом 16.06.2017 г. значение индекса виртуального интеллектуального капитала опустилось с 0.4 до 0.36. Среди виртуальных представительств парламентов на первом месте сайт Совета Федерации России, на втором – Парламента Турции, на третьем – Парламента Грузии. По сравнению с рейтингом 16.06.2017 г. значение индекса виртуального интеллектуального капитала снизилось с 0.54 до 0.38. Среди виртуальных представительств правительств на первом месте сайт Правительства РФ, на втором – Грузии, на третьем – Армении. По сравнению с рейтингом 16.06.2017 г. значение обобщенного индекса виртуального интеллектуального капитала снизилось с 0.51 до 0.41.

Результаты исследований позволили выявить следующие закономерности развития и связи между отдельными компонентами и элементами государственного управления, которые влияют на обеспечение технологического превосходства. Рост национального интеллектуального капитала (НИК) влияет на качество и эффективность государственного управления и на эффективность технологического развития [5]. Чем выше показатель индекса НИК, тем выше показатели качества государственного управления. Чем ниже показатель индекса НИК органов государственной власти, тем ниже качество и эффективность государственного управления, и тем ниже показатели технологического развития страны.

Выделена положительная связь между повышением показателя индекса НИК и повышением конкурентоспособности страны; между повышением показателей технологического превосходства и повышением индекса НИК и показателей экономики знаний. Существует положительная связь и между повышением качества государственного управления и ростом индекса НИК [6]. В тех странах, в которых качество управления выше, выше и уровень НИК (Швеция, Дания, Норвегия и США). Характер развития НИК отражается на индикаторах формирования и развития виртуального интеллектуального капитала. Измерение и оценка виртуального интеллектуального капитала позволяет на ранних стадиях идентифицировать негативные тенденции в управлении НИК и соответственно в управлении ключевыми элементами технологического превосходства. Выявлено, что влияние НИК на экономическое развитие Армении выражено сильнее, чем в других странах-участницах Евразийского экономического союза.

Мировой опыт подсказывает, что благодаря разработке и использованию концепции управления социально-экономическими процессами на основе НИК и соответственно виртуального НИК удастся достичь высоких показателей процветания и развития технологического превосходства даже в условиях мирового экономического кризиса или пандемии. Главное осознать, что факторы, от которых зависит технологическое превосходство Армении, определяются сбалансированным ростом всех компонент НИК и виртуального НИК. Такое понимание есть в Европе [7] и в США [8].

---

[1] https://www.wipo.int/export/sites/www/pressroom/ru/documents/pr_2020_848_annexes.pdf

[2] Ваганян Г.А., Ваганян О.Г. Виртуальный интеллектуальный капитал (концепция, методология измерения и оценки). – Ереван: Институт экономики им. М. Котаняна НАН РА, 2021. – 348 с.

[3] http://www.iatp.am/arcaler_scorecard/index.htm

[4] http://www.iatp.am/arcaler_scorecard/xls/gos1.htm

[5] Vahanyan G.A.,Vahanyan H., Ghazaryan M. Interactive innovative tool for early diagnosis of global precrisis processes (based on measurement and assessment of the virtual intellectual capital) // Journal of Intellectual Capital. 2019. – Vol. 20, N 2. – P. 190–207.

[6] Ваганян О.Г. Управление формированием и развитием интеллектуального капитала (концепция, технологии, системотехника). – Ереван: Mega Print, 2016. – 236 с.

[7] Ваганян Г.А., Ваганян О.Г. Интеллектуальный капитал государства Израиль. – http://www.iatp.am/vahanyan/articles/icisrael.doc; Развитие инноваций в Израиле (Краткий обзор рынка, институты развития, законодательство, программы поддержки). – М.: Росинфокоминвест, 2016. – http://www.rosinfocominvest.ru/upload/iblock/419/419e406d2b01ce002862d7df0dbd121e.pdf

[8] Ваганян О.Г., Гапоненко А.Л. Сопоставительный анализ показателей экономик, основанных на знаниях, формируемых в США, Европе и России // Актуальные проблемы Европы: Сб. научных тр. – М., 2007.

## Основные выводы и предложения

Системы управления ключевыми элементами технологического превосходства Армении как таковой не существует. Отсутствует и соответствующая стратегия. В Армении не создана экосистема управления технологиями и поиска талантов. Эта парадигма противоречит требованиям Конституции, целям государственной политики. Десятки и сотни патентов и авторских прав регистрируются армянскими авторами, разработчиками и инженерами не в Армении, а в Европе и США различными филиалами транснациональных корпораций.

Выделяемые финансовые средства на развитие ключевых элементов технологического превосходства расходуются неэффективно, они распыляются и не способствуют сбалансированному развитию всех отраслей экономики и промышленности. В итоге, по многим показателям эффективности управления элементами технологического превосходства Армения уступает своим соседям, особенно Турции и даже Азербайджану.

В сложившихся условиях следует максимально капитализировать и сбалансировать научный и инженерный потенциал страны, обеспечить необходимое финансирование процессов коммерциализации результатов научных и инженерных исследований. Необходимо в стране создать и развивать экономику интеллектуальной собственности и трансфера технологий.

Армения должна в стратегическом плане стремиться к технологическому лидерству в сравнении с соседними странами. Для этого необходимо реализовать следующую политику:

1. Вовлечь в науку разработки и трансфера технологий весь армянский народ.

2. Надо сделать науку и технологии независимыми от дилетантов, непрофессиональных госчиновников.

5. Необходимо создать экосистему технологического превосходства. Ресурсы следует тратить на решение, в первую очередь, приоритетных задач.

6. Необходимо создать также экосистему поиска талантов, одаренной молодежи, способствовать подготовке и распределению кадров высшей квалификации.

7. Политика государства должна стремиться в первую очередь к воспитанию новых технологических лидеров для обеспечения гегемонии страны во многих областях науки и технологий.

8. Необходимо вести и использовать в механизмах принятия ответственных государственных решений непрерывный мониторинг результатов измерения и оценки ключевых показателей развития основных элементов технологического превосходства.

9. В качестве нового Глобального или Интегрированного индекса развития элементов технологического превосходства Армении, в том числе различных стран мира в условиях бурного роста цифровой экономики и парадигмы искусственного интеллекта предлагается использовать обобщенный индекс виртуального интеллектуального капитала.

***Вашко И.М.***
к.э.н., доцент, Академия управления при Президенте Республики Беларусь
vashko_i@mail.ru
***Вашко О.А.***
к.филос.н., доцент, Белорусский государственный экономический университет
oksanavashko@mail.ru

# ФОРМИРОВАНИЕ ПРИОРИТЕТОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

***Ключевые слова**: приоритеты инновационной политики; модель инновационного развития; технологический потенциал; коммерциализация технологий.*

***Keywords**: priorities of innovation policy; model of innovative development; technological potential; technology commercialization.*

Необходимость укрепления позиций Республики Беларусь в мировом экономическом пространстве, обеспечения роста ВВП обусловливает необходимость формирования стратегических приоритетов инновационного развития. В современных условиях для страны является важной интеграция в систему мирохозяйственных связей, расширение производства и экспорта востребованных на мировом рынке высокотехнологичных продуктов со значительной добавленной стоимостью и высокой нормой прибыли.

В Республике Беларусь стратегия инновационного развития определяется на основе программно-целевого подхода, разработки и реализации Государственных программ инновационного развития, охватывающих пятилетний период. В национальной стратегии «Наука и технологии: 2018–2040» отмечена необходимость сочетания прорывных технологий производственного, цифрового и социогуманитарного контуров как важнейших направлений развития реального сектора[1]. В Концепции государственной программы инновационного развития на 2021–2025 гг. декларируется направленность на ускоренное развитие инновационных секторов национальной экономики[2]. Государственная программа инновационного развития на 2016–2020 гг.. была также направлена на обеспечение качественного роста и конкурентоспособности национальной экономики с концентрацией ресурсов на формировании ее высокотехнологичных секторов, базирующихся на производствах V и VI технологических укладов[3].

Тем не менее, остается ряд проблем в обеспечении инновационного развития страны, что подтверждается оценкой технологического потенциала Беларуси (табл. 1).

Таблица 1

**Технологический потенциал развития стран ЕАЭС (индекс передовых технологий)**

| Показатели | Позиция в глобальном рейтинге | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Армения | Беларусь | Казахстан | Кыргызстан | Россия |
| ИКТ | 77 | 45 | 62 | 112 | 39 |
| Уровень навыков и знаний | 69 | 35 | 42 | 97 | 28 |
| НИОКР | 103 | 91 | 56 | 127 | 11 |
| Промышленность | 105 | 63 | 75 | 98 | 66 |
| Финансирование | 67 | 109 | 114 | 120 | 45 |
| Общий рейтинг/ оценка | 83/0,39 | 59/0.53 | 63/0.50 | 115/0.25 | 27/0.75 |
| Уровень готовности к передовым технологиям | Ниже среднего | Выше среднего | Выше среднего | Ниже среднего | Высокий |

Составлено по: Technology and innovation report 2021. Catching technological waves. Innovation with equity / UNCTAD, TIR. 2020. – https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020_en.pdf

В 2021 г. экспертами ЮНКТАД в группу передовых технологий включены: искусственный интеллект (AI); Интернет вещей (IoT); большие данные (Big data); блокчейн; беспроводной доступ 5G; 3D печать; робототехника; беспилотные летательные аппараты; генная инженерия; нанотехнологии; солнечные фотоэлектрические системы (Solar PV).

[1] Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040». 2018. – http://nasb.gov.by/congress2/strategy_2018-2040.pdf

[2] Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. – Минск: ГУ «БелИСА», 2020. — 56 с. – http://belisa.org.by/pdf/2020/GPIR.pdf

[3] Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2015-2020 годы; утв. Указом Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 г. № 31 // Эталон. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

Следовательно, для обеспечения конкурентоспособности национальной экономики учет этих приоритетов в глобальном инновационном развитии при определении стратегии инновационного развития является весьма важным.

В современных моделях научно-технологического развития неотъемлемым фактором инновационного развития является наличие непрерывных процессов коммерциализации технологий. Особую роль играет коммерциализация уникальных и прогрессивных технологий, позволяющая осуществлять технологические прорывы и создающая значимые конкурентные преимущества. Коммерциализация технологий представляет собой сложный многоэтапный процесс трансформации научной идеи в рыночный продукт, его вывода на рынок. Результаты процесса коммерциализации технологий приносят доход не только в виде возврата инвестиций в НИОКР, но и в виде роста объемов выпуска и реализации инновационных продуктов, повышения их конкурентоспособности на основе обеспечения высокого уровня качества и снижения цен, повышения эффективности использования интеллектуального капитала. Коммерциализация технологий рассматривается как генератор роста новых секторов промышленности и обновления традиционных секторов.

Особенностью развития рынка научно-технических продуктов являются структурные количественные и качественные изменения (по отдельным продуктовым группам, сформированным по степени технологической интенсивности и уровням наукоемкости). В странах-лидерах рынка наблюдается ярко выраженная тенденция увеличения в экспорте научно-технических продуктов, произведенных на базисе использования высоких технологий, активного участия в международном технологическом трансфере, развития хайтеграции (процесса обмена высоких технологий на высокие технологии), при этом идет жесткая борьба за увеличение объемов продаж в глобальном масштабе. Один из ключевых источников стремительного темпа экономического развития этих стран – эффективное использование интеллектуального потенциала, человеческого капитала.

В результате исследований инновационных политик, реализуемых в ряде стран, выделяют несколько ключевых моделей инновационного развития: инерционная модель; модель догоняющего инновационного развития; модель достижения технологического лидерства, применение которых обусловливает эволюционный или инновационный путь развития.

Инерционная модель базируется на заимствовании технологических инноваций, находящихся на этапе спада их жизненного цикла, и использовании имеющихся в стране ресурсов на этой основе. Данная модель характерна для развивающихся стран. Использование инерционной модели приводит к технологическому отставанию от стран, лидирующих в научно-технологическом развитии, снижению конкурентоспособности национальной экономики, усилению зависимости от внешних источников технологических инноваций.

Модель локальной технологической конкурентоспособности базируется на обновлении технологической базы национального производства преимущественно на основе заимствованных в развитых странах технологий и локального стимулирования развития отечественных технологий. Спрос на технологии, разрабатываемые в стране, обеспечивается развитием отдельных секторов и обеспечением национальной безопасности, результатом является догоняющее инновационное развитие и формирование определенных преимуществ. При использовании данной модели в ряде стран можно отметить значительное присутствие иностранного капитала и иностранных технологий, что существенно увеличивает зависимость от стран-партнеров и международных корпораций, а также увеличивает возможность воздействия внешних рисков.

Модель достижения лидерства в сфере новых и высоких технологий направлена на динамичное развитие национальной инновационной системы и эффективную коммерциализацию базисных инноваций, базируется на необходимости стратегического комплексного подхода в инновационном развитии и оптимизации ряда факторов, воздействующих на данный процесс. Данная модель является наиболее эффективной, но в то же время требующей привлечения значительного объема инвестиционных ресурсов в инновационные проекты, она связана с существенными инновационными рисками.

Смешанная модель, возможность применения которой обосновывается российскими экономистами, обеспечивает сочетание лидерства в отдельных секторах экономики, имеющих конкурентные преимущества, или в тех секторах, в которых они могут быть созданы, и использование эволюционного подхода в других видах экономической деятельности[1].

Для Республики Беларусь проблемой является эволюционный путь развития и использование в значительной степени элементов инерционной модели несмотря на значительное внимание к инновациям. Недостаточный уровень коммерциализации интеллектуальной собственности, внедрения передовых технологий ставит задачу пересмотра инновационных приоритетов в экономическом развитии, активной реализации проектов инновационной направленности, развития системы трансфера и коммерциализации технологий, создания механизма поддержки всех стадий в инновационном процессе вывода инновационного продукта на рынок, экономического стимулирования всех участников цепочки создания добавленной стоимости инновационного продукта.

Процесс коммерциализации технологий является одним из основных первичных механизмов инновационной деятельности, на основе которого обеспечивается экономический эффект в инновационном развитии национальной экономики. Коммерциализация осуществляется на уровне организаций (предприятий), технологических комплексов (холдингов, инновационных кластеров и др.), на уровне регионов. Это позволяет использовать инновационный потен-

[1] Инновационное наполнение инвестиционной политики: монография / Отв. ред. И.В. Кушлин и др. – М.: Проспект, 2016. – 140 с.

циал и повысить инновационную активность на основе расширения направлений и способов активизации процессов коммерциализации технологий[1].

Можно выделить основные группы приоритетов инновационного развития Республики Беларусь:

Социальные и экологические приоритеты;

Приоритеты регионального развития;

Приоритеты развития в различных сферах общественного производства;

Приоритетные направления структурных преобразований национальной экономики, включая обновление производственной базы субъектов хозяйствования;

Приоритетные направления развития научных и прикладных исследований;

Технологические приоритеты, в том числе учет критических технологий, создание и развитие инновационных кластеров и др.

Обеспечение достижения инновационных приоритетов развития предполагает постановку и решение ряда задач:

Технологическое обновление производственной базы ключевых секторов национальной экономики;

Развитие в национальных инновационных системах структурных элементов, обеспечивающих научные исследования и использование их результатов в прикладных разработках, направленных на практическое внедрение;

Развитие и повышение эффективности системы образования и ее интеграции с производственной системой;

Рост инновационной и инвестиционной активности субъектов хозяйствования;

Согласованность инновационных структурных преобразований в сфере науки и общественного производства;

Совершенствование системы взаимодействия органов государственного управления и субъектов хозяйствования в определении приоритетов инновационного развития, разработке и реализации инновационной политики.

Инновационное развитие национальной экономики, обеспечивающее рост конкурентоспособности социально-экономической системы, должно основываться на широком комплексном внедрении взаимосвязанных инноваций во всех сферах экономики. Переход Беларуси к модели инновационной экономики требует разработки и реализации инновационной политики, направленной на эффективную коммерциализацию передовых технологий на основе ценностно-ориентированного подхода, расширения и усиления формирующихся конкурентных преимуществ.

[1] Вашко И.М.Экономика инноваций: пособие. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2021. – С. 75–80.

***Гречишкина Е.А.***
к.э.н., доцент, зав. кафедрой маркетинга и международного менеджмента, Полесский государственный университет, г. Пинск
l_grechishkina@mail.ru
***Самоховец М.П.***
к.э.н., доцент, Полесский государственный университет, г. Пинск
samkhvec@rambler.ru

# ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

***Ключевые слова:*** *Республика Беларусь, инновационное развитие, условия и факторы, тенденции, перспективы развития.*

***Keywords:*** *Republic of Belarus, innovative development, conditions and factors, trends, development prospects.*

В Республике Беларусь реализуется долгосрочная (до 2040 года) концептуальная модель «Беларусь интеллектуальная», которая нацелена на повышение и эффективное использование конкурентных преимуществ страны. При этом инновации взаимодействуют со многими процессами в экономической, социальной, природной сферах и обеспечивают высокий уровень конкурентоспособности и социально-экономического развития субъектов хозяйствования.

Концептуальная модель «Беларусь интеллектуальная» основана на принципе «обгонять, не догоняя», и включает 3 основных элемента[1]:

внедрение цифровых технологий, образующих технологическое ядро интеллектуальной экономики (вычислительные ресурсы, программное обеспечение, сетевые ресурсы);

развитый неоиндустриальный комплекс на базе роботизации, Интернета вещей и т.п.;

высокоинтеллектуальное общество, в котором потребности индивидуума находятся в гармонии с потребностями всего социума.

Процесс интеллектуализации экономики является немаловажным фактором прогресса и катализатором инновационной деятельности. В отличие от ограниченных природных ресурсов созданные человеком ресурсы – техника, технологии, знания – являются неисчерпаемым источником постоянного и динамичного развития.

Интеллектуальную составляющую экономического развития Республики Беларусь на основе модели «Беларусь интеллектуальная» планируется обеспечить по таким направлениям как превращение Беларуси в IT-страну, усиление взаимодействия в науке и инновациях (инновационное сотрудничество), наращивание научно-технической компетентности и усиление мобильности кадров [там же].

Одним из показателей, с помощью которого можно оценить уровень инновационного развития Республики Беларусь и сравнить его с другими странами, является GII. В 2019 году индекс был составлен для 129 стран. В табл. 1 приводятся значения GII для стран ЕАЭС и Восточной Европы.

Таблица 1

**Страны ЕАЭС и Восточной Европы в GII**

| Страна | GII 2018 | GII 2019 | Рейтинг по субиндексу «Результаты инноваций» (2019) | Рейтинг по субиндексу «Ресурсы для инноваций» (2019) | Доход |
|---|---|---|---|---|---|
| Армения | 68 | 64 | 50 | 85 | Выше среднего |
| Беларусь | 86 | 72 | 95 | 50 | Выше среднего |
| Болгария | 37 | 40 | 38 | 45 | Выше среднего |
| Венгрия | 33 | 33 | 26 | 39 | Высокий |
| Казахстан | 74 | 79 | 92 | 64 | Выше среднего |
| Кыргызстан | 94 | 90 | 111 | 78 | Ниже среднего |
| Молдова | 48 | 58 | 45 | 81 | Ниже среднего |
| Польша | 39 | 39 | 41 | 37 | Высокий |
| Россия | 46 | 46 | 59 | 41 | Выше среднего |
| Румыния | 49 | 50 | 53 | 54 | Ниже среднего |
| Словакия | 36 | 37 | 33 | 42 | Высокий |
| Украина | 43 | 47 | 36 | 82 | Ниже среднего |
| Чехия | 27 | 26 | 21 | 29 | Высокий |

Разработка авторов на основе: The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives – The Future of Medical Innovation / Cornell University; INSEAD; WIPO. – Ithaca; Fontainebleau; Geneva, 2019. – 451 p.

[1] Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040», утв. Постановлением Президиума Национальной академии наук Беларуси 26.02.2018 № 17. – http://nasb.gov.by/congress2/strategy_2018-2040.pdf

Приведенные данные показывают, что Беларусь в 2019 году заняла в рейтинге 72 место, что на 14 позиций выше, чем в 2018 году. Однако методология расчета GII ежегодно претерпевает некоторых изменений, поэтому данное улучшение позиций является относительным.

Таблица 1 показывает, что страны ЕАЭС (за исключением Казахстана и Кыргызстана) и Восточной Европы имеют значительно более высокие рейтинги инновационного развития, нежели Беларусь. Наиболее высокие позиции Беларусь занимала в 2015 году (53 место). Кроме того, сравнение позиций субиндексов «Ресурсы для инноваций» и «Результат инноваций»[1] позволяет сделать вывод, что имеющиеся у Беларуси ресурсы и условия для инновационного развития используются недостаточно эффективно. В группе стран с уровнем ВВП на душу населения выше среднего Беларусь занимает 19 место среди 34 стран. На основании GII-2019 выявлены сильные и слабые показатели (стороны) инновационного развития Республики Беларусь (табл. 2).

Таблица 2

**Сильные и слабые показатели (стороны) инновационного развития Республики Беларусь (в соответствии с GII-2019)**

| Сильные показатели | Ранг | Слабые показатели | Ранг |
|---|---|---|---|
| Государственное финансирование среднего образования | 8 | Качество регулирования | 113 |
| Соотношение учащиеся/преподаватели в среднем образовании | 11 | Верховенство права | 112 |
| Охват высшим образованием | 11 | Глобальные научно-исследовательские компании | 43 |
| Выпускники научных и инженерных специальностей | 6 | ВВП на единицу использования энергии | 99 |
| Занятость женщин с ученой степенью | 1 | Кредитный портфель микрофинансовых учреждений | 81 |
| Количество выданных сертификатов ISO 9001 | 14 | Расходы на программное обеспечение | 107 |
| Экспорт услуг информационно-коммуникационных технологий | 19 | Соотношение количества национальных художественных фильмов к млн. чел. населения | 105 |
| Разработка мобильных приложений | 6 | | |

Разработка авторов на основе: The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives – The Future of Medical Innovation / Cornell University; INSEAD; WIPO. – Ithaca; Fontainebleau; Geneva, 2019. – 451 p.

Наиболее проблемными (сдерживающими) являются такие факторы, как регуляторная среда, экологическая неустойчивость, ограничения кредитования. Наиболее сильными (способствующими развитию) факторами являются уровень среднего и высшего образования, численность работников интеллектуального труда, создание и распространение знаний. Дальнейшее инновационное развитие Республики Беларусь должно быть направлено на сохранение и приумножение сильных показателей и поиск путей для усиления слабых показателей путем адаптации к меняющимся рыночным условиям, повышения конкурентоспособности и инновационности продукции, совершенствования инновационной политики и инвестиционной привлекательности страны.

Стратегия развития Республики Беларусь заключается в синтезе внедрения технологий, относящихся к V и VI технологическим укладам (табл. 3), и инновационного развития традиционных отраслей экономики. В Республике Беларусь под технологическим укладом понимается комплекс технологически сопряженных производств, характерных для определенного уровня развития общественного производства (ядро технологического уклада), ключевым фактором формирования которого является развитие определенных технологических направлений[2].

Таблица 3

**Характеристика V и VI технологических укладов**

| Направление сравнения | V технологический уклад | VI технологический уклад (прогноз) |
|---|---|---|
| Этап | 1970–2010 годы | 2010–2060 годы |
| Основные отрасли | – электроника<br>– микроэлектроника информационные технологии<br>– генная инженерия<br>– программное обеспечение<br>– телекоммуникации<br>– освоение космического пространства | – нано- и биотехнологии, наноэнергетика, молекулярная, клеточная и ядерная технологии нанобиотехнологии, биомиметика, нанобионика, нанотроника, а также другие наноразмерные производства<br>– новые медицина, бытовая техника, виды транспорта и коммуникаций; использование стволовых клеток, инженерия живых тканей и органов, восстановительная хирургия и медицина |
| Ключевой фактор | микроэлектронные компоненты | микроэлектронные компоненты |
| Достижение уклада | индивидуализация производства и потребления | – индивидуализация производства и потребления<br>– резкое снижение энергоемкости и материалоемкости производства<br>– конструирование материалов и организмов с заранее заданными свойствами |
| Гуманитарное преимущество | – глобализация<br>– скорость связи и перемещения | существенное увеличение продолжительности жизни человека и животных |

Разработка авторов на основе: Что такое «технологический уклад», чем шестой уклад отличается от предыдущих и к каким вершинам технологического лидерства стремится Россия. – http://forumtechnoprom.com/page/121

[1] The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives – The Future of Medical Innovation / Cornell University; INSEAD; WIPO. – Ithaca; Fontainebleau; Geneva, 2019. – 451 p.

[2] Об утверждении методических рекомендаций: приказ Гос. ком. по науке и технологиям Респ. Беларусь, 6 июня 2017 г., № 166 // Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. – https://gntp.by/upload/iblock/4b0/_.htm

К V технологическому укладу в Республике Беларусь относятся технологии по следующим направлениям:
– информационно-коммуникационные технологии;
– биотехнологии;
– технологии в области микро- и радиоэлектроники;
– технологии в области роботостроения и приборостроения;
– технологии в области вычислительной, оптико-волоконной техники и офисного оборудования;
– технологии производства медицинской техники и оказание высокотехнологичной медицинской помощи;
– технологии производства фармацевтической продукции;
– технологии производства новых материалов с заданными свойствами;
– авиакосмические технологии;
– технологии в области атомной энергетики и возобновляемых источников энергии.
К VI технологическому укладу относятся технологии по следующим направлениям:
– нанотехнологии;
– генно-инженерные и клеточные технологии;
– технологии искусственного интеллекта;
– аддитивные технологии.

Благодаря осуществлению государственной политики, ориентированной на создание соответствующей инновационной среды (знания, научный потенциал общества, инновации), становится возможным инновационное развитие субъектов хозяйствования, которое является для них наиболее перспективным направлением развития, как показывают тенденции мировой экономики[1].

Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь разрабатывается сроком на пять лет и является основным документом, обеспечивающим реализацию основных направлений государственной инновационной политики в стране. Государственная программа инновационного развития в Республике Беларусь (табл. 4) направлена на достижение приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь в области эффективных инвестиций и ускоренного развития инновационных секторов экономики.

Таблица 4

**Краткая характеристика государственных инновационных программ Республики Беларусь**

| Направление сравнения | Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы | Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы |
|---|---|---|
| Цель | создание конкурентоспособной, инновационной, высокотехнологичной, ресурсо- и энергосберегающей, экологобезопасной экономики | обеспечение качественного роста и конкурентоспособности экономики |
| Задачи | – создание принципиально новых высокотехнологичных и наукоемких секторов экономики; | – формирование и ускоренное развитие высокотехнологичных секторов экономики, базирующихся |
| | – достижение максимального роста добавленной стоимости в производстве;<br>– снижение материало-, энерго- и импортоемкости производства, повышение его экологобезопасности;<br>– формирование благоприятных условий для технологического развития экономики и привлечения инвестиций;<br>– развитие рынка научно-технической и инновационной продукции;<br>– ускорение инновационного развития регионов;<br>– формирование инновационного общества | на производствах V и VI технологических укладов;<br>– внедрение передовых технологий в традиционные секторы экономики;<br>– закрепление позиций республики на рынках наукоемкой продукции;<br>– развитие и повышение эффективности функционирования НИС |
| Количество проектов по созданию новых производств | 63 | 105 |
| Объем финансирования проектов по созданию новых производств, млн. руб. | 5771,1 | 19 701,0 |

Разработка авторов на основе: О государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 26 мая 2011 г., № 669. – http://www.government.by/upload/docs/file5a5cae06fafe4b28. pdf; О государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы: Указ Президента Респ. Беларусь, 31 янв. 2017 г., № 31 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – http://www.pravo.by/upload/docs/op/p31700031_1486414800.pdf

[1] Калінеску Т.В. Інновації у соціально-економічному розвитку підприємств регіону: монографія / Т.В. Калінеску, О.О. Недобєга, М.О. Наталенко; Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля. – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2012. – 270 с.; Гречишкина Е.А. Инновации и знания: кластерный подход к регіональному развитию // Региональный инновационный кластер: концепции, опыт, проблемы, перспективы развития: монография / УО «Полесский государственный университет»; Т.В. Божидарник [и др.]; под науч. ред. Л.Е. Совик, Т.В. Божидарник. – Пинск: ПолесГУ, 2016. – Гл. 3. – С. 43–49.

Из приведенных данных видно, что реализуемая в настоящее время Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы является логичным продолжением предыдущей. Объемы финансирования проектов по созданию новых производств, имеющих определяющее значение для инновационного развития Беларуси, увеличились более чем в 3 раза.

Структура источников финансирования Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы представлена в табл. 5.

Таблица 5

**Структура источников финансирования Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы**

| Источники финансирования | Сумма, тыс. руб. | Структура, % |
|---|---|---|
| Итого | 14 514 681,7 | 100,00 |
| республиканский бюджет – всего | 496 988,1 | 3,42 |
| в т.ч.: | | |
| средства республиканского бюджета, предусмотренные на научную, научно-техническую и инновационную деятельность | 56 331,4 | 0,39 |
| республиканский централизованный инновационный фонд | 359 699,3 | 2,48 |
| из него остаток средств республиканского централизованного инновационного фонда | 33 066,7 | 0,23 |
| Белорусский инновационный фонд | 80 957,4 | 0,56 |
| средства местных бюджетов | 568 292,0 | 3,92 |
| из них: | | |
| местные инновационные фонды | 568 253,5 | 3,92 |
| государственная финансовая поддержка | 38,5 | 0,0003 |
| собственные средства организаций | 1 064 321,6 | 7,33 |
| кредиты банков, ОАО «Банк развития Республики Беларусь» | 1 839 166,8 | 12,67 |
| иностранные инвестиции | 10 507 243,7 | 72,39 |
| внебюджетный централизованный инвестиционный фонд Минпрома, вклады учредителей в уставные фонды | 32 565,7 | 0,22 |
| международная техническая помощь | 6103,8 | 0,04 |

Разработка авторов на основе: Гречишкина Е.А. Направленность и структура иностранных инвестиций в Республике Беларусь / Е.А. Гречишкина, М.П. Самоховец // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь: научно-публицистический журнал. 2020. – № 5. – С. 16.

Примечательно, что в структуре источников финансирования Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы планируемая доля финансирования за счет республиканского бюджета составляет всего 3,42%, местных бюджетов – 3,92%. При этом наибольшая доля финансирования запланирована на иностранные инвестиции (72,39%), кредитные ресурсы (12,67%) и собственные средства организаций (7,33%).

Основными направлениями государственной инновационной политики Республики Беларусь на 2016–2020 годы являются:

– организация разработки и реализации инновационных проектов, имеющих государственное значение;

– развитие инновационного предпринимательства;

– повышение эффективности управления национальной инновационной системой (НИС);

– обеспечение цифровой трансформации национальной экономики;

– повышение эффективности коммерциализации результатов научно-технической деятельности и формирование рынка научно-технической продукции;

– развитие инфраструктуры в сферах научно-технической и инновационной деятельности;

– формирование институциональной среды, стимулирующей инновационную деятельность;

– развитие системы технологического прогнозирования и повышение эффективности научно-технической деятельности;

– развитие международного научно-технического и инновационного сотрудничества;

– развитие экспорта наукоемкой продукции и технологий;

– кадровое обеспечение инновационного развития национальной экономики.

Особое внимание в Республике Беларусь уделяется таким приоритетным направлениям инновационной деятельности, как энергетика и энергоэффективность; агропромышленные технологии и производство; промышленные и строительные технологии и производство; медицина, фармация, медицинская техника; химические технологии, нефтехимия; био- и наноиндустрия; информационно-коммуникационные и авиакосмические технологии; рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов; национальная безопасность и обороноспособность, защита от чрезвычайных ситуаций.[1]

Средства республиканского бюджета в рамках финансирования науки и инноваций в Республике Беларусь выделяются на следующие направления:

1) выполнение мероприятий Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь;

2) реализация инновационных проектов;

[1] Статистический ежегодник 2019 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2019. – 472 с.

3) организация деятельности и развитие материально-технической базы субъектов инновационной инфраструктуры;

4) проведение научно-практических мероприятий (конференций, семинаров, симпозиумов, выставок, ярмарок и иных мероприятий);

5) иные цели, связанные с осуществлением инновационной деятельности.

Расходы республиканского бюджета на научную, научно-техническую и инновационную деятельность (табл. 6) имеют тенденцию к росту, их доля к ВВП возросла до 0,39% в 2018 г.

Таблица 6

**Финансирование науки и инноваций из средств республиканского бюджета**

| Показатели | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Расходы республиканского бюджета на научную, научно-техническую и инновационную деятельность | | | | | | | | |
| в фактически действовавших ценах, млн. руб. | 77,4 | 129,1 | 202,7 | 193,2 | 219,0 | 254,4 | 356,1 | 475,2 |
| темпы роста, % | – | 166,80 | 157,01 | 95,31 | 113,35 | 116,16 | 139,98 | 133,45 |
| в постоянных ценах 2010 года, млрд. руб. | 453,1 | 431,6 | 558,4 | 450,7 | 440,5 | 472,4 | 608,9 | 728,2 |
| темпы роста, % | - | 95,25 | 129,38 | 80,71 | 97,74 | 107,24 | 128,90 | 119,59 |
| в % к ВВП | 0,25 | 0,24 | 0,30 | 0,24 | 0,24 | 0,27 | 0,34 | 0,39 |

Разработка авторов на основе: Статистический ежегодник 2019 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2019. – 472 с.

С 2016 г. в составе республиканского бюджета формируется республиканский централизованный инновационный фонд, в составе местных бюджетов – местные инновационные фонды, которые являются государственными целевыми бюджетными фондами. Республиканский централизованный инновационный фонд формируется за счет отчислений от налога на прибыль (в размере 10%), уплаченного в республиканский бюджет, а также за счет межбюджетных трансфертов, передаваемых из местных инновационных фондов. Местные инновационные фонды формируются за счет отчислений от налога на прибыль (в размере 10%), уплаченного в местные бюджеты. Республиканские органы государственного управления и иные государственные организации вправе также формировать внебюджетные централизованные инвестиционные фонды, средства которых зачисляются на специальные счета в банках Республики Беларусь.

Средства инновационных фондов направляются на:

– реализацию инновационных проектов, выполняемых в рамках Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь;

– выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, обеспечивающих создание новой продукции, новых (усовершенствованных) технологий, новых услуг для Республики Беларусь;

– организацию деятельности и развитие материально-технической базы субъектов инновационной инфраструктуры;

– развитие материально-технической базы отраслевых лабораторий;

– финансирование научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, выполняемых в рамках реализации инновационных проектов, работ по организации и освоению производства научно-технической продукции, и оказание государственной финансовой поддержки при реализации инновационных проектов.

В Республике Беларусь предусмотрено государственное стимулирование инновационной деятельности, которое может осуществляться в форме:

– финансирования инновационных проектов за счет средств республиканского и местных бюджетов;

– резервирования для субъектов малого и среднего предпринимательства, являющихся исполнителями (соисполнителями) инновационных проектов, финансируемых за счет средств республиканского и местных бюджетов, доли финансирования в общем объеме финансирования этих проектов;

– финансирования расходов на организацию деятельности и развитие материально-технической базы субъектов инновационной инфраструктуры;

– предоставления права пользования государственным имуществом, права использования объектов интеллектуальной собственности для осуществления инновационной деятельности;

– передачи субъектам инновационной деятельности имущественных прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные за счет средств республиканского и местных бюджетов и необходимые для осуществления инновационной деятельности;

– осуществления государственных закупок товаров (работ, услуг) в сфере инновационной деятельности;

– предоставления налоговых льгот субъектам инновационной деятельности, производящим и реализующим инновационные товары, и субъектам инновационной инфраструктуры;

– установления и выплаты вознаграждения автору (соавторам) инновации;

– таможенного регулирования экспорта продукции и технологий, созданных на основе новшеств, а также импорта сырья, оборудования, комплектующих, необходимых для их производства (создания);

– возмещения расходов субъектам инновационной деятельности по патентованию объектов интеллектуальной собственности за рубежом;

– содействия в подготовке, переподготовке и повышении квалификации кадров в сфере инновационной деятельности;

– финансирования участия субъектов инновационной деятельности и субъектов инновационной инфраструктуры в международных выставках, ярмарках, конференциях, семинарах и иных подобных мероприятиях и другие.[1]

Финансирование инновационных проектов за счет средств республиканского и местных бюджетов в Беларуси осуществляется на конкурсной возвратной (льготные кредиты) или безвозвратной основе (в виде предоставления инновационных ваучеров и грантов) по результатам их государственной научно-технической экспертизы с учетом оценки риска инновационной деятельности при их реализации. Распорядителем средств республиканского централизованного инновационного фонда, направляемых на финансирование научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, выполняемых в рамках реализации инновационных проектов, выступает Белорусский инновационный фонд, который является субъектом инновационной инфраструктуры.

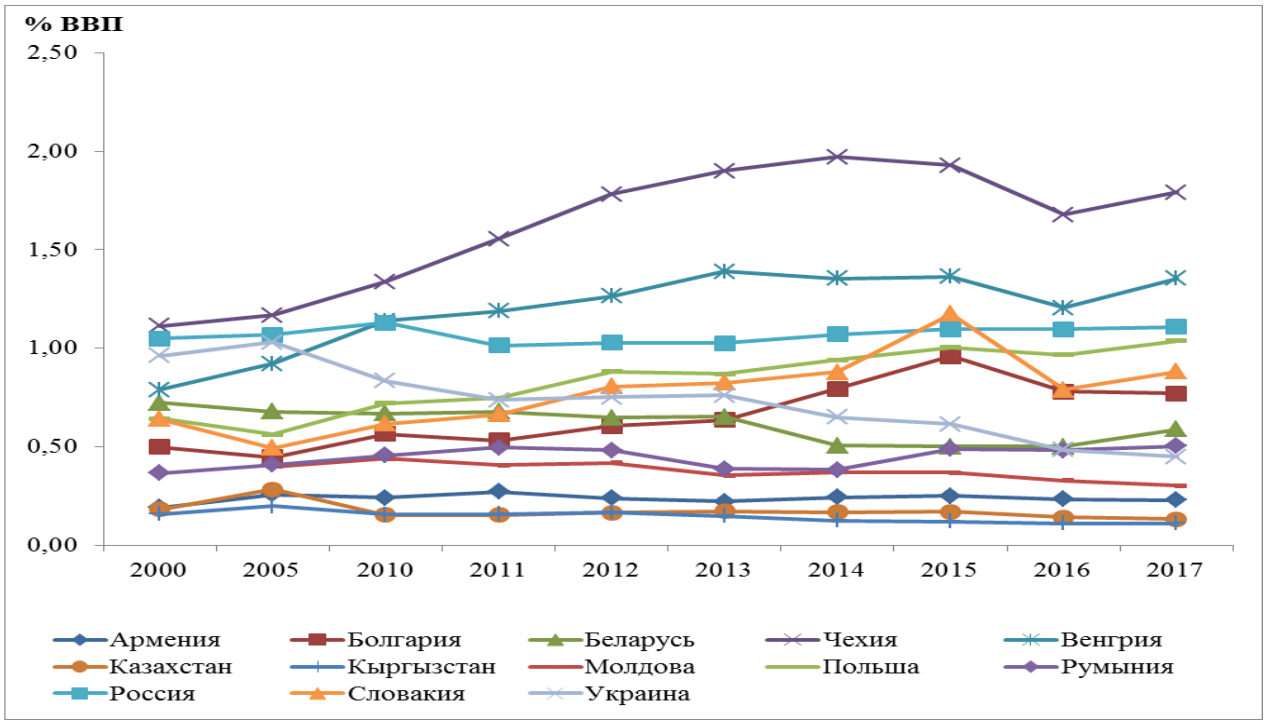
Белорусский инновационный фонд участвует в создании венчурных организаций и осуществляет финансирование венчурных проектов. Денежные средства предоставляются венчурной организацией (не более 50% балансовой стоимости ее активов) без залога, поручительства, гарантии или иного способа обеспечения исполнения обязательств. Финансирование венчурных проектов в Республике Беларусь осуществляется путем:

– покупки акций (долей в уставных фондах) субъектов инновационной деятельности, созданных в форме хозяйственных обществ;

– предоставления субъектам инновационной деятельности целевых займов на реализацию венчурных проектов;

– иными способами, предусмотренными законодательством.

Несмотря на это расходы на науку и инновации в Республике Беларусь являются сравнительно низкими и недостаточными для обеспечения инновационного развития. Динамику показателей развития науки и технологий различных стран мира можно изучить на основе данных Всемирного Банка. В Республике Беларусь расходы на исследования и разработки значительно ниже, чем в странах ЕС и России (рис. 1). Среднее значение расходов на исследования и разработки в Беларуси за 2010–2017 годы составляет 0,59% от ВВП, в то время как в Чехии данный показатель составляет 1,74%, в Венгрии 1,28%, в России 1,07%, в Польше 0,90%.




Разработка авторов на основе: О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь: Закон Респ. Беларусь, 10 июля 2012 г., № 425-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – https://www.pravo.by/ document/?guid=3871&p0=H11200425

**Рисунок 1.**
**Динамика расходов на исследования и разработки в странах ЕАЭС и Восточной Европы**

Об отставании в инновационном развитии Республики Беларусь от стран Восточной Европы и ЕАЭС свидетельствует то, что по данным Всемирного Банка по итогам 2018 года объемы высокотехнологичного экспорта Беларуси значительно ниже, чем стран Восточной Европы и ЕАЭС (табл. 7).

[1] О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь: Закон Респ. Беларусь, 10 июля 2012 г., № 425-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11200425

Таблица 7

**Динамика экспорта высокотехнологичной продукции (% от экспорта промышленной продукции)**

| Страна | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Армения | 2,32 | 3,37 | 2,85 | 3,03 | 3,02 | 5,65 | 6,14 | 7,57 | 7,05 |
| Беларусь | 3,04 | 2,59 | 2,96 | 4,56 | 4,12 | 4,44 | 4,85 | 4,36 | 3,98 |
| Болгария | 8,43 | 7,83 | 8,05 | 8,29 | 7,36 | 8,19 | 8,87 | 9,53 | 10,12 |
| Чехия | 17,87 | 18,71 | 18,59 | 17,35 | 17,40 | 17,79 | 16,99 | 17,90 | 19,63 |
| Венгрия | 25,90 | 25,15 | 21,20 | 19,36 | 16,68 | н/д | 17,72 | 17,30 | 16,90 |
| Казахстан | 34,27 | 24,78 | 30,24 | 37,22 | 38,01 | 41,36 | 30,67 | 22,90 | 22,24 |
| Кыргызстан | 1,23 | 3,96 | 4,78 | 5,43 | 2,05 | 12,25 | 19,93 | 17,62 | 9,01 |
| Молдова | 9,72 | 7,43 | 5,13 | 2,77 | 5,34 | 4,62 | 3,49 | 5,40 | 2,53 |
| Румыния | 12,51 | 11,63 | 8,13 | 7,36 | 8,39 | 9,41 | 10,39 | 9,82 | 10,08 |
| Польша | 7,72 | 6,62 | 7,89 | 8,85 | 10,25 | 11,02 | 11,04 | 10,89 | 10,60 |
| Россия | 9,59 | 8,51 | 9,20 | 10,76 | 12,20 | 16,41 | 11,32 | 12,47 | 10,96 |
| Словакия | 7,21 | 7,41 | 9,59 | 11,02 | 11,14 | 11,16 | 10,73 | 11,80 | 10,58 |
| Украина | н/д | 5,00 | 6,91 | 6,71 | 7,53 | 8,52 | 7,22 | 6,25 | 5,41 |

Разработка авторов на основе World Bank Open Data. – https://data.worldbank.org/

Поскольку переход на инновационное развитие становится единственно возможным путем развития экономики Беларуси[1], необходимым представляется повышение эффективности функционирования НИС Беларуси по следующим направлениям:

– совершенствование системы финансирования и стимулирования научно-технической и инновационной деятельности;
– совершенствование системы управления научно-технической и инновационной деятельностью;
– совершенствование системы охраны и управления интеллектуальной собственностью;
– стимулирование развития инновационного предпринимательства;
– развитие инвестиционной деятельности в научно-технической и инновационной сферах;
– совершенствование системы коммерциализации результатов научно-технической деятельности;
– развитие инфраструктуры в сферах научно-технической и инновационной деятельности;
– развитие системы научно-технической информации;
– развитие международного научно-технического и инновационного сотрудничества;
– развитие системы технологического прогнозирования;
– совершенствование научно-технической сферы;
– совершенствование кадровой политики в инновационной сфере;
– информационное сопровождение инновационного развития[2].

По оценкам экспертов[3], в Беларуси уже созданы предпосылки для интеграции образования, научных исследований и инновационной деятельности (т.н. «треугольника знаний») в целях коммерциализации научно-технических разработок и создания инновационных продуктов. Однако для инновационной системы Беларуси характерно слабое взаимодействие науки и производства, а также противоречивость целей и задач ученых и инвесторов[4]. Поэтому рекомендуются следующие меры по улучшению интеграции образования, научных исследований и инновационной деятельности:

– расширение возможностей академической мобильности;
– создание научно-образовательных и учебно-научно-производственных комплексов и консорциумов;
– создание научно-образовательных и учебно-научно-производственных центров;
– развитие системы дополнительного образования взрослых по вопросам инновационного развития;
– создание современной законодательной базы, обеспечивающей деятельность бизнес-инкубаторов;
– расширение связей Республики Беларусь с европейским научно-исследовательским пространством;
– популяризация и повышение престижа работы преподавателей и научных работников;
– закрепление молодых специалистов в научно-педагогическом составе учреждений;
– внедрение и развитие финансовых механизмов экспортного кредитования и лизинга[5].

[1] Мясникович М.В. Актуальная повестка развития белорусской экономики в условиях интеграции: монография / Национальная академия наук Беларуси, Отделение гуманитарных наук и искусств. – Минск: Беларуская навука, 2017. – С. 20–21.

[2] О государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 26 мая 2011 г., № 669. – http://www.government.by/upload/docs/file5a5cae06fafe4b28.pdf

[3] Инновации для устойчивого развития: обзор по Республике Беларусь / Европейская экономическая комиссия Организации Объединённых Наций. – https://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/IPR_Belarus/_Rus__Innovation4SD_Belarus__WEB_VERSION.pdf

[4] Еремина О.С. К вопросу о развитии национальной инновационной системы России / О.С. Еремина, Н.В. Демина // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. – Т. 8. – С. 36–40. – http://e-koncept.ru/2015/65008.htm

[5] Инновации для устойчивого развития: обзор по Республике Беларусь. – С. 143 / Европейская экономическая комиссия Организации Объединённых Наций. – https://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/IPR_Belarus/_Rus__Innovation4SD_Belarus_-_WEB_VERSION.pdf

Вместе с тем, существуют также некоторые проблемы в области законодательства, организации, кадрового обеспечения и доступа к финансированию. Уровень наукоемкости ВВП Беларуси ниже среднемирового значения[1]. Бюджетные средства и собственные средства организаций являются основным источником финансирования инновационного развития Республики Беларусь. Использование бюджетного финансирования в Беларуси для инновационного развития ограничено[2] в связи с необходимостью:

– обязательного включения инвестиционных проектов в государственную программу с учетом их нацеленности на реализацию приоритетных направлений социально-экономического развития страны[3];

– соблюдения строго определенных условий для получения финансовых ресурсов из инновационных фондов;

– прохождения соответствующих процедур по выпуску и размещению ценных бумаг в случае долгового или долевого финансирования[4].

В целях инновационного развития Республики Беларусь и достижения ключевых индикаторов экономического развития[5] представляется возможным активнее задействовать такие источники финансирования, как зарубежные венчурные фонды; средства фондов ЕАЭС, Союзного государства и других международных интеграционных объединений; средства международных финансовых организаций (Всемирного банка, Европейского банка реконструкции и развития, Европейского инвестиционного банка); иностранные инвестиции (в т.ч. используя возможности международных фондовых рынков РФ, ЕС и Китая). В перспективе необходимо повышать эффективность использования всех источников финансирования научно-технической и инновационной деятельности, обеспечить сочетание финансовых и других механизмов мотивации инновационного развития составляющих элементов НИС.

Таким образом, совершенствуя НИС, необходимо одновременно стимулировать научно-техническую и инновационную деятельность в Республике Беларусь, формировать благоприятные экономические условия для инновационного развития в целом.

[1] Гречишкина Е.А. Финансирование развития науки и инноваций в Республике Беларусь / Е.А. Гречишкина, М.П. Самоховец, Э.А. Тихонович // Региональная экономика. Юг России: научно-практический журнал. 2020. – Т. 8, № 2. – С. 26.

[2] Самоховец М.П. Система государственных финансовых инструментов развития национальной экономики Республики Беларусь // Молодой ученый. 2012. – № 11 (46). – С. 213.

[3] Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы: Указ Президента Респ. Беларусь, 15 дек. 2016 г., № 466 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31600466

[4] Самоховец М.П. Роль фінансового рынка в инвестиционной политике // Белорусский экономический журнал. 2016. – № 2. – С. 45–56.

[5] Hrechyshkina O. Changing business environment in Belarus / O. Hrechyshkina, M. Samakhavets // Journal of Geography, Politics and Society. 2019. –Vol. 9, N 1. – P. 10.

***Гулямов С.С.***
академик Академии наук Узбекистана, д.э.н., профессор, НИИ повышения квалификации и статистических исследований Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан
***Шермухамедов А.Т.***
д.ф.-м.н., профессор, Ташкентский филиал Российского экономического университета
***Ахмедова С.Х.***
к.э.н., доцент, НИИ повышения квалификации и статистических исследований Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

***Ключевые слова:*** *цифровая экономика, информационные технологии, Республика Узбекистан.*

Сегодня одним из ключевых вопросов в развитии экономики является внедрение современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во всех отраслях и сферах экономики, в том числе в статистической деятельности. Как показывает практика, сегодня статистическая сеть представляет собой одно из стратегических направлений развития народного хозяйства страны. Эффективное функционирование этой отрасли будет способствовать не только получению объективных статистических данных о деятельности всех субъектов народного хозяйства, но и повышению конкурентоспособности страны в мировом экономическом пространстве.

В этом процессе применение цифровых технологий, направленных на развитие промышленного производства, сельского хозяйства, образования, здравоохранения, сервиса, создание новых рабочих мест, охрану окружающей среды, развитие социальной сферы приобретает важное значение. Практика зарубежных стран с развитой экономикой показывает, что благодаря эффективному применению передовых ИКТ в отраслях экономики, в частности в области статистики, появляется возможность проведения научных исследований. Они служат не только для оценки текущего состояния развития той или иной отрасли, но и для разработки долгосрочных прогнозов и программ социально-экономического развития, определения целевых индикаторов устойчивого развития, повышения благосостояния населения и конкурентоспособности страны на мировом уровне. Большие данные (Big Data) – одна из ключевых технологий развития цифровой экономики. Власти США выражают уверенность в том, что большие данные – это «новая нефть будущего», «валюта» цифровой экономики, еще один важный ресурс для правительства. Подобно экономике и рабочей силе в эпоху сельского хозяйства, технологиям и капиталу в эпоху промышленности, данные стали решающим фактором производства в эпоху цифровой экономики. Инновации, требующие данных для развития экономики, проникают в научно-технические разработки, в экономическое сообщество и во все сферы жизни, становятся основным направлением инноваций в стране[1].

Таблица 1

**Основные показатели формирования цифровой экономики в Республике Узбекистан**

| № | Наименование показателей / годы | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Услуги связи и информатизации (млрд. сум) | 8196,7 | 10 332,6 | 10 619,1 |
| 2. | Услуги по ремонту компьютеров (млрд. сум) | 2329,2 | 2630,7 | 2919,1 |
| 3. | Количество видов услуг на ЕПГИУ (шт.) | 80 | 140 | 173 |
| 4. | Общее количество Интернет-пользователей (млн.) | 14,7 | 20,0 | 22,0 |
| 5. | Стоимость тарифов на Интернет-услуги (внешнего канала) для провайдеров ($) | 91,5 | 10,1 | 6,1 |
| 6. | Уровень охвата населения цифровым телевидением (%) | 90,5 | 100 | 100 |
| 7. | Количество абонентов мобильной связи (млн.) | 21,4 | 22,8 | 23,8 |
| 8. | Общая протяженность волоконно-оптических линий связи (тыс. км) | 20,3 | 24,5 | 36,5 |
| 9. | Пропускная способность международной сети передачи данных (Гбит/с) | 64.2 | 1200 | 1200 |
| 10. | Общее количество ключей ЭЦП (тыс. шт.) | 1720,2 | 2946,9 | 3536,3 |

Источник: составлено авторами на основе данных официального портала Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике и официального сайта Министерства по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан.

[1] Бегалов Б.А. и др. Использование технологий анализа больших объёмов данных (BIG DATA) для повышения эффективности национальной статистической системы // Материалы Респуб. научно-практ. конф. «Роль ИКТ в статистических исследованиях». – Т.: Ин-т повышения квалификации и статист. исслед., 2020. – С. 21–27.

Цифровая экономика – это накопление больших объемов данных (Big Data) через сеть Интернет и мобильные технологии, их обработка и распространение с помощью цифровых технологий, повышение эффективности бизнес-моделей и качественное удовлетворение потребностей потребителей на основе создания новых закономерностей и знаний. Формирование цифровой экономики в международном масштабе оказывает комплексное влияние на развитие отраслей и сфер экономической системы, в том числе и в Узбекистане.

Анализ основных показателей развития сектора ИКТ в Республике Узбекистан за последние три года показывает, что ежегодно отмечается увеличение количества интерактивных услуг, разрабатывается программное обеспечение, совершенствуются услуги связи и информатизации. Как показывает практика, развитие цифровых технологий способствует росту эффективности функционирования отраслей и сфер национальной экономики [1]. Из современного зарубежного опыта здесь рассмотрим основные показатели развития цифровой экономики, разработанные в Российской Федерации. Основные индикаторы цифровизации общества, разработанные в Российской Федерации, могут использоваться в качестве фундаментальной базы для формирования национальной системы показателей развития цифровой экономики в Узбекистане.

Вместе с этим, на наш взгляд, необходимо дополнить и расширить базу индикаторов развития цифровой экономики. В части «страна в международных рейтингах» желательно включить индикаторы определяющие место страны (Узбекистана) в глобальном мировом развитии, непосредственно или косвенно относящиеся к развитию ИКТ и цифровой экономики. В состав индикаторов национальной системы показателей развития цифровой экономики, с нашей точки зрения, желательно включить нижеследующие индексы международных институтов и организаций:

Индекс развития ИКТ (ICT Development Index, IDI);

Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (Telecommunication Infrastructure Index – TII);

Индекс развития электронного правительства (e-Government Development Index, EGDI);

Индекс скорости Интернета (Speedtest Global Index – сервис «Speedtest.net»);

Глобальный индекс кибербезопасности. (The Global Cybersecurity Index (GCI) (ABI Research and International Telecommunication Union);

Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index – The World Economic Forum);

Глобальный Инновационный Индекс WEF Global Innovation Index (GII);

Индекс экономики знаний (Knowledge Economy Index, KEI – European Bank for Reconstruction and Development, EBRD);

Глобальный индекс сетевого взаимодействия Huawei или Индекс глобального подключения (Global Connectivity Index – GCI);

Международный индекс цифровой экономики и общества (International Digital Economy and Society Index, I-DESI);

Индекс цифровизации экономики (Boston Consulting Group (e-Intensity));

Индекс мировой цифровой конкурентоспособности (World Digital Competiveness Index – WDCI);

Индекс цифровой эволюции (Digital Evolution Index – DEI-Mastercard и Школа права и дипломатии им. Флетчера Университета Тафтса);

Индекс электронного участия (E-Participation Index – EPART).

В раздел «Кадры цифровой экономики» или в создаваемый раздел «Подготовка кадров для цифровой экономики» следует внести индикаторы «Численность студентов», начиная с обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования до докторантов по специальности в области цифровых технологий.

***

Одним из важных направлений внедрения информационных технологий является быстро растущая сфера электронной торговли. В связи с этим, по нашему мнению, необходимо расширить количество индикаторов по электронной торговле, начиная с закупки, продажи в организациях предпринимательского сектора по видам используемых технологий, по видам экономической деятельности, а также и по странам. Кроме того, в список интенсивно цифровизирующихся отраслей следует включить финансовой сектор. В число индикаторов по цифровизации финансового сектора следует включить: использование технологий электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами в организациях финансового сектора по видам экономической деятельности; платежи клиентов кредитных организаций с использованием платежных поручений, поступивших в электронном виде. Вместе с этим необходимо расширить диапазон индикаторов по «цифровым навыкам населения», которые охватывают показатели уровня владения цифровыми навыками населением в городской и сельской местности, по полу, по возрастным группам, по странам и т.д. Сбор первичных данных по показателям уровня владения цифровыми навыками населением необходимо осуществлять путем организации выборочного обследования. Более точный учет индикаторов цифровых навыков населения можно будет выявить при переписи населения Узбекистана, запланированной на 2023 г., путем проведения сплошного наблюдения. Таким образом, на основе вышеперечисленных предложений формируемая национальная система показателей развития цифровой экономики приобретет совершенную форму, с использованием которой будут осуществлены научные исследования, анализ и прогнозирования, а также расширены возможности

[1] Жуковская И.Е. Совершенствование методологии применения информационно-коммуникационных технологий в статистической деятельности в условиях формирования цифровой экономики: монография. – Т.: Fan va texnologiya, 2020. – 164 с.

разработки учебных материалов и усвоения углубленных знаний при преподавания курсов «Цифровая экономика» и «Современные технологии: цифровизация отраслей экономики» [1].

***

Согласно определению Национального института стандартизации и технологий США облачные технологии рассматриваются как модель предоставления удобного сетевого доступа в режиме «по требованию» к коллективно используемому набору конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, сетей, серверов, хранилищ данных, приложений или сервисов), которые могут быть оперативно использованы при минимальном взаимодействии с поставщиком услуги. Правительство Канады предложило определить «облако» как вычислительные услуги (например, данные хостинга или обработки данных), когда технология применяется не на базе персонального компьютера или на базе компьютерной системы, находящейся в собственности, но в ином другом месте через Интернет-соединение, благодаря форме ограниченного доступа, который предоставляется определенной группе индивидов. Технически данная модель обеспечивается благодаря двум технологиям: виртуализации и фрагментации данных. Виртуализация позволяет создавать на базе одного физического сервера несколько Виртуальных Машин (ВМ), каждую из которых может использовать отдельный пользователь, повышая таким образом эффективность использования серверов. Также виртуализация облегчает процесс увеличения или снижения объема вычислительных мощностей, исключая необходимость покупки или продажи физических серверов. А фрагментация данных обеспечивает распределение хранимой информации между разными дисками, совокупность которых составляет один логический диск. Это позволяет улучшить доступность этой информации, благодаря более высокой скорости извлечения небольших объемов информации. Рабочая группа IV по Электронной торговле Комиссии ЮНСИТРАЛ на 55 сессии в Нью-Йорке в конце апреля 2017 года выделила шесть особенностей облачных технологий, которые необходимо учитывать при составлении договоров о предоставлении облачных услуг. Так, к ним относится широкий доступ к сети (доступ в любой момент из любой точки мира, где есть сеть Интернет), количественное измерение услуги (по аналогии с коммунальными услугами), работа в режиме коллективной аренды (выделение виртуальных ресурсов нескольким пользователям одновременно, чьи данные являются изолированными и недоступными для других), самообслуживание по мере необходимости, быстрая адаптируемость (способность оперативно расширять и ограничивать масштабы доступа), объединение ресурсов (провайдер может без ведома пользователя объединить как виртуальные, так и физические ресурсы для оптимизации обслуживания пользователя). Исходя из этих особенностей, выделяются следующие преимущества облачных технологий: экономическая эффективность, мобильность, отсутствие потребности в собственной инфраструктуре, низкая стоимость обслуживания. Недостатками являются отсутствие правового регулирования этого института, ограниченные возможности контроля за безопасностью. При этом облачные технологии не являются однородными. Традиционно выделяются три формы предоставления облачных услуг, в зависимости от объема предоставляемых услуг и уровня контроля пользователя: в форме программы (Software as a service- SaaS), в форме платформы (Platform as a service – PaaS) и в форме инфраструктуры (Infrastructure as a service – IaaS). При предоставлении услуг в форме программы пользователь использует программное обеспечение на основе облачных технологий. Такая форма является самой распространенной в силу наибольшей доступности для пользователей и минимальных требований к его технической осведомленности. В частности, на основе этой формы облачных технологий функционирует большинство почтовых сервисов (Yandex, Mail, Gmail), социальные сети (VK, Facebook), а также многие бухгалтерские приложения, офисные пакеты, платформы для проведения вебинаров и т.п. При облачных услугах в форме платформы пользователь использует облако для создания или приобретения приложений, разработанных с помощью инструментов провайдера. Таким образом, клиент продвигает свои приложения на основе облачной инфраструктуры, эксплуатируя инструменты и язык провайдера. Эта модель носит узкоцелевой характер, поэтому многие споры решаются в техническом режиме без обращения в юрисдикционные органы, когда облачные услуги предоставляются в форме инфраструктуры, то провайдер предоставляет возможность пользователю самостоятельно управлять всеми вычислительными ресурсами. Эта форма, виртуально заменяя физическую информационную инфраструктуру организации, позволяет создавать свой Интернет-сайт или Интернет-магазин, организовать внутренний документооборот и т.д. На сегодняшний день облачные технологии проникли практически во все сферы жизни общества, включая образование, здравоохранение, судопроизводство, финансовую и банковскую деятельность, таможенное дело, оказание государственных услуг. Принимая во внимание безусловные преимущества облачных технологий и представляющееся неизбежным распространение их применения, необходимо признать, что принятие специального законодательного регулирования является безусловной предпосылкой для более безопасного использования облачных технологий. Однако также не стоит забывать о стремительности развития технологий и, с другой стороны, медлительности законодательного процесса. В большинстве стран также отсутствует особое регулирование облачных технологий, но в таких странах, как Германия, Канада ведутся активные дискуссии о необходимости введения специальных норм, в Индии уже разработаны соответствующие законопроекты, в которых предусматривается приведение национальных стандартов по защите частной жизни и безопасности данных в соответствие международным стандартам. Также предлагается интересная норма об экстерриториальном применении норм индийского права в отношении услуг по предоставлению облачных технологий на облачные сервисы, используемые гражданами Индии, или вообще на всю «индийскую» информацию для некоторых категорий информации (например, налоговая информация) предусматривается хранение и размещение только на территории Индии, без возможности трансграничной передачи.

[1] Сиддиков А.Ж. Опыт России по разработке национальной системы показателей развития цифровой экономики // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Роль ИКТ в статистических исследованиях». – Т.: Ин-т повышения квалификации и статистических исследований при Госкомстате Республики Узбекистан, 2020. – С. 224–227.

Комиссия по коммуникациям и информационным технологиям Саудовской Аравии приняла документ «Правовая основа облачных технологий», который призван устранить все неясности и сложности при использовании облаков. Данный документ вступил в силу с 6 февраля 2018 года и применяется с 8 марта 2018 года. Он применяется ко всем случаям, когда услуги облачных технологий предоставляются гражданам Саудовской Аравии или данные хранятся или обрабатываются на территории Королевства. В отдельных положениях рассматривается вопрос нарушения прав интеллектуальной собственности при использовании облачных технологий.

Существует категория отношений, которые в силу особенностей облачных технологий требуют внесения определенных изменений в существующее регулирование. Комиссия ЮНСИТРАЛ выделила целый ряд черт, которые характерны исключительно для облачных технологий. И хотя большинство проблем можно решить, а риски минимизировать через продуманную договорную политику, но в некоторых аспектах необходимо законодательное регулирование[1].

***

Статистика туризма, располагающая значительной совокупностью специальных цифровых данных, способна обосновать и доказать выдвигаемые предположения, проверить теоретические гипотезы, скорректировать существующие оценки и представить сферу туризма в полном объеме накопленных знаний. В целях оптимизации статистических наблюдений в сфере внутреннего туризма следует осуществить ряд конкретных действий:

1. Привести в методологическое соответствие ряд базовых терминов, используемых в сфере туризма: «посетитель», «турист», «экскурсант» и др.

2. Гармонизировать систему статистических индикаторов оценки состояния и развития внутреннего туризма в стране в соответствии с «Международными рекомендациями по статистике туризма, 2008 год» ЮНВТО. Анализ отдельных индикаторов состояния внутреннего туризма, рекомендуемых ЮНВТО, и учет первичных статистических данных и административных данных в стране свидетельствует о недостаточно широком спектре статистических показателей в отечественном внутреннем туризме[2].

***

Индустрия 4.0, как и Интернет вещей, – это не новая технология, а новый подход к определению свойств всех вещей, а также способов их производства и потребления. Новая парадигма объединяет ряд возникающих тенденций в новом качестве, а также создает новые, в том числе следующие.

1. Более гибкое управление масштабами производства с целью децентрализации производства продукции и ресурсов, а также снижения издержек.

2. Наделение всего функциями искусственного интеллекта, превращение всего существующего в потребителя и источник информации. Активное участие «умных» вещей в их проектировании, строительстве и ремонте.

3. Автоматизация услуг за счет массового использования искусственного интеллекта при активном использовании «больших данных» в качестве источника информации для прогнозирования и планирования развития клиентской базы и постепенное преобразование всей сферы услуг в результате использования искусственного интеллекта.

4. Быстрое снижение участия людей во взаимодействии вещей.

5. Широкое создание институтов и инфраструктуры дополненной реальности и ее протоколов для связи с «умными» объектами и устройствами.

6. Ускоренное расширение «пассивного предпринимательства» населения за счет развития систем электронной торговли и использования определенных ресурсов домашних хозяйств и резидентов.

7. Расширенное использование технологии блокчейн и т.п.

8. Разработка альтернативных сетей, таких как Интернет, и их интеграция в инфраструктуру дополненной реальности.

В этой парадигме каждая вещь должна уметь:

– самодиагностировать системы, осуществлять контроль за структурной и функциональной целостностью и диспетчеризацию рисков ее отказа;

– определять геолокацию (и позиционирование в сложных системах) тем или иным способом; возможности позиционирования других сложных объектов по отношению к себе или по отношению к другим;

– обеспечивать защиту доступа к системам от посторонних;

– осуществлять сбор информации об окружающей среде и др.

[1] Гулямов С.С. Шермухамедов Б.А. Вопросы регулирования облачных вычислений в статистике // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Роль ИКТ в статистических исследованиях». – Т.: Ин-т повышения квалификации и статистических исследований при Госкомстате Республики Узбекистан, 2020. – С. 221–224.

[2] Гулямов С.С., Алматова Д.С., Шермухамедов А.Т. Статистика внутреннего туризма в Узбекистане // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Роль ИКТ в статистических исследованиях». – Т.: Ин-т повышения квалификации и статистических исследований при Госкомстате Республики Узбекистан, 2020. – С. 129–133.

***Карташова А.А.***
к.т.н., руководитель службы развития инноваций, Ассоциация «Иннокам»
kitpk@list.ru

# ТРАДИЦИОННЫЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ И ПОДДЕРЖКЕ ИННОВАЦИОННЫХ МОЛОДЕЖНЫХ ПРОЕКТОВ

***Ключевые слова:*** *инновационный проект, кластер, технологическое предпринимательство, бизнес, кооперация.*

Ускорение темпов развития техники и технологии, необходимость их быстрого внедрения в экономике, а также вызовы современного времени требуют системной работы с инновационными проектами. Именно такая форма организации деятельности является наиболее перспективной с точки зрения баланса сопутствующих рисков и затраченных ресурсов.

Согласно статистике Бюро переписи населения США, возраст успешного руководителя стартапа (основателя высокотехнологичной компании на основе инновационной разработки) составляет 42 года[1]. Этот факт подчеркивает необходимость длительной работы с научными технологиями и разработками, изучение специфики отрасли внедрения и основ предпринимательской деятельности.

Естественно, инновационные проекты не возникают на пустом месте. Чтобы реализовать действительно крупный и успешный инновационный проект, требуется пройти достаточно длительный путь проб и ошибок. В связи с этим большое внимание уделяется молодежным инновационным проектам, которые имеют в своей основе задачу «минимум» в виде образовательного результата для участников проектной команды, а также задачу «максимум» – внедрение разработки в промышленности или другом реальном секторе экономики.

Вопросы финансовой и иной поддержки молодежных инициатив с инновационной составляющей находятся на повестке коммерческих и государственных стейкхолдеров уже не первый год. Ежегодно появляются новые форматы, которые призваны активизировать появление новых и доработку существующих идей, при этом имеются также традиционные меры поддержки, которые доказали свою эффективность и действенность на практике. Среди них можно выделить грантовую поддержку, субсидирование, выполнение НИОКР с индустриальным партнером, комплексные научно-технологические проекты, стипендиальные программы, акселерационные мероприятия и роуд-шоу, а также такие современные форматы, как краудсорсинг и краудфандинг, первичное размещение токенов с использованием технологий «блокчейн» и др.[2] При этом стоит отметить, что ряд форматов на данный момент имеет неопределенный правовой статус и неопределенные требования к участникам.

С организационной и информационной точек зрения большую роль в тиражировании практики поддержки молодежных инновационных проектов играют институты развития федерального и регионального значения. Далее в этой статье будет представлен опыт Ассоциации «Некоммерческое партнерство «Камский инновационный территориально-производственный кластер» (Иннокам», Республика Татарстан) по работе с молодыми инноваторами и индустриальными участниками в условиях пандемии и ограничений, вызванных коронавирусной инфекцией.

В кластере сосредоточен мощный инновационный потенциал, определяющий данную территорию в качестве точки роста не только Республики Татарстан, но и Российской Федерации в целом. Инвестиционные проекты кластера характеризуются своей уникальностью и высоким уровнем создания добавленной стоимости. Научно-образовательный комплекс кластера обеспечивает предприятия не только квалифицированными кадрами, но и передовыми инновационными разработками в области химии и нефтехимии, машиностроения и др.

При этом существенное внимание уделяется как финансовым инструментам (в основном, на базе существующих программ и конкурсов), так и нефинансовой составляющей в виде нетворкинга с заинтересованными в модернизации производственных и организационных процессов представителями компаний отраслей химии, нефтехимии и автопрома.

Ориентация на внедрение новых технологических решений в реальную практику требует перестройки не только заявителей проектов, но и продолжение совершенствования инновационной политики компаний и организаций. Таким образом, формируется инновационной корпоративная культура, принципы построения и функционирования которой могут серьезно расходиться с традиционными формами хозяйственной деятельности и управления научными разработками. Инновационная культура, в широком смысле слова, позволяет выстроить принципы взаимоотношений

[1] Почему для предпринимателей 45 лет – это новые 25. – https://www.forbes.ru/biznes/387709-pochemu-dlya-predprinimateley-45-let-eto-novye-25

[2] Шканов Б.А. Современные формы финансирования и поддержки инновационных проектов // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2017. – № 12 (158). – С. 34–36.

между новыми подходами, которые выходят из традиций, и традициями, являющимися основой для творческого процесса – источника инноваций[1].

При этом важной особенностью перехода к бизнесу нового формата является необходимость вовлечения в инновационную культуру всех участников, которые являются потребителями или реализаторами всех возможных инноваций. К процессам создания и потребления инноваций как продуктов инновационной культуры должен быть причастен каждый член общества или отдельно взятого социума (например, коллектива компании)[2].

Одной из ключевых причин несоответствия ожиданий реальных компаний к содержанию молодежных инновационных проектов является низкая степень готовности, а также разное понимание ключевой ценности продукта. В результате возникает ситуация, когда, с одной стороны, бизнес ждет жизнеспособных технологических предложений, а разработчики (в том числе вузы и лаборатории) – конкретных технологических запросов, а лучше – сразу заказов. Подобное недопонимание является серьезным барьером на пути поддержки молодежных инновационных проектов.

В качестве возможного способа преодоления противоречия всеми участниками инновационного процесса должны внедряться гибкие технологии управления инновационными проектами – от этапа разработки концепции и формирования команд до гибкого управления обратной связью и поиска вариантов масштабирования[3].

Однако в целях кооперации с бизнесом не стоит забывать и о тех требованиях, которые крупные игроки предъявляют к молодежным проектным инициативам. К примеру, эксперты ОАО «РЖД» в рамках Российского венчурного форума 8 апреля 2021 года озвучили свое видение того, почему стартапы не интересны госкомпаниям[4]. Среди них следует выделить:

1. технические причины (технологическое решение не конкурентно на рынке или находится на слишком ранней стадии для реального внедрения);

2. технологические причины (решение невозможно встроить в существующий отлаженный технологический процесс);

3. нормативные причины (зачастую крупная компания покупает сложное техническое решение, а не его часть – «тепловоз целиком, а не информационную систему к нему»);

4. маркетинговые причины (неправильное позиционирование или неправильно выбранный сегмент);

5. организационные причины (в том числе связанные с видением структуры сделки инициаторами инновационного проекта);

6. несоответствие корпоративной культуре и ценностям компании;

7. неправильная оценка ценности продукта с точки зрения бизнеса.

С целью преодоления обозначенных барьеров Ассоциацией «Иннокам» в 2020-2021 годах реализован ряд мероприятий в кооперации с участниками кластера, направленных на поддержку молодежных инновационных инициатив на разных стадиях жизненного цикла.

В соответствии с «дорожной картой» реализации Стратегии развития Камского кластера в сентябре 2018 года Ассоциация запустила Интернет-портал «Российский центр открытых инноваций» «Инноскоп», который направлен на развитие взаимодействия между наукой и бизнесом в области внедрения инновационных технологий и разработок, а также на дозагрузку оборудования вузов и инжиниринговых центров[5].

Среди задач, которые площадка может помочь решить молодому инициатору инновационного проекта:

– позиционирование разработки в бесплатном маркетплейсе по выбранному научному или техническому направлению с федеральным и международным охватом (раздел портала «Предложение технологии»);

– возможность проактивной реакции на актуальные запросы индустриальных партнеров (раздел портала «Запрос технологии»);

– доступ к наиболее обширной и полной базе высокотехнологичного оборудования на базе высших учебных заведений и инжиниринговых центров Российской Федерации (раздел портала «Оборудование»);

– заказ инжиниринговых услуг и лабораторных исследований на конкретном оборудовании с учетом географической привязки (раздел портала «Услуги» при работе с имеющимся каталогом или «Запрос инжиниринга» для выполнения специфических работ);

– организация нетворкинга со специалистами научных и производственных компаний из выбранной сферы.

На портале «Инноскоп» размещено порядка 11 тысяч технологий и разработок, 46 тысяч единиц оборудования, 4 тысяч инжиниринговых услуг, зарегистрированы 2 тысячи участников.

В целях активизации сотрудничества между вузами и промышленными предприятиями Закамского региона, а также *популяризации науки и высокотехнического предпринимательства* в 2020 и 2021 годах продолжена практика проведения в г. Нижнекамске Республиканского отраслевого конкурса инновационных проектов молодых ученых «Наука и бизнес», который аккредитован Фондом содействия инновациям в рамках федеральной программы «Умник». Организаторами и партнерами мероприятия выступили ФГБОУ ВО «КНИТУ», НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»,

---

[1] Шабатура Л.Н. Онтогенез традиции: монография. – Екатеринбург, 2002. – 264 с.

[2] Тарасова О.В. Современный подход к понятиям «традиционная» и «инновационная» культуры // Теория и практика общественного развития. 2015. – № 12. – С. 308–310.

[3] Этапы реализации гибкого подхода к управлению инновационными проектами в современной организации / Яшкова Е.В., Синева Н.Л., Зиновьева Е.С., Теселкина Е.А., Дерябин Р.А. // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. – № 8 (34). – С. 404–408.

[4] https://russianventureforum.ru

[5] https://innoscope.ru/

Ассоциация «ИННОКАМ», ЗАО «Инновационно-производственный Технопарк «Идея», АО «Химзавод им. Л.Я. Карпова», ООО «Производственное объединение «Зарница». В мероприятии принимают участие проекты студентов, аспирантов, специалистов и молодых ученых из Казани, Набережных Челнов, Нижнекамска, Ульяновска, Самары и других городов Поволжья. Рассмотрение проектных инициатив проходит по двум номинациям:

– «Старт в бизнес» – зрелые проекты, направленные на выполнение НИР и ОКР и имеющие запросы к предприятиям Камского кластера;

– «Перспективный инновационный проект» – проекты ранней стадии развития, направленные на выполнение НИР.

Победители были награждены денежными призами и дипломами, получили экспертную оценку от крупнейших компаний региона, а также получили возможность практической реализации инициатив, а проекты, презентованные на конкурсе, прошли отбор в программу Фонда содействия инновациям «Умник».

Ежегодно Ассоциация «Иннокам» выступает партнером в организации экспертизы проектов по направлению «Нефтехимия» Международного инженерного чемпионата Case-In, а также работе республиканской экспертной комиссии по рассмотрению заявок на участие в программе «УМНИК» Фонда содействия инновациям.

В рамках Китайско-российского года научно-технических инноваций 2 ноября 2020 года проведен Межрегиональный диалог научно-технических инноваций «Яньтай-Казань 2020». Организатором мероприятия с китайской стороны выступила Ассоциация зон высоких технологий «Шелковый путь», с российской стороны поддержку в проведении мероприятия оказала Ассоциация «Иннокам». Мероприятие было посвящено созданию платформы для взаимопонимания и общения, в том числе между университетами, научными институтами и предприятиями в рамках вызовов пандемии COVID-19. Участниками диалога в онлайн-формате стали научные, образовательные, промышленные и инфраструктурные организации провинции Шаньдунь (КНР) и Республики Татарстан.

Итогом совместной работы стало подписание ряда соглашений:

- Соглашение о научно-техническом сотрудничестве Зоны высоких и новых технологий города Яньтай с Казанским научным центром РАН,
- Меморандум о взаимопонимании между Яньтайской корпорацией «Тайли» и Ассоциацией «ИННОКАМ»,
- Соглашение о сотрудничестве Казанского федерального университета с Яньтайским университетом.

В октябре-ноябре 2020 года Ассоциация приняла участие в образовательной онлайн-программе открытого университета Сколково по генерации идей технологических стартапов «Sk.Lab» в городах: Казань, Архангельск, Новосибирск, Челябинск, Иркутск.

На базе кластерной организации создан Центр поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ) с точками доступа в г. Казань, в г. Нижнекамск (Нижнекамский химико-технологический институт (филиал КНИУ-КХТИ), в г. Набережные Челны (Набережночелнинский филиал КНИТУ-КАИ (филиал КНИУ-КАИ), который поддерживает, в том числе и заявителей молодежных инновационных проектов. Среди оказанных мер поддержки можно отметить:

– разъяснение действующих законодательных актов в области интеллектуальной собственности, а также нормативных актов Роспатента по составлению и подаче заявок на получение охранных документов и поддержанию их в силе;

– предоставление доступа к патентным и непатентным информационным ресурсам;

– услуги по оформлению и подаче заявок на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.

В 2020 году Ассоциация при поддержке Фонда содействия инновациям занималась реализацией проекта «Создаем будущее вместе».

Цель проекта «Создаем будущее вместе» заключалась в увеличении числа молодежи школьного возраста, проекты которых интегрированы в перспективные направления развития российских и мировых кластеров, компаний – отраслевых лидеров.

Основными задачами проекта являлось развитие у школьников навыков проектного творчества в научно-технической сфере, лидерских качеств, навыков ведения деловой коммуникации, способности работать в команде, научно-исследовательской и предпринимательской деятельности. Также в перечень задач входило ознакомление с практикой вовлечения школьников в работу кластеров, в проекты ведущих предприятий и вузов.

В рамках проекта Ассоциация организовала мероприятия для молодежи школьного возраста по отбору школьных проектов, по «доращиванию» отобранных проектов в рамках комплексной программы с обучающими модулями и акселерационным блоком с участием компаний и вузов кластера.

Ассоциацией была разработана дистанционная программа «доращивания» проектов с обучающими модулями для школьников. Для размещения материалов по программе «доращивания», а также в целях оперативного информирования участников проекта «Создаем будущее вместе» была разработана отдельная страница, посвященная молодежной программе[1].

По основным темам обучающей программы Ассоциация провела серию вебинаров с последующей обработкой видеоматериалов для формирования обучающих роликов (видеоуроков). Также школьники могли подать заявку на консультацию по проекту с экспертами-представителями производственных компаний кластера, ведущих предприятий и вузов Республики Татарстан.

В рамках программы «доращивания» школьных проектов экспертами выступили представители ПАО «Татнефть», АО «Управляющая компания «Унистрой», АНО ВО «Университет Иннополис», АО «ICL-КПО ВС», ПАО

[1] http://www.innokam.ru/juniorconference

«Казанский вертолетный завод», ЗАО НПЦ «Химтехно», ООО «Центр маркетинговых исследований», Татарстанско-Финский центр циркулярной экономики, ГАУ Технопарк в сфере высоких технологий «ИТ-парк», ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг», АНО «Казанский открытый университет талантов 2.0».

Завершающим мероприятием программы «доращивания» школьных проектов стал молодежный акселератор TCI-2020 молодежной программы, который состоялся 26 и 27 октября 2020 года. В нем было представлено и проработано 25 проектов. Каждый школьный проект был представлен перед экспертами и модераторами в рамках полуфинальной защиты и получил обратную связь.

В результате было определено пять лучших проектов-финалистов молодежного акселератора, которые представили свои проекты в прямом эфире во второй день молодежной программы 30 октября в рамках питч-сессии перед приглашенными региональными и федеральными экспертами и руководителями инфраструктурных организаций.

Молодежная программа прошла 29 и 30 октября 2020 года в виртуальном формате. В рамках двухдневной молодежной программы прошли круглые столы, образовательные мероприятия и дискуссии с привлечением российских и зарубежных экспертов, мастер-классы по развитию soft skills, виртуальные экскурсии по центрам молодежного инновационного творчества Татарстана и регионов России и другие мероприятия.

Открыл молодежную программу И.М. Бортник – советник Генерального директора ФСИ, советник Президента Республики Татарстан. Кластерной теме был посвящен круглый стол «Кластеры в решении глобальных проблем», который прошел 29 октября с участием зарубежных экспертов, которые рассказали об опыте кластеров Дании и Германии в области циркулярной экономики и достижении Целей устойчивого развития ООН.

Представленные кейсы – лишь небольшая часть практики Ассоциации «Иннокам» по поддержке молодежных инновационных проектов. Следует отметить, что большинство мероприятий, представленных в статье, проводилось в дистанционном формате из-за ограничений, связанных с эпидемиологической безопасностью. С точки зрения инициатора молодежного проекта новый формат работы имеет ряд преимуществ: экономия времени на перемещениях, открытость и готовность специалистов высокого уровня участвовать в персональных встречах с использованием цифровых форматов, новые направления финансирования технологий, решающих актуальные проблемы, вовлечение в цифровую среду управления и продвижения молодежных инновационных проектов.

***Курбанов К.К.***
к.э.н., в.н.с. ИСЭИ ДФИЦ РАН
kkurbanov@mail.ru

# ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АПК СКФО С ПОЗИЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА[1]

***Ключевые слова:*** *инновационное развитие, макрорегион, АПК СКФО, цифровая экономика, цифровизация сельского хозяйства, модернизация, агропромышленные парки, точное земледелие, инновационная инфраструктура.*

***Keywords:*** *innovative development, macroregion, agro-industrial complex of the North Caucasus Federal District, digital economy, digitalization of agriculture, modernization, agro-industrial parks, precision farming, innovative infrastructure.*

Развитие инновационной деятельности в аграрном секторе Северо-Кавказского федерального округа, безусловно, будет способствовать росту конкурентоспособности региона. Основными задачами при этом являются:

– внесение необходимых изменений в законодательство, призванных стимулировать инновационную активность в отрасли;

– стимулирование научных исследований в аграрной сфере;

– совершенствование подготовки и переподготовки научных специалистов в сфере АПК;

– обеспечение концентрации ресурсов на приоритетных направлениях;

– формирование инновационной инфраструктуры.

Кроме того требуется:

– развитие системы предоставления информации и консультативных услуг;

– обеспечение качественной экспертизы научных и инновационных проектов и программ;

– создание структуры, обеспечивающей финансирование научно-технической и инновационной деятельности[2].

Эффективное решение названных задач позволит решить проблему технологического обновления и повышения эффективности отраслей АПК региона.

В социально-экономическом развитии СКФО АПК играет важнейшую роль. Субъекты Северо-Кавказского федерального округа располагают большим потенциалом в развитии экономики аграрного сектора и прежде всего в развитии таких его подкомплексов, как плодоовощной, зерновой, виноградо-винодельческий, мясомолочный, овцепродуктовый.

Первое место в СКФО по производству продукции сельского хозяйства занимает Ставропольский край, который производит порядка 40–45% всей сельскохозяйственной продукции региона. Дагестан производит 25–26%, меньше всего Ингушетия – около 1,5%. В Северо-Кавказском федеральном округе в 2018 году было произведено продукции сельского хозяйства на сумму около 450 млрд. рублей. Сфера переработки сельскохозяйственной продукции наиболее успешными темпами развивается в Кабардино-Балкарии (14–15% от общего объема переработки продукции сельского хозяйства в регионе)[3].

Доля сельского хозяйства в ВРП Северо-Кавказского федерального округа составляет около 20–23%, а по отдельным субъектам СКФО достигает 41–43%. В настоящее время все регионы округа в агропромышленном производстве реализуют инновационные проекты разных масштабов.

В последние несколько лет около 8 тысяч га садов посажено в КБР, из них примерно 4 тысяч га – это сады интенсивного типа. Инвестиционный объем в садово-ягодном агропромышленном кластере Кабардино-Балкарии достиг более 3,5 млрд. руб.

Большой инвестиционный проект реализуется при поддержке Корпорации развития Северного Кавказа. ЗАО «ВТБ Капитал» инвестировал более 250 млн. долларов в развитие интенсивного растениеводства, IRRICO инвестировал средства в инновационные технологии выращивания пшеницы, кукурузы, картофеля, сои и подсолнечника, площадь освоения составила более 60 тысяч гектаров.

Предприятием с совместным капиталом AVG CAPITAL PARTNERS инвестировано около 130 млн. долларов в долгосрочный проект AVANGARD, В рамках данного проекта осуществлена установка систем дождевального ор о-

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект №20-010-00965 А.

[2] Курбанов К.К. Роль и значение АПК СКФО в инновационном развитии проблемного региона // Вопросы структуризации экономики. 2019. – № 4.

[3] Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1326 с.; Социально-экономическое положение Северо-Кавказского федерального округа в 2018 году. ФСГС. – М., 2019.

шения кругового воздействия на площадях более 16 тыс. га. Кроме того, размещены элеваторы с общей емкостью более 100 тыс. т с процессами сушки и очистки зерновых[1].

Стимулирование инновационной деятельности позволит успешно развивать сельские территории Северо-Кавказского федерального округа. К мерам, стимулирующим модернизацию агропромышленного производства, относятся прежде всего доступ к залоговому обеспечению, банковские гарантии и поручительства по кредитным обязательствам, развитие микрофинансирования и микрокредитования, доступ к субсидиям на приобретение современного оборудования, агролизинг, развитие машинно-тракторного парка.

Развитие инновационных процессов, повышение инновационной активности в аграрном секторе экономики макрорегиона приведет к максимальному использованию природно-биологического потенциала отраслей растениеводства и животноводства; к специализации и концентрации в агропромышленных предприятиях; модернизации производственной инфраструктуры; внедрению инновационных технологий в производстве и управлении отраслями сельского хозяйства и в целом АПК макрорегиона.

Построение прибыльного, высокорентабельного агропромышленного производства возможно лишь в случае внедрения новых агротехнологий, технических средств, развития материальной базы и цифровизации всей экономики агропромышленного производства. Федеральным правительством развитию цифровой экономики в аграрном секторе Российской Федерации уделяется огромное внимание, этому призван содействовать разработанный МСХ России ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство», реализуемый в период с 2019 г. по 2024 г. Конечная цель данного ведомственного проекта – цифровая трансформация сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в АПК и достижения роста производительности труда. Проект предусматривает цифровизацию не только хозяйствующих субъектов, но и всей системы управления АПК. Здесь предполагается сотрудничество таких структур как – Министерство сельского хозяйства России, Роскосмос, Росгидрометцентр, участие различных научно-технических центров и компаний, ориентированных на внедрение высокотехнологичных инноваций в сельское хозяйство.

Достичь прироста эффективности, роста рентабельности, повышения производительности труда и снижения рисков за счет качественного управления технологическими процессами, а также процессами принятия решений на всех уровнях иерархии с использованием передовых способов агропроизводства с помощью внедрения цифровых технологий – цель цифровизации АПК и сельского хозяйства страны.

На современном этапе развития рыночных преобразований в экономике АПК в Российской Федерации цифровизация составляет всего 10%, несмотря на то, что страна является мировым лидером по площади плодородных земель. В рейтинге цифровизации сельского хозяйства Россия занимает 15 место.

В развитых странах мира, таких как США, точное земледелие применяется в 60% ферм и аграрных хозяйств, в ЕС этот показатель достигает 80%, а в Российской Федерации всего лишь в 3% сельскохозяйственных предприятий. Данные компании AB INBEW EFES показывают, что доля специалистов по информационным технологиям среди специалистов в агробизнесе США, ФРГ, Великобритании составляет более 4%. В РФ всего около 2,5%[2].

Цифровизация и процессы ее внедрения по-разному дифференцированы в зависимости от регионов РФ, их природно-климатических отличий и развития экономики[3].

Необходимо отметить, что системы точного земледелия, формирование и развитие «умных ферм», «умных теплиц» и других аграрных хозяйственных структур призваны решать определенные задачи по цифровизации сельского хозяйства.

Большое значение придается инициативам по развитию экологического мониторинга в сельских территориях путем внедрения информационно-коммуникационных технологий – это удаленный мониторинг состояния ферм, дистанционное управление различными сельскохозяйственными машинами и оборудованием.

В разработанном ведомственном проекте «Цифровое сельское хозяйство» до 2024 гг. намечено достичь таких показателей, как рост сельскохозяйственного производства отраслей сельского хозяйства в 1,3–1,5 раза; снижение трудоемкости сельскохозяйственного производства в 1,5–1,7 раз; повышение качественных характеристик продукции сельского хозяйства; снижение себестоимости и конечной цены на продукцию сельского хозяйства; сокращение расходов различных видов энергии и материалов; рост урожайности продукции растениеводства в 1,4 раза; снижение импортозависимости сельскохозяйственных машин и оборудования, их аппаратных и программных средств; автоматизация, роботизация, продвижение интеллектуальных машинных технологий.

Повышению прибыли агропромышленных предприятий, повышению качественных характеристик аграрной продукции, формированию новых рабочих мест, развитию аграрных территорий и земель сельскохозяйственного назначения, росту производительности труда способствует развитие инновационной деятельности в отраслях сельского хозяйства и в целом в агропромышленном комплексе Северо-Кавказского федерального округа, что в конечном итоге обеспечит повышение уровня благосостояния населения макрорегиона.

---

[1] Курбанов К.К. Устойчивое развитие АПК СКФО: инновации и цифровизация экономики / К.К. Курбанов, П.Д. Камилова, М.А.-Г. Кардашова // Экономика и предпринимательство. 2020. – № 5 (118). – С. 432–437.

[2] Минсельхоз взял цифровой АПК на себя. – https://www.comnews.ru/content/121130/2019-07-31

[3] Астахова Т.Н., Колбанев М.О., Шамин А.А. Децентрализованная цифровая платформа сельского хозяйства // Вестник НГИЭИ. 2018. – № 6 (85). – С. 5–17.

***Лобикова О.М.***
старший преподаватель, Белорусско-Российский университет
olg.lobikova@yandex.ru
***Атрашенко В.П.***
студент, Белорусско-Российский университет

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ В БЕЛАРУСИ: ПРОБЛЕМЫ, ОПЫТ РЕШЕНИЯ

***Ключевые слова:*** *энергоэффективность, энергомоделирование, жилой дом, системы отопления, системы вентиляции.*

***Keywords****: energy efficiency, energy modeling, residential building, heating systems, ventilation systems.*

Жилищный сектор в Беларуси и России является крупнейшим потребителем энергетических ресурсов – более 35% от общего энергопотребления. Поэтому актуальным является перевод строительной отрасли на строительство и модернизацию энергоэффективных жилых зданий.

Для достижения эффективной последующей эксплуатации энергоэффективных зданий важно учитывать при проектировании комплекс факторов: климатические особенности региона, архитектурно-конструктивные характеристики объекта, особенности тепло-, водо-, электроснабжения, особенности и возможности обслуживающей организации и т.п.

Проектирование зданий в настоящее время выполняется с использованием различных программных комплексов, которые позволяют сократить сроки выполнения проектных работ и повысить их качество, сократить затраты на используемые в процессе строительства материальные и энергетические ресурсы. Решение задач эффективной организации информационного процесса для проектирования, строительства и эксплуатации объектов выполняют BIM-технологии. BIM – Building Information Modeling – информационная модель здания содержит полную достоверную информацию об объекте строительства, позволяет визуализировать ее в 3-D виде, демонстрировать заказчику, заинтересованным службам, оптимизировать процессы проектирования и возведения здания[1]. Еще одно преимущество BIM технологий при моделировании здания – это прозрачность и точность определения расходов денежных средств на строительство, возможность внесения корректировок при изменении отдельных элементов в автоматическом режиме[2]. В результате заказчик может быть уверен в отсутствии превышения средств, связанных с недобросовестностью или некомпетентностью проектных и подрядных организаций.

В сочетании с BIM моделированием используется BEM – Building Energy Modeling – моделирование энергетического баланса объекта. Современное энергоэффективное здание должно рассматриваться как сложный энергетический объект, включающий потребление, преобразование и выработку энергии. Для успешного проектирования, строительства и последующей эксплуатации таких объектов необходимо применение комплексного подхода, базирующегося на следующих последовательно выполняемых действиях:

– проектируемый (модернизируемый, строящийся) объект вычленяется из общей системы энергопотребления;

– разрабатывается общая структура энергопотребления, преобразования, а также выработки энергии объекта;

– определяются связи и зависимости между отдельными элементами системы;

– выполняется подробная детализация отдельных элементов системы;

– осуществляется проектирование физико-математической модели отдельных элементов системы;

– осуществляется проектирование физико-математической модели комплексного теплоэнергетического объекта (здания);

– проверяется соответствие системой обеспечения микроклимата наличия комфортных условий в помещениях;

– осуществляется вариантное проектирование, выбор оптимального на основе определенных заказчиком критериев;

– производится технико-экономическая оценка системы.

Данный подход позволяет сократить затраты на проектирование за счет использования наработанной базы по отдельным повторяющимся типовым элементам энергосистемы объекта и на эксплуатацию объекта. Особо важным является полный учет всех составляющих: источников энергии, теплообмена в здании, энергопотерь через ограждаю-

[1] Талапов В. В. Технология BIM: суть и основы внедрения информационного моделирования зданий. – М.: ДМК-пресс, 2015. – 410 с.

[2] Лобикова О.М., Лобикова Н.В. Проблемы перехода к BIM-проектированию в строительстве // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов: Сборник трудов по материалам XII Международной научно-практической конференции. – Минск: Белорусский национальный технический университет, 2018. – С. 295-296.

щие конструкции (стены, окна, кровлю), возможности рекуперации тепла удаляемого воздуха и сточных вод, параметров климата, места строительства, ориентации здания, наличия рядом других строений, деревьев и т.д.

Для минимизации расходов и удовлетворения в полном объеме требований заказчика выполняется проработка различных вариантов энергосистемы здания с выбором оптимальной. Используемые в настоящее время мероприятия, в том числе материалы для ограждающих конструкций, системы рекуперации тепла, использование вторичных и возобновляемых источников энергии позволяют проектировать и строить здания с нулевым и даже отрицательным энергопотреблением. Однако такие объекты в Беларуси массовым спросом не пользуются. Подобные здания требуют большого объема средств на этапе строительства на приобретение и установку оборудования, использование энергоэффективных материалов, что существенно увеличивает затраты на строительство, и не находят массово потребителя несмотря на возможность получения значительных финансовых выгод в будущем. Проведенный анализ систем отопления для жилищного строительства в Беларуси и России свидетельствует, что максимальный экономический эффект в долгосрочном периоде дает применение систем отопления на основе теплового насоса и системы вентиляции на основе пластинчатых рекуператоров с рекуперацией тепла удаляемого из помещений воздуха[1]. Системы отопления и горячего водоснабжения на основе гелиоколлекторов из-за особенностей климата значительную часть года не функционируют на полную мощность. Применение данных технических решений в комплексе влечет увеличение себестоимости 1 м$^2$ на 21…30%. Использование только системы вентиляции с установленным пластинчатым рекуператором тепла увеличивает затраты на 6…8%, что является приемлемым для массового потребителя с учетом последующей экономии на отоплении. Сегодня применяются различные способы повышения энергоэффективности многоэтажных жилых зданий в Беларуси. В частности, возведенный в Могилеве энергоэффективный многоквартирный жилой дом оборудован параллельно функционирующими водяными гелиоколлекторами, системами рекуперации тепла сточных вод и вытяжного воздуха.

Существуют также проблемы при энергомоделировании зданий в проектных, строительных и эксплуатационных организациях Беларуси и России при использовании BEM-программ в комплексе с BIM при импорте информации между программами и получении достоверной исходной информации для проектирования. Используемое наиболее часто решение с использованием методов «упрощения начальной модели» или «создания модели с нуля» приводит к ошибкам проектирования и, как результат, к проблемам в последующей эксплуатации объекта. Существуют также кадровые проблемы – наличие специалистов, владеющих всем необходимым комплексом программ. Связанно это в первую очередь с консервативностью отрасли строительства, и еще большей консервативностью коммунальных служб, отсутствием конкуренции, а также высоким уровнем затрат в начальный период перехода на BIM-моделирование: на приобретение необходимой техники и программного обеспечения. Большинство имеющихся на рынке программных комплексов для энергомоделирования зданий, таких как Open Stadio, IES VE, Autodesk Ecotect, Design Builder, кроме всего, основаны на европейских строительных нормах, не учитывают требования ТНПА Беларуси и России[2]. Поэтому существует насущная необходимость в разработке и продвижении отечественных программных комплексов, небольших программ, которые позволяют решить отдельные локальные проблемы.

Из-за допущенных недостатков при проектировании и строительстве энергоэффективных зданий возникают проблемы при эксплуатации здания. Наиболее существенной является проблема эксплуатации вентиляционной установки с пластинчатым рекуператором тепла удаляемого воздуха при отрицательных температурах в зимнее время. Из-за образования и скапливания конденсата на выходе вытяжного воздуховода при отрицательной температуре наружного воздуха происходит его обмерзание. В результате в зимнее время года энергоэффективная вентиляционная система не выполняет в полном объеме заявленные функции.

При проектировании для построения модели энергопотребления, чтобы осуществить корректный перенос данных из одной программы в другую, часть информации упрощается. Данный метод неизбежно приводит к накоплению ошибок, влияющих на точность последующих расчетов. При этом необходимы отечественные программные комплексы для учета местных климатических условий. Существующие программы не учитывают климатические условия Беларуси. Для решения проблемы и совершенствования конструкции установки прежде всего необходимы точные исходные данные и небольшие программы, учитывающие условия эксплуатации в конкретных климатических условиях.

Для последующего проектирования были собраны и использованы данные о конкретных метеорологических условиях на территории г. Могилева за последние десять лет. Разработана методика автоматизированного расчета объема образующегося конденсата и программа для автоматизированного расчета системы удаления конденсата из вентиляционной установки с рекуператором тепла удаляемого воздуха энергоэффективного здания, позволяющая снизить объем образования конденсата и наледи. Конденсат образуется в рекуператоре в результате прохождения через него удаляемого воздуха, температура которого выше температуры поступающего воздуха. Объем образующегося конденсата зависит от подачи, температуры и относительной влажности удаляемого из помещения воздуха, а также от температуры удаляемого воздуха на выходе рекуператора. Для расчетов объема конденсата рационально использовать уравнение Клапейрона с применением поправочного коэффициента Ван-дер-Ваальса, усредненное значение которого принимают $k_{вв}$ = 1,012[3].

---

[1] Галюжин С.Д., Лобикова Н.В., Лобикова О.М. Методология оценки проектов систем отопления индивидуальных жилых домов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2019. – № 2. – С. 88–101.

[2] Челышков П.Д. Гроссман Я.Э., Хроменкова А.А. Анализ программных комплексов для энергомоделирования // Промышленное и гражданское строительство. 2017. – № 7. – С. 79–4.

[3] Галюжин С.Д., Лобикова Н.В., Лобикова О.М., Галюжин А.С. Методика определения объема конденсата, образующегося при прохождении удаляемого воздуха через рекуператор вентиляционной установки // Вестник Брестского государственного технического университета. 2019. – № 2. – С. 97–100.

Организовать воздушные потоки приточного и удаляемого воздуха в рекуператоре нужно с учетом того, что поток удаляемого воздуха будет нисходящим (точка входа находится выше точки выхода), чтобы образующийся конденсат стекал в установленный поддон. Результаты расчетов аппроксимированы. На основе экспериментальных и нормативных данных построены графики зависимости объема конденсата от температуры при различных значениях относительной влажности. В отличие от применяемого традиционного метода данный метод определения объема конденсата является более точным, зависит от конкретных параметров эксплуатации оборудования. Разработанная на его основе программа позволяет получить достоверные результаты для проектирования инженерного оборудования обеспечения микроклимата, избежать ошибок проектирования из-за недостоверной исходной информации, обеспечить надежную эксплуатацию.

Проведенные исследования свидетельствуют о перспективности массового применения энергоэффективных технологий в жилищном строительстве, основанных на утилизации тепла удаляемого из помещения воздуха и сточных вод. При проектировании, строительстве и эксплуатации необходимо учитывать отечественный и зарубежный опыт, применяя элементы, дающие максимальный эффект в конкретных местных условиях. Для достижения максимального эффекта необходимо рассматривать жилое здание как энергоэффективную систему, используя методологию системного подхода и программные комплексы, разработанные или адаптированные для местных условий проектирования.

***Manucharyan M.G.***
Ph.D. in Economics, Associate Professor, Senior Researcher, Head of Department, Institute of Economics of National Academy of Sciences of the Republic of Armenia; Armenian National Agrarian University; Armenian State University of Economics

# SOCIO-ECONOMIC PROBLEMS OF INNOVATION DEVELOPMENT IN ARMENIA

***Keywords:*** *innovation, development, problems, obstacles, economic growth, implementation, policies, technology.*
***Ключевые слова:*** *инновации, развитие, проблемы, препятствия, экономический рост, реализация, политика, технологии.*

At present, innovations are considered a key link for all sectors of society; they have become the main driving force of economic and social development.

Since the last century, science and technology have developed rapidly, which has led to highly unpredictable economic developments. Consumer demand is changing dramatically and there is a need to bring new products to market. In the context of the development of world socio-economic systems, long-term sustainable economic growth is conditioned by productivity growth, which is the most important guarantee of increasing the international competitiveness of any country. The role of innovative economic development and technological progress in ensuring this is undeniable. Innovations as active stimuli of economic development, invaluable factors for increasing the competitiveness of the national economy, have a decisive role at the current stage of world economic development. They are a key factor in the efficient use of available limited resources and the optimization of economic processes. Therefore, the development of an innovative model of economic development should become the main direction of economic development of any country.

In Armenia, after 1991 year a policy of economic liberalization was introduced, which resulted in the privatization of land, services, trade, manufacturing enterprises, and the introduction of the national currency. All this was an innovation for our country, which had its positive and negative consequences. The negative was that we did not have experience in the implementation of all these innovations.

The events of the last decades show that the countries that have created the mechanisms of rapid development of science, technology, entered a new stage of the scientific and technological revolution, have ensured high rates of economic and social progress[1]. Innovation is a breakthrough for science, new technologies, for the well-being of people. Armenia is facing the problem of improving the national innovation system. It should strengthen its investment and institutional capacity, develop clear policies and strategies to support innovation, improve cooperation and relationships between existing structures, and commercialize opportunities.

Innovation requires a common, universal basis and cooperation, but not separation. The path of innovation development is conditioned by information communication technologies, education system, labor-financial markets, intellectual property protection system, competition in the product market and the level of welfare[2].

In the context of market relations in the economy, innovative activities must ensure the constant updating of technologies manufactured goods in order to maintain the competitiveness of macroeconomics and micro-economic facilities, based on the implementation of scientific achievements.

Innovations have a significant impact on both the performance of organizations and their competitiveness. The changes that have taken place as a result of the application of innovations are reflected in the structures of the economy and market, environment, infrastructure and public policy, etc. Special mechanisms, methods, strategies, models are necessary for the implementation of innovative processes. The innovation process involves initiative participants and participants who are under the influence of innovation. Participants are the beneficiaries who have their own interests, responsibilities and benefits. Beneficiaries can represent different levels of the economy – individuals, private and government agencies, different formal and informal associations[3].

Innovations are considered to be the most important element of the development of the economy as a whole, as well as of its individual branches, the introduction of which results in both economic development and job creation. Innovations are important not only for the success of individuals, organizations or a particular industry, but also for the sustainable development of entire regions and states. Despite all this, the introduction of innovations can be hindered by a number of obstacles that may arise during the implementation of the process. Preliminary identification and study of these barriers can be

[1] Manucharyan M. G. The development of innovative economy in Armenia: Trends and problems // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. Вып. 4. Ч. 1 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов.– М., 2021. – С. 480–483 (in English).

[2] Gharibyan L. Structural and operational features of national innovation systems. – Yerevan, 2014. – P. 4 (in Armenian).

[3] Sandford B. The Challenge of innovating in Government / IBM Center for The Business of Government. 2nd ed. 2006. – 52 p.

useful for reducing their negative impact. The nature of the barriers depends on the size of the economy, the growth rate, the type of innovation invested, the investment sector and so on.

Innovations in the economic development of many countries, as well as in our country, are considered to be the most important stimulus for economic growth and the creation of their systems is considered one of the priorities of the Government of the Republic of Armenia. The most important is the activation of the interconnection of innovative investments and the real sector of the economy. Since most of the sectors of the real sector of the economy are interconnected, innovative investments are most effective when they are implemented in several sectors almost simultaneously.

The innovative system of the Republic of Armenia needs development and optimization. In some sectors of the economy functions that have already been developed are used.

The Ministry of Economy of the Republic of Armenia is the main state body, which is responsible for the implementation of the initial strategy of creating an innovative economy, the export-oriented industrial policy strategies. Relevant strategic documents have been developed, which can be described as main factors for promoting innovation policy in Armenia[1].

The state socio-economic system viability primarily depends on the economic and technological development, achieved level of competitiveness and quality of life. Today, its main elements are the level of development of education and science. It is known that the scientific community of the country performs a guiding function in the life of the population, and the scientific complex, in general, ensures the development of the economy based on modernization and change of technology.

Increasing the efficiency of material production and ensuring product competitiveness is based on the use of new high-quality equipment and advanced technology, as well as the use of modern organizational tools and economic management methods. Production improvement is based on innovative activities at different stages of the science-production cycle.

It is no secret that the main, key driving force of economic development and prosperity in the modern world is innovative activities and innovative technologies. The innovation process is a sequence of processes of creating, disseminating and using innovation, which can be implemented only on a large scale and have beneficial results. However, today there are many problems in the way of introducing innovative technologies in the economy. The development of the country's economy should be based on the development of scientific and technological innovation-oriented sectors. Here it is necessary to take into account the current trends in the modern world, the experience of countries that have achieved significant results, valuable international experience, modern methods of promoting research and innovation.

It can be said that the innovation system in Armenia is just beginning to form. The primary task is to create a national innovation system. The intellectual capacity, the scientific potential, the inclination towards education are the most important resources for Armenia, which are the key factors of progress. The prudent and full use of these resources, combined with their continuous expansion and qualitative improvement, will lead the economy to a path of knowledge-based development. Achieving this goal requires the state, society and individual concentration of efforts and consolidated guidance[2].

Knowledge of the processes of innovation development, creation of innovative technologies, the factors influencing them, the problems existing in them is necessary for the formation of a well-founded state policy, which can avoid the obstacles arising during that activity, ensure the wide spread of innovation activities. For companies engaged in innovation, it is possible to clearly understand the specifics of the process of developing the latest technologies and management issues, approaches and ways to provide effective solutions to the latter. In turn, the task of scientific-educational institutions is to act as centers of innovative ideas, technologies, start-ups of enterprises, innovation, technological development, filling the labor market with highly qualified specialists, contributing to the development of knowledge-based economy[3].

The formation of a competitive national innovation system and especially the effective management of that system are very specific. That is why we cannot achieve success by merely following the experience of any country. Armenia has its peculiarities, so it should create a national innovation system which is specific to the Armenian economy. In other words, on the way to the creation and introduction of innovative technologies, the current state of scientific-technological and innovation activity in the country should be taken into account, based on the target goals and objectives of the development of research and innovation spheres defined by legislative, regulatory and program documents.

However, it must be taken into account that a number of socio-economic problems hinder the development of innovation in Armenia. Let us mention the primary ones:

- In Armenia, the process of assessing the scientific-technical-innovative potential, the formation of a unified system promoting the development and development of the innovation system is slow.
- In the field of innovation, there is a serious gap between the public and private sectors. Most research in Armenia is conducted in the public sector, while the knowledge gained should be applied mainly in the private sector. Hence there is the urgent need to develop public-private partnerships. In practice, however, legislative, administrative, and psychological problems often hinder the development of a successful partnership. A deeper understanding of the causes of the situation is essential for its improvement.
- The absolute dominance of the less developed types of innovative behavior, including the introduction of ready-made technologies, characterizes the Armenian innovation system as an orientation of an imitative nature, rather than a radical innovation, the orientation of new technologies.

[1] http://minekonomy.am/

[2] Structural and Functional Peculiarities of National Innovation Systems / RA Ministry of Economy; National Center for Innovation and Entrepreneurship (in Armenian).

[3] Odabashyan V. Innovation and Innovative technologies: Problems and Solutions // 21st century. 2016. – N 5 (69). P. 47–68 (in Armenian).

- The work of evaluating the economic efficiency of innovative technologies, organizing comprehensive market research to support their commercialization, and providing legal advice are still at a low level.
- The issues of protecting the interests of local producers, increasing the competitiveness of products, creating preconditions for integration into the international market remain urgent.
- Excessively high interest rates of loans lead to a reorientation of entrepreneurial activities to fast-repayable projects (trade) and cause serious damage to the development of knowledge-intensive industries, which require large investments, often pushing the knowledge-intensive industries out of the country. Small businesses, for which the proposed rates are mostly out of force, simply lag behind the initiatives.
- The situation is difficult in overcoming the generation gap in Armenian science. The problem of aging and «brain drain» is still unresolved.
- The level of business information, consulting and vocational training services required for entrepreneurship, as well as the provision of business development skills for start-ups, is of a formal nature and does not meet modern requirements.
- There is no state order for research aimed at the development of this or that sector of the economy, insufficient attention is paid to the problems of commercialization of scientific results and their sale in other countries.
- In the conditions of unspecified scientific and scientific-technical policy, the reforms in the field of science are difficult; the harmonious interconnected system of education, science, technologies and innovations is slowly being formed.

In order to solve the above-mentioned problems, we must first of all realize that innovative activities and innovative technologies not only provide an opportunity to improve the living standards of the population, solve social and environmental problems, but are key cornerstones of geopolitical, military-economic power and independence.

***Марабаева Л.В.***
д.э.н., профессор кафедры менеджмента Мордовского государственного университета
***Сысоева Е.А.***
д.э.н., доцент, зав. кафедрой статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении Мордовского государственного университета
***Горин И.А.***
к.э.н., доцент Мордовского государственного университета

# ПРЕДПОСЫЛКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ

***Ключевые слова:*** *энергоэффективность, кластер, светотехническая продукция, лампы, осветительные приборы, энергосбережение.*
***Keywords:*** *energy efficiency, cluster, lighting products, lamps, lighting devices, energy saving.*

В настоящее время постоянно возрастает актуальность обеспечения энергоэффективности бизнеса, оказывающей прямое влияние на все сферы жизнедеятельности общества. Особую значимость данная проблема имеет для регионов с концентрированным размещением предприятий и организаций светотехнической отрасли, а также энергоемких производств других отраслей промышленности.

Как известно, одной из организационных тенденций регионального инфраструктурного развития является активное формирование кластерных образований, в том числе в светотехнической отрасли. Примеры функционирования успешных светотехнических кластеров в зарубежной и российской практике подтверждают приоритетную значимость для их участников вопросов обеспечения энергоэффективности на долгосрочной основе. Именно практические потребности предприятий-участников предопределили необходимость углубленного исследования наиболее значимых предпосылок обеспечения энергоэффективности российских светотехнических кластеров.

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»[1], с 1 января 2011 года к обороту на территории Российской Федерации не допускаются электрические лампы накаливания мощностью сто ватт и более, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения. С 1 января 2012 года не допускается размещение заказов на поставки электрических ламп накаливания для государственных и муниципальных нужд, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения.

В связи с запретом производства и оборота в РФ ламп накаливания (ЛН) встал вопрос их замены и выхода на светотехнический рынок ламп, имеющих высокую энергетическую эффективность. Такими лампами, идущими на замену ЛН, стали компактные люминесцентные лампы (КЛЛ)[2], при эксплуатации которых значительно экономится электроэнергия, их световая отдача в 4–5 раз больше чем у ЛН, срок службы в 10–12 раз дольше обычной ЛН.

Наиболее острым вопросом в применении КЛЛ является проблема их утилизации и безопасности использования. Каждая КЛЛ содержит 3–5 микрограмм ртути, находящейся в агрегатном состоянии в виде паров. Разрушенная или поврежденная колба лампы высвобождает пары ртути, которые могут вызвать тяжелое отравление.

В соответствии с общемировыми тенденциями энергосбережения на замену традиционным электрическим ЛН и КЛЛ пришли светодиодные источники света как наиболее эффективные, экономичные, безопасные, и светодиодные системы освещения.

В целом в сегменте потребительских ламп РФ в 2018 году доминировали светодиодные светотехнические изделия с долей более 70%, доля КЛЛ составляла 8%, доля галогенных ламп была незначительна (5%), относительно стабильной была доля ламп накаливания (до 17%).

Введенный Постановлением Правительства РФ от 28 августа 2015 года № 898 запрет на закупку для государственных и муниципальных нужд отдельных энергетически неэффективных источников света[3], а именно устаревших

[1] Федеральный закон Российской Федерации «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 № 261-ФЗ. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/

[2] ГОСТ IEC 60901-2016 «Лампы люминесцентные одноцокольные. Эксплуатационные требования». – М.: Стандартинформ, 2017. – 281 с.

[3] Постановление Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в пункт 7 Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг при осуществлении закупок для обеспечения государственных и муниципаль-

типов люминесцентных ламп[1], дуговых ртутных ламп типа ДРЛ[2], компактных люминесцентных ламп в значительной степени повлиял на сегмент профессиональных ламп.

Натриевые и дуговые ртутные лампы типа ДРЛ используются преимущественно для сегмента уличного освещения. В 2011-2015 годах на рынке РФ происходило постепенное замещение неэффективных дуговых ртутных ламп типа ДРЛ более эффективными натриевыми лампами[3]. Рынок металлогалогенных ламп[4] в этот период был относительно стабилен.

Для сегмента профессиональных ламп для наружного освещения в РФ характерно доминирование светодиодных ламп, доля которых в 2018 году составила 94%. За анализируемый период прослеживалось постоянное сокращение доли дуговых ртутных ламп – с 8 в 2011 году до 3% в 2018 году. Относительно стабильными за весь период были доли натриевых и металлогалогенных ламп.

В 2011–2018 годах для рынка ламповой продукции РФ было характерно увеличение доли импортной продукции. В результате отечественный рынок источников света в значительной степени зависел от импорта – в 2018 году доля импортной продукции в совокупном товарообороте в РФ составляла около 70%. В РФ импортные лампы завозились в основном из Китая – 73,2%, главным направлением экспорта ламп из РФ были страны ближнего зарубежья.

К осветительным приборам относятся светильники и прожекторы. Светильники предназначены для освещения жилых помещений, промышленных, производственных зданий, улиц, пешеходных переходов, тоннелей и т.д. Они комплектуются различными источниками света, в том числе светодиодами, металлогалогенными, натриевыми, люминесцентными, дуговыми ртутными лампами типа ДРЛ, лампами накаливания, кварцевыми и т.д. Светильники в зависимости от способа установки могут быть подвесными, потолочными, встраиваемыми, настенными, ручными. Прожекторы применяются для освещения студий, киносъемок, спортивных сооружений, театров, музеев, выставок, аэродромов, под водой, в космосе и т.д.

В связи с введением в РФ запрета на закупку для государственных и муниципальных нужд энергетически неэффективных осветительных приборов (светильников для дуговых ртутных ламп и светильников для двухцокольных ламп) структура сегмента осветительных приборов значительно изменилась. Начиная со второй половины 2016 года, при проведении государственных закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд произошла замена большей части существующих энергонеэффективных светильников на эффективные светодиодные световые приборы.

За анализируемый период сегмент осветительных приборов в РФ был самообеспечивающимся – в 2018 году доля производства в совокупном товарообороте составляла более 85%. При этом наблюдалось увеличение доли импорта, что связано с ростом спроса на светодиодные осветительные приборы, которые преимущественно завозились из-за рубежа. В РФ импортные осветительные приборы поставлялись в основном из Китая – 31,3%. Главным направлением экспорта осветительных приборов из РФ были страны ближнего зарубежья.

Применение инновационных светодиодных источников света и светодиодных систем освещения позволяет не только существенно сокращать количество потребляемой электроэнергии, но и создавать комфортную и безопасную световую среду для современного человека, во многом определяющую качество его жизни, а также использовать светодиодные источники света в народном хозяйстве как эффективное и рентабельное средство повышения производительности сельскохозяйственного производства.

Как показало исследование, российский потребительский рынок светотехнической продукции в соответствии с общемировыми тенденциями энергосбережения претерпевает значительные изменения. На замену традиционным электрическим лампам накаливания и компактным люминесцентным лампам пришли инновационные светодиодные источники света и светодиодные системы освещения.

Таким образом, сложившиеся к настоящему моменту мировые и российские тенденции развития светотехнической отрасли и профильного рынка, результаты совершенствования нормативно-правовой базы и системы регламентов различного уровня в области обеспечения энергоэффективности бизнеса в целом и ключевых бизнес-процессов компаний, особенности регионального инфраструктурного развития и активное использование кластерных образований для повышения конкурентоспособности их участников и региональных экономических систем, формируют необходимые предпосылки для успешного решения практических проблем обеспечения энергоэффективности российских светотехнических кластеров.

---

ных нужд» от 28.08.2015 № 898. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_185398/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/

[1] ГОСТ Р 59175-2020 (МЭК 60081:2002) «Лампы люминесцентные двухцокольные. Эксплуатационные требования». – М.: Стандартинформ, 2020. – 214 с.

[2] ГОСТ Р 53074-2008 «Лампы ртутные высокого давления. Эксплуатационные требования». – М.: Стандартинформ, 2009. – 14 с.

[3] ГОСТ Р 53073-2008 «Лампы натриевые высокого давления. Эксплуатационные требования». – М.: Стандартинформ, 2009. – 34 с.

[4] ГОСТ Р 53075-2008 «Лампы металлогалогенные. Эксплуатационные требования». – М.: Стандартинформ, 2009. – 15 с.

***Муромец Н.Е.***
д.э.н., доцент, профессор Донецкой академии управления и государственной службы при Главе ДНР
muromec1975nata@mail.ru

# СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

***Ключевые слова:*** *сфера услуг, инновационное развитие, организационно-экономический механизм, субъекты малого и среднего предпринимательства, пандемия COVID-19.*

***Keywords:*** *service business, innovative development, organizationally-economic mechanism, small and middle business entities, pandemic of COVID – 19.*

Эпидемиологический кризис 2020 года нанес серьезный ущерб основным сферам народного хозяйства, и, прежде всего, организациям сферы услуг. Введенные карантинные меры, как правило, затронули сферу бытовых рыночных услуг, общественного питания и розничной торговли непродовольственными товарами, внутреннего и иностранного туризма, гостиничного хозяйства, городского и междугородного пассажирского транспорта. Указанные сферы в настоящий момент имеют довольно низкую как инновационную, так и инвестиционную активность вследствие достаточно высокой неопределенности среды. В борьбе за потребителя ключевые позиции занимают наиболее конкурентоспособные компании, среди которых те, которые могут в максимально короткий срок адаптироваться к новым условиям и способны к постоянным внедрениям инноваций. Таким образом, требованием времени является разработка эффективного организационно-экономического механизма обеспечения инновационного развития сферы услуг в контексте реализации инновационной стратегии организаций сферы услуг, с учетом интегрального подхода во взаимодействии различных сфер деятельности хозяйственного субъекта: коммерческой, научно-исследовательской, снабженческой деятельности и др.

*Цель работы* – разработка методологических подходов к формированию организационно-экономического механизма обеспечения инновационного развития сферы услуг, который предполагает постоянный мониторинг рыночной ситуации с возможностью обеспечения постоянных модификаций услуг и методов работы на рынке. Это обеспечит постоянное стимулирование организаций к поиску эффективных методов отслеживания возможных путей внедрения инноваций и четкого механизма разработки их инновационных стратегий.

Сфера услуг – многогранное понятие. Это определенная совокупность оказываемых услуг различного характера, без которых современный человек не представляет себе комфортной жизни. Успешная деятельность любой организации сферы услуг зависит от многих факторов, в том числе и от того, насколько успешно и вовремя происходит следование новейшим тенденциям развития рынка, вывод новых продуктовых инноваций, внедрение новых методов работы и обслуживания потребителей.

Инновации – это приоритетные элементы стимулирования роста национальной экономики. Здесь следует указать на тесную связь между инновациями, экономическим ростом и инвестициями государства, которые в первую очередь влияют на эффективность деятельности организаций, а также на уровень конкурентоспособности национальной экономики, обусловленной, в частности, уровнем ее инновационного потенциала.

Относительно ДНР важно отметить, что у Республики есть возможности для инновационного развития. Характерная сильная сторона Донбасса – мощная промышленная база. Тем не менее, Донбасс на сегодняшний день существенно отстает в развитии не только от Российской Федерации, но и от других соседних государств. Это связано с политической неопределенностью, ограничениями в экономической деятельности, недоработкой правового сопровождения.

Приоритетным направлением в сфере торговли ДНР остается развитие потребительского рынка товаров и услуг, причем предпочтение отдается товарам отечественных производителей. В целом по Республике объем розничного товарооборота предприятий в 2018 г. составил 40,7 млрд. руб., что превышает показатель объема розничного товарооборота за 2017 г. на 7,1 млрд. руб., или на 21,3% (33,6 млрд. руб.). Данные статистической отчетности за 9 месяцев 2018 г. свидетельствовали о том, что доля розничного товарооборота от продажи непродовольственных товаров составляла 50,7%, а продовольственных товаров – 49,3% (за аналогичный период 2017 г. – 50,8 и 49,2% соответственно). Наблюдался рост объемов розничного и оптового товарооборота предприятий сферы торговли (табл. 1).

Рост показателей реализации как продуктовой продукции, так и непродовольственных товаров связан с повышением загруженности производственных мощностей уже функционирующих предприятий, открытием и возобновлением работы ряда предприятий, на продукцию которых есть спрос. Сфера торговли демонстрирует положительную динамику развития, наблюдаются тенденции роста количества сетевых форматов – гипермаркетов, супермаркетов, дискаунтеров.

Таблица 1

**Объемы розничного и оптового товарооборота предприятий сферы торговли за 2017–2018 гг.**[1]

| Объем товарооборота | 2017 г., млрд. руб. | 2018 г., млрд. руб. | Абсолютный прирост, млрд. руб. | Относительный прирост, % |
|---|---|---|---|---|
| Розничного | 33,6 | 40,7 | +7,1 | 21,3 |
| Оптового | 53,5 | 61,0 | +7,5 | 14,0 |

В 2018 г. произошел рост общего количества объектов сферы розничной торговли. На 01.01.2019 г. в Республике зарегистрировано 11931 предприятие, осуществляющих деятельность в сфере розничной торговли (в том числе – 9272 продовольственных и непродовольственных магазинов, 2659 объектов мелкорозничной торговой сети), 1758 предприятий общественного питания, 2985 предприятий бытового обслуживания[2].

Рост показателей реализации продукции в ДНР в «доковидный период» был обусловлен такими факторами, как возобновление старых и открытие новых производств; продолжение реализации проекта «Сделано в ДНР» с целью поддержки отечественного товаропроизводителя. Продукция с указанным логотипом является доступной, но в то же время высококачественной.

На основании изучения различных литературных источников можно сделать вывод о том, что разработка инновационной стратегии современной организации должна опираться на поиск широкого круга возможностей использования инновационного потенциала. Например, потенциала внутренних возможностей и деятельности внешней рыночной среды, организации инновационного сотрудничества, привлечения инновационной инфраструктуры на рынке.

Традиционный подход к формированию организационно-экономического механизма развития организации представлен на рис. 1.




**Рисунок 1.**
**Формирование организационно-экономического механизма обеспечения инновационной стратегии организации**

[1] Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад / Коллектив авторов ГУ «Институт экономических исследований»; под науч. ред. А.В. Половяна, Р.Н. Лепы, Н.В. Шемякиной; ГУ «Институт экономических исследований». – Донецк, 2020. – 260 с.

[2] Экономические индикаторы развития малого бизнеса ДНР / МЭР ДНР. – http://mer.govdnr.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=3845:ekonomicheskie-indikatory&catid=2&Itemid=677

Однако представленный на рис. 1 механизм, начиная с 2019 г., уже теряет свою эффективность из-за непредсказуемости распространения COVID-19, что сопровождается стагнацией экономики и отрицательно отражается, в первую очередь, на функционировании субъектов малого и среднего предпринимательства.

При этом следует отметить, что наиболее весомая доля в общем объеме реализованной продукции (работ, услуг) малых предприятий приходилась на оптовую и розничную торговлю; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов – 74,1%. Продукция промышленности составила 13,2% от общего объема реализации. На предприятиях, которые занимались операциями с недвижимым имуществом – 3%. Более 85% объема реализации приходилось на предприятия двух городов Республики: Донецка – 74,6% и Макеевки – 10,7%[1]. В связи с этим особую актуальность приобретает детальный анализ состояния малого и среднего бизнеса в условиях пандемии, а также оценка эффективности принятых мер с целью поддержки предпринимательства.

Необходимо отметить, что, как правило, субъекты малого и среднего предпринимательства осуществляют свою деятельность, прежде всего, в сферах торговли и предоставления услуг населению. Это обстоятельство, а также высокая сложность процедур государственного урегулирования, административное давление, высокая степень финансовой нагрузки привели к определенному росту неформальной занятости в сфере малого и среднего бизнеса. При этом рост процентных ставок и риск ликвидности еще больше усугубили ситуацию, так как повысилась себестоимость выпускаемой продукции, а поэтому снизилась рентабельность бизнеса.

Если не предпринимать активных действий по реализации инновационных направлений деятельности организаций сферы услуг, то можно прогнозировать развитие негативных тенденций в этой сфере, что может привести к дальнейшему снижению темпов развития торговли и усугублению территориальных диспропорций в ДНР.

Сохранение имеющихся тенденций в сфере торговли Донецкой Народной Республики на долгосрочную перспективу может способствовать росту и так довольно высокого показателя изношенности основных фондов предприятий. Возникающие проблемы в отношении завоза и приобретения необходимого сырья и материалов, связанные с усиливающимися ограничительными «ковидными» мерами, будут существенно осложнять организацию производственной деятельности, что в свою очередь может привести к остановке ряда производств и, как следствие, к снижению объемов продаж товаров отечественного производства.

Для предотвращения представленных выше негативных тенденций развития сферы услуг следует предложить ключевые виды поддержки малого и среднего предпринимательства, которые целесообразно рассматривать как специальные рычаги прямого и косвенного воздействия в рамках формирования действенного организационно-экономического механизма обеспечения инновационного развития организаций сферы услуг, которые являются актуальными в условиях пандемии COVID-19. Их можно разделить на две основные категории: финансовые и нефинансовые. К финансовым видам поддержки малого и среднего предпринимательства в условиях пандемии COVID-19 можно отнести, прежде всего, льготное кредитование. К нефинансовым видам поддержки малого и среднего бизнеса следует отнести разнообразные консультации по вопросам маркетинга, патентно-лицензионного сопровождения финансового планирования, а также ведения бизнеса и правового обеспечения предпринимательской деятельности; организацию конференций, форумов на дистанционной основе для малого и среднего предпринимательства; оказание помощи в продвижении товаров на экспорт в условиях пандемии; организацию семинаров, тренингов на дистанционной основе; проведение выставок для товаров и услуг субъектов малого и среднего предпринимательства.

Для повышения качества бизнес-климата в ДНР, в т.ч. для соблюдения баланса интересов представителей бизнеса и государства, содействия развитию и росту числа субъектов предпринимательской деятельности, защите их законных прав и интересов следует реализовать ряд мероприятий, разработанных с учетом предложений, высказанных представителями бизнеса, с внесением необходимых изменений в нормативные правовые акты, среди которых:

– упрощение процедуры предоставления документов субъектами хозяйствования для получения субъектами хозяйственной деятельности согласования на право организации торговой деятельности, общественного питания и бытового обслуживания населения;

– продление срока действия этого согласования с 1 года до 5 лет;

– отмена обязательного получения сертификата соответствия, который подтверждает тип заведения общественного питания (подтверждение выбранного типа осуществляется органами местного самоуправления);

– исключение нормы о предоставлении заключения государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы для непродовольственной группы товаров и объектов бытового обслуживания населения;

– исключение необходимости предоставления документов, подтверждающих право собственности на землю, право пользования земельным участком для арендаторов зданий, других капитальных сооружений, где расположен торговый объект;

– предоставление альтернативной возможности по оформлению документов на вывоз твердых бытовых отходов;

– отмена необходимости предоставления документов, подтверждающих право пользования (или право собственности) земельными участками для субъектов хозяйствования, осуществляющих деятельность в отдельной части здания или другого капитального сооружения, встроенных в многоквартирные жилые дома.

Для развития инновационного потенциала в экономическом секторе Донбасса необходим комплексный подход, включающий регулирование политико-правовых задач, оптимизацию системы образования, поиск инвестиций, «сближение» науки и производства. На данный момент в ДНР разрабатывается законопроект «Об инновационной и

[1] Экономические индикаторы развития малого бизнеса ДНР / МЭР ДНР. – http://mer.govdnr.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=3845:ekonomicheskie-indikatory&catid=2&Itemid=677

инвестиционной деятельности», в то время как ЛНР в 2017 г. опубликовала законопроект «Об инвестиционной деятельности»[1].

Возобновили работу центральная научно-техническая библиотека и патентный фонд. В перспективе рассматривается открытие центра передовых технологий. Осуществляются практические инновации в сфере энергосбережения, экологии, коммуникационных систем.

Таким образом, разработка инновационной стратегии современной организации должна опираться на поиск широкого круга возможностей использования инновационного потенциала, с учетом реализации не только внутренних возможностей организации, но и внешней рыночной среды ее деятельности; внедрение инновационного сотрудничества и привлечение инновационной инфраструктуры на рынке. Механизм формирования инновационной стратегии организации должен основываться на внедрении концепции «открытых инноваций», которая предполагает привлечение инновационного потенциала внешней среды организации.

В качестве рекомендаций по развитию сферы торговли можно предложить:

– проведение инвентаризации имеющихся в Республике нежилых помещений и зданий с целью выявления объектов, которые можно использовать для открытия новых торговых площадок, что позволит наполнить актуальной информацией раздел «Открой свой бизнес» на официальном сайте Министерства промышленности и торговли ДНР;

– упрощение процедуры регистрации и получения разрешительных документов по принципу «единого окна» и электронной очереди;

– развитие объектов системы электронных платежей; дальнейшее расширение деятельности предприятий розничной торговой сети, включая отдаленные от центра города районы и поселки. Это может иметь значение не только для сферы розничной торговли, но и большое социальное значение в обеспечении населения социально значимыми продуктами питания.

Актуальным направлением дальнейших исследований является разработка научно-методических подходов к оценке влияния специальных рычагов прямого и косвенного воздействия в рамках формирования организационно-экономического механизма на уровень обеспечения инновационного развития организаций сферы услуг.

[1] Об инвестиционной деятельности: законопроект // Официальный сайт Народного Совета Луганской Народной Республики. – https://nslnr.su/zakonodatelstvo/normativno-pravovaya-baza/4207/

***Нежданов В.А.***
к.геогр.н., с.н.с. Среднерусского гуманитарно-технологического института, г. Обнинск

# АКТУАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

***Ключевые слова:*** *агломерация, агломерационный эффект, инновационная агломерация, цифровая агломерация.*
***Keywords:*** *agglomeration, agglomeration effect, innovative agglomeration, digital agglomeration.*

## Историко-географические предпосылки образования агломерации

Северо-восточная агломерация Калужской области сформировалась в конце XX в. по мере развития первого наукограда России – города Обнинска. Карта плотности населения Калужской области (рис. 1) четко показывает расположение и направления развития агломераций (Калужской и Обнинской).

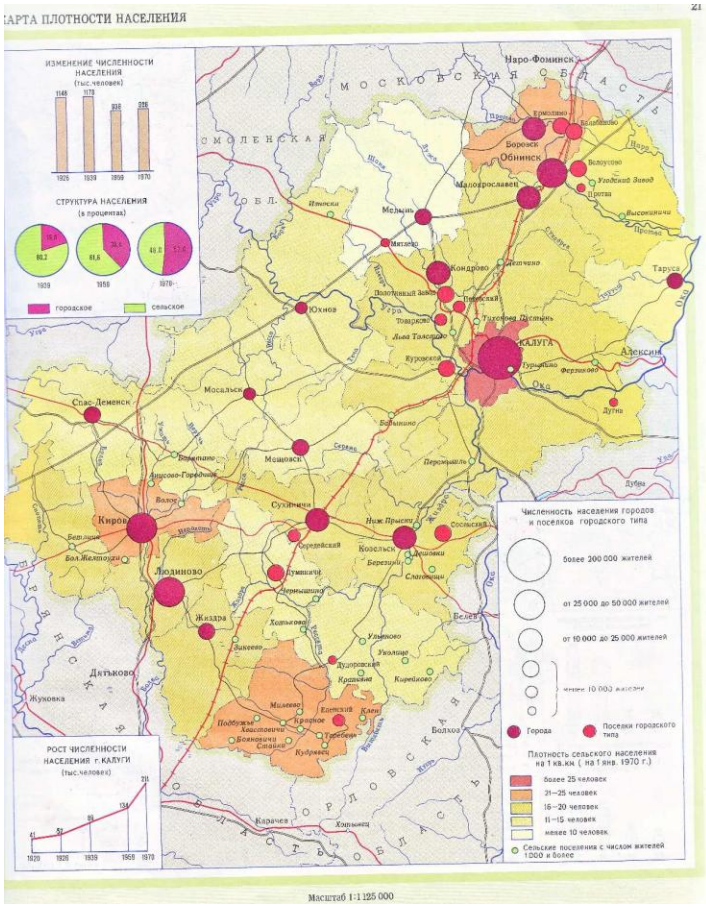



**Рисунок 1.**
**Карта плотности населения Калужской области, 1970 г.**

Таблица 1

**Города, входящие в состав Обнинской агломерации**

| Город | Площадь (на 1.01.2016, га) | Население (на 1.01.2020, чел.) |
|---|---|---|
| Обнинск | 4297 | 117 419 |
| Малоярославец | 1805 | 27 795 |
| Балабаново | 1785 | 25 574 |
| Жуков | 2112 | 13 727 |
| Боровск | 2430 | 10 337 |
| Ермолино | 724 | 10 120 |
| Белоусово | 296 | 10 186 |
| ВСЕГО | 13 449 | 215 158 |

## Расположение и структура агломерации

Данная система расселения граничит:

- на севере и северо-востоке с Московской областью и ТиНАО города Москвы,
- на западе – с Медынским и Дзержинским районами Калужской области,
- на юге – с городским округом Калуга, также с Ферзиковским и Тарусским районами Калужской области.

В соответствии с плановыми документами Калужской области агломерация расположена на стратегической оси развития Москва-Калуга (рис. 2). Положение агломерации в пределах транспортного коридора «Европа-Китай» позволяет осуществлять эффективные связи как с регионами России, так и с зарубежными партнерами. На территории агломерации действует мультимодальный транспортно-логистический центр «Фрейт Вилладж Ворсино», который специализируется на обработке грузов по железной дороге. В то же время на территории агломерации расположено место пересечения сети федеральной (М3) и региональных (А130 и А108) автомобильных дорог, исходящих векторами развития из Московской агломерации.

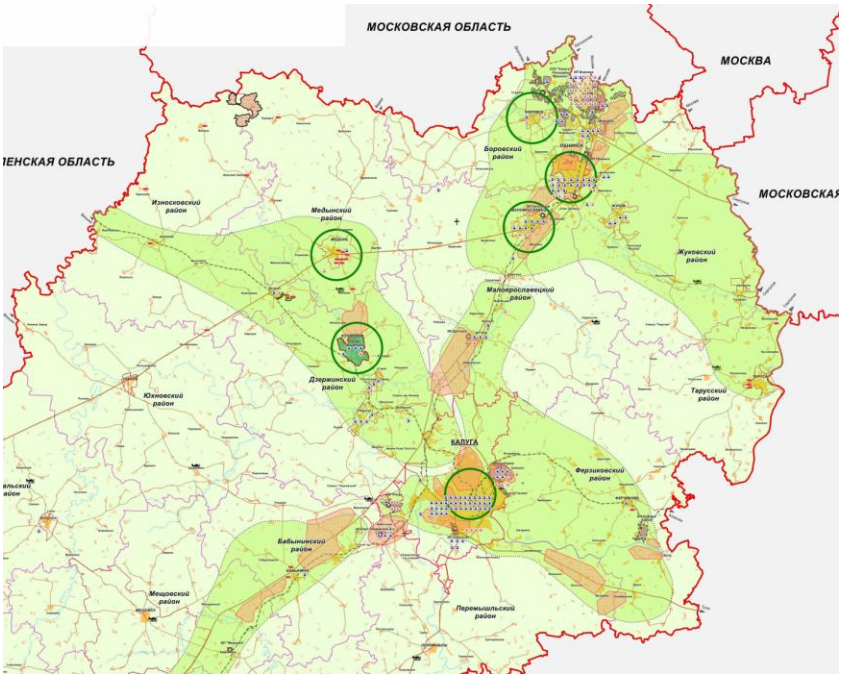



**Рисунок 2.**
**Экономический каркас северо-востока Калужской области. Корректировка Схемы территориального планирования Калужской области, ООО «Финансовый и организационный консалтинг», 2017**

Агломерация имеет сложную полифункциональную структуру. В состав агломерации входит городской округ Обнинск и шесть малых городов (Малоярославец, Балабаново, Жуков, Боровск, Ермолино, Белоусово), что является уникальным явлением для Центрального федерального округа (табл. 1). С учетом транспортной доступности ядра агломерации выделяются основные *зональные элементы: ядро агломерации* (городской округ Обнинск); *центральная урбанизированная зона* (города Боровск, Балабаново, Белоусово, Ермолино, Малоярославец, Жуков, сельское поселение Ворсино); *внешняя зона агломерации* (частично урбанизированные ареалы интенсивного влияния городов Боровск, Балабаново, Белоусово, Малоярославец, Жуков) и *периферия агломерации* (окраинные территории Боровского, Малоярославецкого и Жуковского районов) Вся территория агломерации в административных границах муниципальных районов полностью попадает в зону 1,5 часовой транспортной доступности от центра агломерации (рис. 3).

Существует *агломерационный эффект* развития территорий северо-восточной агломерации Калужской области, который проявляется:

– в экономической выгоде от территориальной концентрации экономических объектов;

– в сокращении издержек и снижении себестоимости от эффекта масштаба;

– в концентрации человеческого капитала, в том числе специалистов, приводящей к эффективному и оперативному обмену идеями, изобретениями и другой информацией, в результате чего возникает процесс коллективного научного творчества;

– в развитии социального капитала (дружественных, честных, доверительных отношений для создания взаимовыгодного сотрудничества);

– в возможности использования мультипликативного развития спектра услуг.

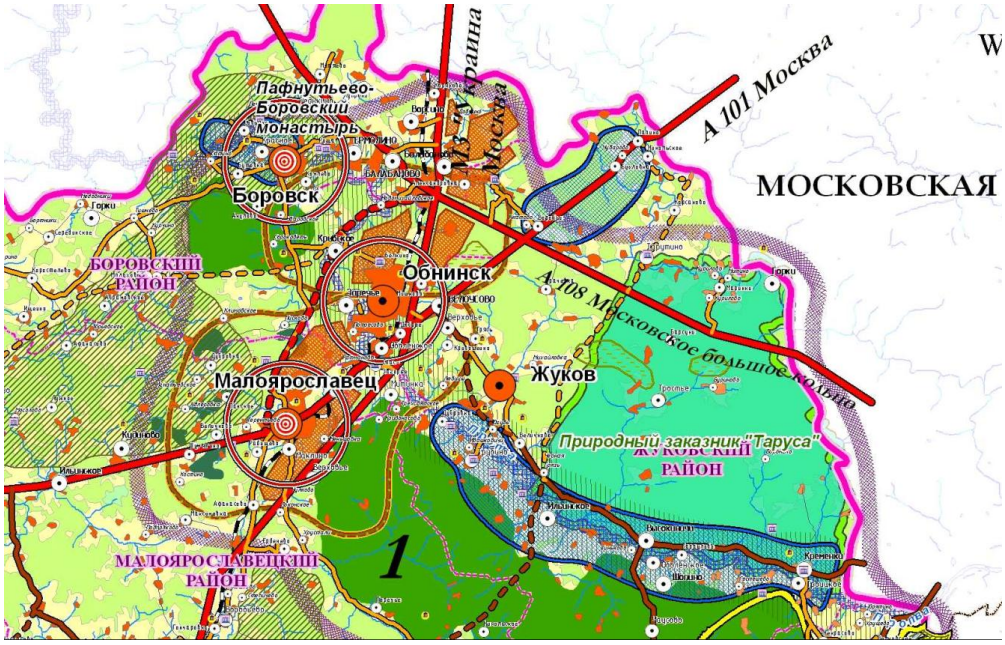



**Рисунок 3.**
**Карта центральной части северо-восточной агломерации Калужской области**

## Социально-экономический потенциал и интересы субъектов агломерации

На территории агломерации успешно развивается ряд кластеров, предприятия которых расположены в городском округе «Город Обнинск» и трех муниципальных районах:

- кластер «Фармацевтика, биотехнологии и биомедицина»
- кластер композитных и керамических технологий
- кластер информационных и коммуникационных технологий
- кластер ядерных технологий
- «Обнинский кластер науки и образования»
- туристско-рекреационный кластер
- транспортно-логистический кластер.

*Кластер «Фармацевтика, биотехнологии и биомедщина»* представлен заводами полного цикла по стандартам GMP компаний «Ниармедик-Фарма» (группа НИАРМЕДИК), «Берлин-Фарма» (группа «Берлин-Хеми Менарини»), «АстраЗенека» (группа «АстраЗенека Индастриз»), «НовоНордиск» (компания «НовоНордиск АБ»), заводом по производству упаковки для фармацевтической и косметической продукции «Палладио БНМ», ООО «Санатметал СНГ» по производству имплантатов для травматологии, хирургии позвоночника, стоматологии, ветеринарии, а также эндопротезов суставов на территории ГО Обнинск. Подписано соглашение о сотрудничестве между Правительством Калужской области и АО «МираксБиоФарма» в сфере реализации инвестиционного проекта на территории Малоярославецкого района – строительства завода по производству нестерильных лекарственных средств и субстанций, направленных на лечение предраковых патологий и на профилактику онкологических заболеваний репродуктивной системы.

*Кластер композитных и керамических технологий*. Якорным предприятием кластера является АО «ОНПП “Технология” им. А.Г. Ромашина» – государственный научный центр Российской Федерации в г. Обнинске. Основу кластера составляют более 20 субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе ГК «Полет», ООО «Композит-ПРО», ООО «РАСТР-технология», АО «ЭКОН», АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова» (филиал в городе Обнинске), Обнинский институт атомной энергетики – филиал НИЯУ МИФИ, расположенные на территории ГО Обнинск.

*Кластер информационных и коммуникационных технологий*. Главным участником кластера является АО «Крафтвэй Корпорэйшн Плс» в г. Обнинске. Важнейшей организацией, входящей в кластер, является учреждение высшего профессионального образования Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», которое создает развитую образовательную систему и квалифицированные кадры.

*Калужский кластер ядерных технологий*. В состав кластера входят ГНЦ РФ – ФЭИ им. А.И. Лейпунского, ФГБУ «НМРНЦ», НИФХИ им. Л.Я. Карпова, ВНИИИРАЭ, ЦИПК, приборный завод «Сигнал», ООО «Парк активных молекул», ООО «НПО «Радиационный контроль. Приборы и методы», компания «Промъинвест», ядерный университет ИАТЭ НИЯУ МИФИ, расположенные в г. Обнинске.

Туристско-рекреационный кластер представлен предприятиями и объектами Боровского (исторические объекты г. Боровска, «Этномир» и др.), Жуковского (ООО «Парк птиц», музей маршала Жукова, Тарутинский музей Отечественной войны 1812 г.), Малоярославецкого (Малоярославецкий музей Отечественной войны 1812 г.) районов и г. Обнинска (первая АЭС в СССР).

Транспортно-логистический кластер агломерации «**Фрейт Вилладж Ру**» включает в себя два мультимодальных транспортно-логистических центра: центр федерального значения «Freight Village Vorsino» (ФВ Ворсино) и межрегиональный центр «Freight Village Rosva» (ФВ Росва) (сельское поселение Ворсино Боровского района). «**Фрейт Вилладж Ворсино»** предоставляет собой комплекс транспортно-экспедиционного и сервисного обслуживания (570 га), который сочетает работу трех видов транспорта (авто, авиа и ж/д) в едином терминале. В непосредственной близости от границ индустриального парка «Ворсино» расположен аэродром «Ермолино»[1].

Отдельным кластером выделена Ассоциация научно-исследовательских и образовательных организаций – «Обнинский кластер науки и образования».

На территории агломерации присутствует индустриальные парки «Обнинск», «Колонтай» (г. Малоярославец), «К-Агро», «Ворсино» и Боровская площадка Особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Калуга», управляемые соответствующими институтами поддержки инноваций (ГАУ «Агентство регионального развития Калужской области», АО «Корпорация развития Калужской области», ООО «Индустриальная логистика», АО «Агентство инновационного развития – центр кластерного развития Калужской области») Калужской области, а также российскими структурами (АО «Российская венчурная компания», ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», АО «Российский Банк поддержки малого и среднего предпринимательства»).

Таким образом, в ядре агломерации – городском округе Обнинск и центральной урбанизированной зоне агломерации (города Боровск, Балабаново, Белоусово, Ермолино, Малоярославец, Жуков, сельское поселение Ворсино) сосредоточен научно-производственный потенциал, а на периферии агломерации – рекреационный и агропромышленный потенциал территории (рис. 2.).

Инновационные предприятия, объединенные в кластеры и поддерживаемые институтами развития инноваций, присутствуют на территории всех муниципальных образований агломерации, что позволяет говорить о функционировании агломерации в качестве инновационной.

Термин «инновационная агломерация», т.е. система инновационных поселений (территорий) в настоящее время пока не получил распространения. Он не имеет четких критериев, используется в научной, научно-популярной и производственной литературе итеративно, без уточнения. Только один автор дает определение этому термину. Анализируя эволюцию трактовок понятия «городская агломерация» с позиции архитектурно-планировочной системы, В.А. Колясников в заключении к своей статье вводит понятие «инновационная агломерация» в двух интерпретациях.

*«Инновационная агломерация – это система расселения, в архитектурно-планировочную организацию которой внедрены научные, технические, художественные и проектно-творческие новшества в целях получения социально-экономического эффекта от градостроительной координации развития населенных мест, устойчивого повышения качества жизни людей и среды поселений.*

*Инновационная агломерация – компактная пространственная группировка поселений, обладающая объектами инновационной производственной, социальной, экологической, транспортной и инженерно-технической инфраструктуры, а также объединенная маятниковыми функциональными и композиционными связями в динамическую и экономически эффективную систему»*[2].

Однако данный автор вводит термины без определения количественных показателей инновационности и вариантов их применения. Тем не менее, существует множество исследований по определению количественных показателей инновационности территорий.

В настоящее время на основе показателей Росстата формируются интегральные индикаторы Региональной инновационной системы, которые можно применять для характеристики агломераций[3].

Частные статистические показатели инновационной деятельности агрегированы в три группы:

1. показатели ресурсного потенциала (удельный вес организаций, выполнявших исследования и разработки в общем числе организаций; удельный вес персонала, занятого исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике; численность исследователей с учеными степенями на 10 тыс. человек населения территории и др.);

2. показатели инновационной технологической инфраструктуры (число образовательных учреждений ВПО на 100 тыс. человек населения территории; число организаций, ведущие подготовку аспирантов и докторантов на 100 тыс. человек населения территории; число организаций, использующих информационные и коммуникационные технологии, в общем числе предприятий и организаций и др.);

3. показатели результативности инновационной деятельности (число созданных передовых производственных технологий на 10 тыс. человек, занятых в экономике; число использованных передовых производственных технологий на 10 тыс. человек, занятых в экономике; количество поданных заявок для выдачи патентов на изобретения и полезные модели на 10 тыс. человек, занятых в экономике и др.)[4].

На основе частных статистических показателей выводится интегральный индекс инновационной активности, отражающий рейтинг территории. Тем не менее, помимо интегрального статистического показателя (системы Росстата), необходим учет «человеческих», т.е. социологических характеристик агломерации.

---

[1] https://freightvillage.ru/vorsino

[2] Колясников В.А. Развитие понятия «городская агломерация». – https://elibrary.ru/item.asp?id=23888188

[3] Гуриева Л.К. Эволюция теории инновационного развития экономики: основные подходы и концепции. – Владикавказ: Изд-во СОГУ, 2005. – 203 с.

[4] Гаглоева Ф.А. О системе общих показателей инновационной деятельности региона. – https://nauka-rastudent.ru/12/2195/

После опубликования проекта закона «О городских агломерациях» прозвучали предложения о первоочередной господдержке механизмов ***существующего межмуниципального взаимодействия,*** приведение в актуальное состояние законодательства о стратегическом планировании, решении вопросов совместного бюджетного планирования внутри агломерации. Рекомендовано разработать региональные программно-целевые документы развития агломераций и выделение «в отраслевых региональных государственных программах специального раздела, учитывающего агломерационные процессы». Для того чтобы запустить эти процессы, необходимо проведение социологических исследований и ведение статистического мониторинга как крупных, так и малых агломераций[1].

На наш взгляд, нужно обозначить следующие характеристики, которые могут быть отражены в анкетах экспертов, а также в массовых социологических опросах:

- общие интересы субъектов агломерации на основе совместных публичных решений (т.е. перечень согласованных агломерационных проектов);
- единые ценности информационного общества (ценности-цели, ценности-средства достижения цели, ценности-приоритеты);
- отношения между субъектами (и людьми в целом) по поводу использования инновационных технологий и инфраструктуры, в том числе цифровой (соглашения между субъектами агломерации, предполагающими равноправие, честность, доверие, взаимную выгоду, справедливость);
- территориальную идентификацию сообщества в качестве инновационного во взаимодействии власти, науки, образования и бизнеса (единые, осознанные, «объектно» выраженные элементы инновационных территориальных общностей).

Сочетание социологических и статистических показателей обеспечит интегральный подход к объект-субъектному анализу, корректному определению реальных агломераций и их эффективному управлению.

*Таким образом, инновационную агломерацию можно определить как систему компактно расположенных городских и сельских населенных пунктов, имеющую инновационные средства жизнеобеспечения для всего населения (технологии и инфраструктуру, а также новые отношения между людьми по поводу их использования), объединенную интенсивным экономическим, трудовым, социокультурным взаимодействием и идентифицирующую себя в качестве инновационной с привлечением местных интеллектуальных ресурсов (науки, образования и бизнеса) на основе совместных публичных решений для формирования новых ценностей информационного общества*

## Заключение

*Управленческие решения и перспективы развития.* В документах стратегического планирования Калужской области г. Обнинск как подцентр системы расселения фигурировал с 1998 г. в Схеме районной планировки Калужской области, которая предусматривала деление территории области на 3 системы расселения с центрами сферы услуг в Калуге, Кирове, Людиново и тремя подцентрами в Обнинске, Кондрово, Сухиничах. Схема территориального планирования Калужской области (СТП КО), выполненная Научно-проектным институтом пространственного планирования «ЭНКО» (Санкт-Петербург) в 2008 г. предполагала деление территории области на 5 систем расселения (центры – Калуга, Обнинск, Киров-Людиново, Сухиничи, Юхнов), выделяя северо-восточное скопление поселений с центром в г. Обнинске как самостоятельную систему расселения.

В 2009 г. система расселения с центром в г. Обнинске впервые *официально была названа агломерацией* в Стратегии социально-экономического развития Калужской области до 2030 года. В разделе «Стратегические перспективы социально-экономического развития Калужской области» рассматриваются «перспективы нового расселения», где «*Обнинско-Боровская агломерация* обозначена как потенциальный территориальный центр, замыкающих на себя новые селитебные зоны Московской агломерации».

В Стратегии социально-экономического развития муниципального образования городского округа «Город Обнинск» как наукограда Российской Федерации на 2017–2025 годы (утв. постановлением Правительства Калужской области от 16 марта 2017 года № 115) в качестве дальнейшей перспективы развития предлагается объединение Обнинска с северо-восточными районами в единую Обнинско-Боровскую агломерацию – Северную агломерацию Калужской области.

Правительство РФ утвердило программу «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. расп. Прав. РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р)[2], в рамках реализации которой по Калужской области представлен проект «Цифровая агломерация в Калужской области»[3].

На данный момент в части развития агломерации проделана определенная работа:

- Концепция создания Северной агломерации Калужской области представлена на проектной сессии в МГУ 15 декабря 2017 г. (в настоящее время требует актуализации по множеству оснований).
- Функционирует межмуниципальная рабочая группа по разработке Стратегии развития Северной агломерации Калужской области (в связи с изменением структуры и состава органов власти требует корректировки).

---

[1] Резолюция заседания Палаты городов-центров субъектов РФ на тему «Современное состояние и потенциал развития городских агломераций» 9 ноября 2020 г. – http://mari-el.gov.ru/smo/DocLib9/Резолюция%20по%20агломерациям.pdf

[2] Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». – http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf

[3] Цифровую агломерацию хотят создать на севере Калужской области. – https://russiaindustrialpark.ru/news/cifrovuyu-aglomeraciyu-hotyat-sozdat-na-severe-kaluzhskoy-oblasti

- Разработан проект соглашения «О сотрудничестве по развитию Северной агломерации Калужской области».
- Создан перечень приоритетных агломерационных проектов.
- Разработан проект анкеты эксперта «Развитие Северо-восточной агломерации Калужской области».

***Носова О.В.***
д.э.н., профессор кафедры маркетинга, менеджмента и предпринимательства, Харьковский национальный университет
olgano59@gmail.com

# ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА: НАПРАВЛЕНИЯ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ

***Ключевые слова:*** *инновационная политика, европейское исследовательское пространство, структурные фонды, стратегия развития.*
***Keywords:*** *innovation policy, European research area, structural funds, development strategy.*

Формирование и проведение научно-технической и инновационной политики, участие государственных и территориальных органов власти в реализации региональной программы инноваций относятся к числу приоритетов в странах Европейского Союза. В общеевропейском процессе развития экономики и социальной сферы в инновационном направлении прослеживается ряд тенденций. Инновационная политика представляет собой одну из составных частей политики ЕС, которая объединяет целый комплекс мероприятий, включая развитие взаимосвязей по всему циклу создания и реализации инновационного продукта, а также интеграцию различных областей политики, влияющих на инновационный процесс. В связи с тем, что эта политика является неразрывной комбинацией классической поддержки исследований, стимулирования процессов обмена между наукой и экономикой, а также формирования благоприятствующих инновациям экономических условий, ограничимся рассмотрением лишь тех ее элементов, которые непосредственно связаны с этапом превращения научно-технического результата в рыночный продукт. Необходимые предпосылки для развития инновационных процессов в каждой конкретной стране – это наличие платежеспособного спроса на научно-технический продукт и реального интеллектуального потенциала, способного такой спрос удовлетворить.

*После присоединения десяти новых государств, и с учетом будущего расширения Европейского Союза (ЕС) страны столкнулись с ростом социальных и региональных диспропорций, а также с проблемой дивергенции. В процессе решения поставленных задач перед ЕС возникла проблема поиска новых инструментов для финансирования стран-кандидатов стран Центральной Европы за счет привлечения средств структурных фондов. Эксперты расходятся во мнениях о реальной эффективности привлечения средств структурных фондов для выравнивания наименее развитых регионов*[1]*. В 2004 году Еврокомиссия выступила с инициативой реформирования политики экономического выравнивания, предполагала, в частности, акцент на трех приоритетах: сближение, конкурентоспособность и территориальная сотрудничество.*

*Подход Европейского Союза в использовании региональных фондов претерпел кардинальные изменения, что было обусловлено увеличением масштабов ЕС и требованиями сосредоточения на достижении цели повышения конкурентоспособности. В ходе переговоров о финансовых перспективах, которые определяют бюджет ЕС, страны достигли общего понимания в вопросах экономического потенциала и существующих ограничений для финансирования регионального развития.*

*В 1980-е годы и в начале 1990-х годов, переговоры о финансировании регионального развития сопровождались дискуссиями между небольшими группами реальных пользователей системы и доноров. Последние добивались или прямой компенсации, или гарантий того, что они смогут получить соответствующую компенсацию расходов на развитие регионов других членов ЕС в отдельных сферах проведения европейской политики, таких, как Общая сельскохозяйственная политика (Common Agricultural Policy, CAP).*[2] *Дополнительно следует отметить рост осознания того, что если Европа хочет процветать экономически, то те средства, которые ранее использовались для политической стабильности, должны эффективно расходоваться, повышать конкурентоспособность страны. Эти изменения могут привнести в процесс переговоров элемент, который до сих пор отсутствовал: открытые дебаты между членами ЕС о том, для чего на самом деле нужен Евросоюз. Возникновение таких дебатов является реальным благом для нынешней региональной политики*[3].

[1] Хорват А. Если средства ЕС не тратить, они не помогут // Государственное управление в переходных экономиках. 2005. – С. 43–46.

[2] Казаков В.В. Европейский опыт разработки и реализации инновационной политики развития экономических систем // Вестник Томского государственного университета. 2015. – № 392. – С. 138–144. DOI 10.17223/15617793/392/24

[3] Third progress report on cohesion: Towards a new partnership for growth, jobs and cohesion. 2004. – https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/LSU/?uri=CELEX:52005DC0192

*Эффективность использования средств Структурных фондов Европейского Союза может очень существенно отличаться как в отношении конкретных стран, так и в отношении различных регионов. Одной из причин неравнозначности результатов является то, что некоторые проекты регионального развития лучше других, поскольку их тщательно отбирают с целью максимального соответствия потребностям или ресурсам территории.*

*Практика использования структурных фондов новыми членами ЕС – странами Центральной Европы – указывает на низкую эффективность и высокие затраты. Основной причиной является недостаток опытных сотрудников на национальном, региональном и местном уровнях – в этих странах ощущается острая потребность развития административных навыков. В долгосрочной перспективе установление в качестве критерия распределения средств структурных фондов умения их эффективно использовать, может обеспечить достижение поставленных задач странами и оптимизировать затраты. Столкнувшись с угрозой потери финансовых средств в случае их неэффективного использования, национальные правительства будут вынуждены признать важность направления достаточного количества ресурсов на эффективное распоряжение средствами структурных фондов.*

*В практике ЕС по оценке результатов эффективность использования средств структурных фондов измеряется «уровнем абсорбции». Уровень абсорбции отражает сравнение фактических результатов использования средств структурных фондов с установленными целевыми показателями. Таким образом, уровень абсорбции отражает способности к использованию средств ЕС. Он рассчитывается как отношение тех средств, которые тратит страна, к общему объему доступных ей структурных фондов*[1].

Финансирование в рамках Структурных фондов базируется на пяти основных принципах: 1. Принцип концентрации – требует, чтобы финансовая интервенция фондов для достижения планируемого эффекта была сконцентрированной на небольшом числе точно определенных целей; 2. Принцип дополнительности – средства, выделяемые Еврокомиссией из структурных фондов, могут быть только дополнением к средствам, направляемым на финансирование данного проекта властями страны (региона, местности); 3. Принцип субсидиарности – все действия должны предприниматься на самом низком уровне управления из тех уровней, на которых они могут быть реализованы; 4. Принцип программирования – основой для получения помощи является планирование (планы и программы развития) на определенный, принятый в ЕС срок (период программирования); 5. Принцип партнерства – сотрудничество Еврокомиссии с властями страны, региона, местности, а также с другими компетентными субъектами (общественными организациями и хозяйствующими субъектами). На бюджетный период 2014–2020 в ЕС разработана стратегия «Европа 2020», которая является новой, долгосрочной программой социально-экономического развития Европейского Союза, сменившей принятую в 2000 году и модифицированную спустя пять лет Лиссабонскую Стратегию. Стратегия «Европа 2020» имеет следующие цели: 1) обеспечение занятости до 75% лиц в возрасте от 20 до 64 лет; 2) увеличение инвестиций в исследования и развитие, на которые должно быть направлено 3% ВВП Евросоюза; 3) изменение климата и сбалансированное использование энергии. Это связано с необходимостью снизить выбросы парниковых газов на 20% к уровню 1990 года (или даже на 30% при благоприятных условиях); 20% энергии должно быть получено за счет возобновляемых источников; эффективность энергетики должна возрасти на 20%; 4) сокращение числа людей без среднего образования до уровня менее 10%; и увеличение до 40% числа людей в возрасте 30–34 лет, имеющих высшее образование; 5) уменьшение числа людей, которым угрожает нищета и социальное отчуждение не менее чем на 20 млн. человек[2].

*Опыт предыдущих рамочных программ научных исследований и разработок свидетельствует о том, что первые годы их реализации были сложными. Многие национальные правительства осознали, что необходимо усовершенствовать или даже заменить институты, отвечающие за распоряжение средствами ЕС. Некоторые государства были вынуждены принять новые законы, чтобы обеспечить достижения результатов. Оценки некоторых национальных правительств указывают на то, что ряд государств Центральной Европы подали в Еврокомиссию недостаточное количество заявок на получение финансовых средств из бюджета ЕС.*

*С 2021 года стартует новая шестилетняя Рамочная программа ЕС по научным исследованиям и инновациям Horizon Europe 2021–2027 гг.*[3] *Исследования и инновации в рамках реализации данной программы генерируют новые знания и инновационные решения для преодоления социальных, экологических и экономических проблем с целью создания зеленой, здоровой, цифровой и инклюзивной Европы. Бюджет программы Horizon Europe на 2021–2027 гг. составит около 95,5 млрд. евро. Основными блоками программы будут передовая наука, глобальные вызовы и конкурентоспособность европейской промышленности, инновационная Европа.*

Достижение устойчивого уровня развития лежит в основе общеевропейского процесса развития. Проблема устойчивого развития в обозримом будущем является важнейшей целью всех промышленно развитых стран. *На устойчивое развитие влияют различного рода факторы: экономические, экологические, социальные и т.д.*

Во внешнеэкономическом аспекте благосостояние западноевропейских стран во многом зависит от достигнутых ими позиций на мировом рынке высоких технологий, наукоемкой продукции, услуг, лицензий и ноу-хау. Поэтому политика каждой из стран направлена на удержание своих позиций. *Ведущая роль в финансировании научных исследований и разработок (НИОКР) переходит от общественного к частному сектору.*

---

[1] Horvat A. Absorption problems in the EU 's structural funds focusing on administrative absorption capacities in the candidate countries. Ph.D. thesis,Vienna University of Economics and Business Administration, 2004.

[2] Европейская региональная политика: источник вдохновения для стран, которые не входят в ЕС? Применение принципов и обмен опытом. 2009.

[3] Horizon Europe – Investing to shape our future / European Commission. 2021. – https://ec.europa.eu/info/files/horizon-europe-investing-shape-our-future_en

Статистические данные указывают на то, что чем крупнее компания, тем вероятность создания инновации возрастает. В среднем в ЕС инновации применяют 79% крупных производственных компаний с занятостью более 250 человек, 58% средних компаний, имеющих занятость от 50–249 человек и только 44% малых предприятий с занятостью менее 50 человек. В сфере услуг данные показатели составляют 73% для крупных компаний, 49 – для средних компаний и 37% для малых предприятий [1].

*Учредительными документами ЕС закреплена задача – обеспечить достижение международной конкурентоспособности, которая является приоритетной для каждого из членов Европейского Союза. Внутренняя политика стран, проводимая в сфере технологического развития, имеет ряд ограничений. Прямое влияние государства на инновационный процесс в форме безвозмездных субсидий должно закачиваться на этапе создания так называемого конкурентного продукта, рассчитанного на одновременное применение всеми товаропроизводителями. Результаты работ должны быть общедоступны и не давать особых преимуществ отдельной фирме. Указанные ограничения носят международный характер. Они диктуются антимонопольным законодательством и международными актами (например, директивами ЕС), имеющими приоритет над национальным законодательством. Надзор за выполнением соответствующих норм осуществляет Европейская Комиссия. В настоящее время на уровне ЕС выдвинута концепция, согласно которой предстоит сформировать Европейское научно-исследовательское пространство на базе уже существующих элементов, к которым отнесены рамочные программы, приобретающие в этой связи более высокий статус.*

Одним из направлений научно-технической политики западноевропейских стран, закрепленных в документах Европейского Союза, является мобильность научных кадров. Это направление имеет два аспекта: связанный с эффективностью использования кадрового потенциала и социальный. Промышленные и административные круги Западной Европы, связанные с проблемами научно-технического прогресса, давно осознали особую важность работы со своим интеллектуальным потенциалом – учеными, ведущими специалистами, конструкторами.

*С другой стороны, в социальном плане наличие благоприятной среды для мобильности научных кадров рассматривается как средство сохранения интеллектуального потенциала в условиях неизбежной для рыночной экономики регулярной реструктуризации научных учреждений и диверсификации тематики работ в связи с изменениями внешней конъюнктуры. В частности, в ведущих странах ЕС действуют государственные программы поддержки создания университетскими и институтскими учеными собственных инновационных предприятий, которые могут выйти из организационной структуры своего научно-исследовательского учреждения. Этой же цели служит государственная поддержка бизнес-инкубаторов, обычно создаваемых при университетах.*

*Важной основой проведения политики ЕС в поддержку открытой инновационной деятельности является принцип, согласно которому одной из задач политиков является поощрение и обеспечение высокой восприимчивости всей экономики к инновациям. В центр внимания ставятся все стадии инновационного цикла, – от разработки идеи до ее коммерциализации [2]. Наглядным примером может служить организация конкурсов в рамках блока «Кооперация» 7 Рамочной программы. Напомним, что на реализацию проектов этого блока отведено 64% финансовых средств из тех, что выделены на всю 7 Рамочную программу. При этом все проекты этого блока рассчитаны на участие транснациональных консорциумов, состоящих из промышленных и/или академических организаций* [3].

Международное научно-техническое сотрудничество выступает в качестве элемента, который в современных условиях характерен для всех основных тенденций, присущих развитию европейских стран. Например, сейчас отмечается тенденция интернационализации фундаментальной науки. Для выхода на качественно новый уровень объективно требуется высокая квалификация исследователей и значительные финансовые средства для научного поиска (приборы, оборудование и т.п.). Решение многих проблем требует международного объединения усилий, что связано с проведением крупномасштабных исследований, использованием дорогостоящего оборудования и с затратами, недоступными или неприемлемыми для бюджета отдельно взятой страны. К такого рода проблемам относятся фундаментальные проблемы строения вещества, термоядерного синтеза, генетики и др.

Целями международного научного сотрудничества может также быть обеспечение доступа к международному фонду знаний и решение проблем, которые ввиду их общей для некоторой группы стран или даже для всего мира значимости нуждаются в международной координации. Сюда относятся, например, проблемы сохранения качества окружающей среды, глобального климата, альтернативной энергетики, ориентирующейся на возобновляемые источники и т.п.

В наиболее общем виде потенциальным потребителем инновационного продукта является наукоемкое промышленное производство или предприятия сферы наукоемких услуг (в современном понимании сюда входят информационные системы, связь и т.д.). В целом ряде отраслей ведущая роль в создании спроса принадлежит государству. Интеллектуальный потенциал сосредоточен в организациях научно-технического комплекса, являющегося поставщиком научно-технического продукта. Следует отметить, что преобладающая (в финансовом измерении) доля НИОКР в ЕС выполняется в частном секторе. Однако в публикациях указывается, что научно-техническая деятельность частных компаний сосредоточена в основном на создании конечного продукта. Участие частного капитала в финансировании НИОКР в странах ЕС достигает 55%, а в США – 67%. Но в 1970-х годах государственное финансирование в

[1] World Investment Report 1999: foreign direct investment and the challenge of development / UNCTAD.

[2] Циренщиков В. Стратегия инновационного развития Евросоюза: новые цели и инициативы // Современная Европа. – М., 2019. – № 6. – С. 138–148.

[3] Борисов В.В. Соколов Д.В. Инновационная политика: европейский опыт. – М.: Языки славянской культуры, 2012. – С. 90.

этих центрах мирового капитала превосходило частные пожертвования в 1,5 раза [1]. Исследования, определяющие перспективы технологического развития, выполняются преимущественно в научных учреждениях, финансируемых из государственного бюджета. Инновационная составляющая государственной политики охватывает сферу национальных научных учреждений (институты, исследовательские центры, университетские лаборатории). В тех случаях, когда результаты работ адресованы государственному сектору, вопрос о необходимости проведения каких-либо мероприятий инновационной направленности не возникает. Имеет место обычная практика государственного заказа. Инновационная политика государства направлена на создание условий для обеспечения «стыковки» между государственным сектором (поставщик) и сектором частного капитала (пользователь) в процессе рыночной реализации создаваемого в стране научно-технического продукта. Государство не имеет достаточных средств для финансирования создания конечного рыночного продукта, реализуемого в конкурентной среде. Конечным результатом работ, выполняемых в национальных научно-исследовательских учреждениях и в лабораториях высших учебных заведений за счет бюджетного финансирования, является так называемая «предконкурентная» продукция. Придание ей товарных качеств должно осуществляться на коммерческих началах за пределами института или университетской лаборатории. Мероприятия по решению задачи валоризации результатов НИОКР, осуществляются в странах ЕС по нескольким направлениям, основными из которых являются поддержка совместных работ с промышленными фирмами и создание промежуточных структур, приближенных к рынку. Во многих странах ЕС практикуется государственная поддержка совместных работ национальных научных учреждений и частных фирм без создания для этого особого юридического лица.

Малые и средние инновационные предприятия в целом рассматриваются на уровне ЕС и в странах-членах сообщества как один из элементов промежуточной инфраструктуры между государственным научно-исследовательским сектором и крупными промышленными фирмами. Их поддержка является одним из направлений государственной инновационной политики во всех странах Европейского Союза. Малые и средние предприятия осуществляют 29% совокупных продаж готовой продукции ЕС и производят около 18% продаж инновационных продуктов [2].

Государственная политика стран ЕС в научно-технической сфере реализуется посредством различных инструментов. Сюда входят законодательство, налоговая политика, размер и характер распределения бюджетных средств, в том числе на проведение работ по приоритетным направлениям, формирование и поддержание инфраструктуры, кадровое обеспечение. Удельный вес и роль тех или иных инструментов в отдельных странах различаются. Наиболее ярко характеризует научно-техническую политику той или иной страны государственное финансирование научно-технической деятельности, его порядок и объемы. Основной научно-технический потенциал в странах Европейского Союза является национальным достоянием, хотя объемы (в финансовом измерении) работ, оплачиваемых государством, нигде не превышают 50%. Вместе с тем, ни одно государство не может полностью обеспечить приоритет рыночной стихии по отношению научно-техническому развитию в своей стране, являющемуся краеугольным камнем экономики.

*При решении вопросов финансирования конкретных работ государство руководствуется рядом критериев. Во-первых, перспективность каждого конкретного направления оценивается с позиций сохранения на будущее достигнутого положения страны на мировом рынке по результатам весьма объемных прогностических исследований. Во-вторых, ответственность за реализацию программы подкреплена соответствующими объемами финансирования и возложена на научные советы, ведающие распределением средств на фундаментальные и вневедомственные прикладные исследования.*

## Выводы

В целом за последние десятилетия в странах ЕС апробированы новые формы и методы стимулирования инновационного развития, инновационная политика приобрела комплексный, системный и долгосрочный характер с четкими количественными и качественными ориентирами, а единая политика Евросоюза стала «локомотивом» для национальных правительств и частного бизнеса. Текущие структурные изменения оказывают значительный эффект на выбор соответствующей политики в области инноваций. Дальнейшее углубление кооперации в сфере НИОКР и повышение эффективности инновационной деятельности будет способствовать усилению конкурентных позиций стран Евросоюза на мировом рынке современных технологий. Создание единого Европейского исследовательского пространства дает Украине и странам СНГ возможность активно включиться в европейское научное сообщество, а также ускорить формирование национальной инновационной политики.

[1] The Lisbon Review 2002-2003: An assessment of policies and reforms in Europe. – Geneva: World Economic Forum, 2002.

[2] Vienna Region. Opportunities / Vienna Business Promotion Fund, ECO PLUS. – Vienna, 1997. – P. 14. – http://www.wwff.gv.at, www.ecoplus.co.at

***Раткин Л.С.***
к.т.н., ученый секретарь Совета ветеранов РАН
Rathkeen@bk.ru

# РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПРОЕКТАМ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СО СТЕГАНОГРАФИЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ И ЕЕ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

***Ключевые слова**: информационные системы, инвестиции, оборонно-промышленный комплекс, инвестиционные проекты, программное обеспечение, компьютерная стеганография, технико-экономические показатели, жизненный цикл.*

Рассмотрим структуру информации, используемую в информационной системе (ИС) по инвестиционным проектам (ИП) предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК) со стеганографическим комплексом защиты данных. В качестве исходных сведений предлагается примерная иерархическая структура, выработанная на основании анализа документов, присылаемых для ввода информации. У каждого входящего в ИС ИП предприятия ОПК имеется:

- полное название;
- краткое название;
- эмблема;
- организационно-правовая форма (ФГУП, ГУП, ОАО, ПАО, и др.);
- вид собственности (российская, иностранная, смешанная);
- коды ОКПО и ОКОНХ (для России);
- банковские реквизиты предприятия;
- почтовый индекс;
- город:
  - ♦ субъект федерации (не для России – другое название):
    - ▪ федеральный округ (не для России – его аналог):
      - ❑ страна:
        - ❖ принадлежность к группе стран;
        - ❖ мировой регион;
- почтовый адрес;
- дата основания предприятия;
- название вышестоящей организации;
- общее количество работающих сотрудников на предприятии;
- название родительского предприятия (если есть);
- перечень сотрудников, у каждого из которых имеется:
  - ♦ фамилия, имя, отчество;
  - ♦ названия должности;
  - ♦ контактные номера для связи с ним:
    - ▪ рабочий телефон;
    - ▪ мобильный телефон;
    - ▪ телефакс;
    - ▪ телекс;
    - ▪ телетайп;
    - ▪ телеграф;
    - ▪ электронная почта;
- перечень документов, каждый из которых содержит следующие характеристики:
  - ♦ дата документа;
  - ♦ номер документа;
  - ♦ кем подписан документ;
  - ♦ краткое содержание документа;
  - ♦ перечень проектов, в каждом из них:
    - ▪ номер проекта;
    - ▪ фамилия, имя, отчество руководителя предприятия:
      - ❑ должность руководителя предприятия;

- ❑ контактные номера для связи с ним;
- ▪ фамилия, имя, отчество руководителя проекта:
- ❑ должность руководителя проекта;
- ❑ контактные номера для связи с ним;
- ▪ фамилия, имя, отчество контактного лица для уточнения вопросов по проекту:
- ❑ должность контактного лица;
- ❑ контактные номера для связи с ним;
- ▪ полное название инвестиционного проекта;
- ▪ краткое название проекта (шифр для удобства поиска);
- ▪ краткое описание проекта;
- ▪ суть инвестиционного проекта;
- ▪ цель проекта (чего позволяет достичь);
- ▪ срок реализации проекта;
- ▪ стадия готовности проекта;
- ▪ патентная ситуация:
- ❑ перечень документов по интеллектуальной собственности с указанием таких характеристик, как:
- ❖ номер документа;
- ❖ дата выдачи документа;
- ❖ вид документа (патент на изобретение, патент на полезную модель, патент на промышленный образец, авторское свидетельство и другие);
- ▪ характеристика рынков сбыта продукции, конкуренция;
- ▪ срок окупаемости проекта;
- ▪ количество занятых сотрудников по проекту;
- ▪ список возможных гарантий возврата заемных средств;
- ▪ список возможных форм участия привлеченного капитала в реализации проекта;
- ▪ список имеющейся на проект документации;
- ▪ чистый дисконтированный доход;
- ▪ внутренняя норма доходности;
- ▪ индекс прибыльности;
- ▪ коэффициент рентабельности;
- ▪ финансовые характеристики проекта по годам:
- ❑ объем заемных средств;
- ❑ объем собственных средств;
- ❑ объем продаж;
- ❑ прибыль от реализации;
- ❑ возврат инвестиций;
- ❑ возврат процентов;
- ▪ список предприятий, участвующих в кооперации по проекту;
- ▪ обеспеченность проекта (в процентах):
- ❑ кадрами;
- ❑ оборудованием;
- ❑ транспортом;
- ❑ производственными площадями;
- ❑ материалами;
- ❑ комплектующими;
- ❑ очистными сооружениями;
- ▪ список основных направлений инвестирования проекта;
- ▪ перечень изделий, по каждому из которых указывается:
- ❑ наименование изделия;
- ❑ краткое описание изделия;
- ❑ возможно приложение набора фотоснимков, рисунков или схем с изображением изделия;
- ❑ перечень возможных рынков сбыта:
- ❖ в отраслевом разрезе;
- ❖ в территориальном разрезе;
- ❑ показатели спроса и предложения (по годам):
- ❖ по каждому рынку (внешнему, внутреннему):
- ➢ платежеспособный спрос;
- ➢ предполагаемый объем продаж;
- ❑ использование при изготовлении изделия двойных технологий;
- ❑ признак изделия двойного назначения;
- ❑ основные отличия изделия от аналогов;
- ❑ список аналогов с указанием их производителей, сравниваемых с изделием по набору следующих технико-экономических показателей (ТЭП):

- ❖ себестоимость;
- ❖ различные технические характеристики;
- ❖ цена, зависящая от следующих параметров:
- ➢ внутренний или внешний рынок;
- ➢ условия поставки (CIF, FOB, EXW и другие);
- ➢ вид валюты (рубли, доллары или другие);
- ➢ год (относительный или абсолютный).

Вышеописанная структура является примерной, она может видоизменяться в зависимости от требований заказчика (вышестоящей организации, инвестора или предприятия), но и она с точки зрения концепции объектно-ориентированного программирования может быть условно разделена на 4 последовательно вложенные друг в друга группы:

- предприятие – основной объект БД;
- сотрудники – объекты, «порожденные» (приглашенные) предприятием;
- документация – вторичная по отношению к предприятию, так как всегда производится сотрудниками;
- ❑ изделия – вторичны по отношению к сотрудникам, так как делаются всегда на основе документации (НИОКР, проект, готовая продукция, маркетинговое исследование).

Каждый из порожденных объектов наследует элементы породившего его объекта. Например, сотрудники имеют реквизиты связи с предприятием, документация – информацию о подписавших и работавших с ней сотрудниках, изделия – о документах, на основании которых над ними были произведены какие-либо операции. Для реализации свойств такой структуры автором разработаны словари и базы данных.

Рассмотрим основные характеристики разработанной ИС ИП.

Предполагается широкое знакомство с разработанной ИС ИП деловых кругов (в том числе потенциальных инвесторов) разных стран. Для этого ИС ИП должна быть реализована на стандартной СУБД, надежно работающей на наиболее популярном классе электронно-вычислительных машин. Надежность работы зависит от СУБД, ПЭВМ и их взаимодействия, которая предполагает модернизацию и использование передовых программных продуктов. Во-первых, интерфейс новых разработок всегда имеет элементы новизны (типичный пример – прогресс от Windows 1.0x к Windows Server 2019). Во-вторых, все новые программные продукты имеют временную задержку (паузу, интервал), в течение которого устраняются основные ошибки и происходит доработка так называемой «бета-версии».

СУБД должна иметь высокую степень интеграции (взаимодействия) с другими приложениями. Возможность экспорта данных в другие программные средства (например, текстовый, табличный или графический редактор) и импорта из них данных, представленных в разных форматах, а также их шифрование с помощью криптографических приложений и сокрытие с применением стеганографического комплекса, в т.ч., благодаря использованию CASE-технологий.

Созданный банк данных может получать доступ на чтение и запись в файлы, созданные в других СУБД. Современные технологии работы с базами данных разных форматов являются более унифицированными, поэтому существуют средства объединения баз данных, созданных в разных СУБД.

Предоставление краткой, но исчерпывающей информации основному множеству пользователей и возможность хранения каждому из них дополнительных, только ему нужных данных отличает разработанную ИС ИП от других. Достигается это созданием БД для данных неограниченного размера различного формата (рисунков, текстов, таблиц, звуковых фонограмм) для любой записи базы.

Поскольку сами данные могут занимать сколь угодно большое место на диске компьютера, они должны компактно располагаться в нормализованных таблицах. Разбиение основных многомерных таблиц на множество двумерных является следствием применения элементов OLTP-технологий.

Из-за раздробленности таблиц время обработки запросов по базе данных незначительно возрастает, но оно все равно меньше того времени, которое тратит пользователь, просматривая записи, не всегда соответствующие запросу. Например, пользователь ищет конкретное слово или научный термин. В случае его некорректного написания или другого падежа оно будет пропущено, хотя обязательно вошло бы в выборку по запросу, если бы кодировалось по словарю – преимущество первое. Вторым можно назвать тот факт, что при обращении к словарю хоть времени и тратится незначительно больше, но длина кода меньше длины кодируемого названия. Достигается это благодаря применению элементов OLAP-технологий.

Помимо большого количества экранных и отчетных форм, которые могут быть сгенерированы средствами СУБД, в разработанной ИС ИП можно сохранять графические объекты: эмблемы предприятий и множество изображений изделий – их рисунки, схемы, фотографии, чертежи. При этом обеспечена ранее не встречавшаяся в ИС по ИП возможность для любой записи базы данных использовать в качестве иллюстрации документы, электронные таблицы, а также файлы звукозаписи.

Изменение сведений о предприятии и его сотрудниках, характеристик присылаемых проектов и выпускаемых по ним изделий происходит на основании документов, составляющих отдельную базу данных. Ведение учета входящих и исходящих документов является основой для создания электронного документооборота как внутри предприятия, так и в пределах целой отрасли.

Отличительной особенностью разработанной ИС по ИП является наличие в ней подробной информации по руководителям предприятий, ИП и контактным лицам для уточнения их характеристик. С учетом соблюдения требования минимальной избыточности разработаны базы данных общих реквизитов связи для сотрудников. Другой особенностью (ранее не встречавшейся) является разработка БД ТЭП для изделий, что позволяет проводить их сравнитель-

ный анализ с аналогами. Наличие разработанных БД делает ИС по ИП уникальной среди программных продуктов данного класса.

Созданная на основе информационной системы по инвестиционным проектам ИС ГП благодаря использованию элементов CALS-технологий позволяет отслеживать путь прохождения изделием основных стадий жизненного цикла (ЖЦ) от маркетингового исследования по его разработке через НИОКР и проект до серийного производства. Учет документов по этим направлениям позволяет осуществлять запрос к ИС по разным разрезам: отрасли, предприятию, продукции, инвестору, сотруднику и другим. При этом обеспечена возможность работы ИС ИП как в составе ИС ГП, так и автономно.

Сопоставление ТЭП продукции на различных стадиях ЖЦ одного и того же изделия позволит проследить, как меняются характеристики с момента проведения маркетинговых исследований по выяснению необходимости разработки продукции с конкретными их значениями спустя период времени уже на стадии научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Сравнение двух значений каждой характеристики (на стадиях исследования рынка и НИОКР) производится с другими двумя: заложенной в продукт на стадии его инвестиционного проектирования и той, которая реально будет у выпускаемого серийно изделия. Сопоставление этих показателей по каждому изделию позволит корректировать политику предприятия на рынках сбыта.

Разработанная ИС ИП имеет многомодульную конструкцию, позволяющую в зависимости от предполагаемого потребителя исключать определенные модули. Например, ее Интернет-версия не должна содержать сведений о сотрудниках, кроме официальных данных руководителей предприятий и (по согласованию с организациями) проектов. Версия для конкретного предприятия должна обязательно включать базу данных потенциальных инвесторов с указанием эффективности проведенных с ними переговоров. Конструирование разных вариантов ИС по ИП (что также является отличительной особенностью разработки) создает возможность проведения гибкой маркетинговой политики по его реализации.

Остальные характеристики хотя и играют определенную роль, но в данном исследовании являются второстепенными и поэтому не рассматриваются. Наличие вышеперечисленных свойств у ИС ИП обеспечит при ее внедрении ощутимое содействие привлечению инвестиций в оборонно-промышленный комплекс при благоприятных внешнеэкономических и политических условиях. Разработанные модели ИС ИП предприятий ОПК были внедрены на ряде предприятий ОПК РФ, а стеганографический комплекс защиты данных защищен патентом на изобретение.

***Слепокуров А.С.***
с.н.с. НИИ сельского хозяйства Крыма
nts-crimea@mail.ru

# ЕВРАЗИЙСКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА КАК ДРАЙВЕР НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

***Ключевые слова**: экономика, наука, научно-техническая деятельность, регион, евразийская технологическая платформа.*
***Keywords**: economics, science, scientific and technical activity, region, Eurasian technological platform.*

Формирование Евразийской технологической платформы «Технологии производства, переработки и применения эфиромасличных и лекарственных растений» на базе Научно-исследовательского института сельского хозяйства Крыма позволяет комплексно и всесторонне рассматривать проблемы возрождения эфиромасличной отрасли как в России, так и в других странах Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Становится очевидным, что для наращивания объемов выращивания и переработки эфиромасличных и лекарственных растений необходимо возродить специальное машиностроение для этой отрасли, разработать новые технологии как в аграрной, так и в перерабатывающей сферах, отвечающие современному уровню научно-технологического развития. Следует напомнить, что с середины прошлого века разработкой и изготовлением машин и механизмов для производства и переработки эфиромасличных растений занимался Всесоюзный научно-исследовательский институт эфиромасличных культур (ВНИИЭМК) с головным специализированным конструкторским бюро (ГСКБ) по сельскохозяйственным машинам и оборудованию для эфироносов и опытным заводом, созданный в 1965 г. Позже на базе Института и ГСКБ было организовано научно-производственное объединение по эфиромасличным культурам и маслам (НПО «Эфирмасло»). С распадом Советского Союза кооперационные связи объединения были разрушены, и работа по созданию новых машин и механизмов остановилась. После этого в России уже практически никто не занимался разработкой и изготовлением новых машин и механизмов и до настоящего времени сельскохозяйственные предприятия пользуются машинами, изготовленными 30 и более лет назад. Из других стран ЕАЭС некоторые работы проводились только в Республике Беларусь.

Соответственно, встает вопрос и о подготовке инженерных и рабочих кадров, способных не только проектировать и производить новые машины, механизмы и инструменты, но и эксплуатировать их в реальных условиях производства.

Стимулом для развития этой деятельности является политика Евразийской экономической комиссии, которая утвердила перечень мероприятий по развитию сотрудничества государств-членов ЕАЭС в сфере производства машин и оборудования для сельского хозяйства (Рекомендация Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 № 2 «О развитии сотрудничества государств-членов Евразийского экономического союза в сфере производства машин и оборудования для сельского хозяйства»). Среди мер поддержки в первую очередь предусматривается устранение барьеров для взаимного доступа деталей и комплектующих, для сельского хозяйства на рынки государств-членов Евразийского экономического союза, что позволяет формировать международные кластерные цепочки по созданию нового оборудования.

В Перечень мероприятий входит большой круг вопросов, связанных с поддержкой производителей машин и оборудования для сельского хозяйства государств-членов ЕАЭС, в частности:

– совершенствование таможенного, таможенно-тарифного и технического регулирования в отношении ввозимых на территории государств-членов машин и оборудования для сельского хозяйства;

– меры по унификации деталей, узлов и агрегатов для использования в качестве единой элементной базы при организации совместного производства машин и оборудования;

– меры по подготовке и переподготовке кадров для сельскохозяйственного машиностроения, включая создание учебно-методических центров;

– содействие совместному выходу производителей машин и оборудования на рынки третьих стран;

– создание и развитие сетей по сервисному и техническому обслуживанию экспортируемых машин и оборудования и др.

Такая политика получает отклики и в регионах стран-членов ЕАЭС. В качестве примера можно назвать Белорусский НИИ овощеводства, где производится разработка технологий выращивания овощей в открытом и защищенном грунте, совершенствование технологий хранения и переработки плодоовощной продукции, разработка новых образцов сельскохозяйственной техники для возделывания овощных культур, которые используются и для возделывания лекарственных растений[1]. Другим примером является Кубанский государственный технологический университет,

[1] Институту овощеводства – 85 лет // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. 2010. – № 3. – С. 122–124.

который ведет систематическую работу по механизации в сельскохозяйственном производстве. Ученые и специалисты университета ведут работы по научно-техническому сопровождению развития малых форм хозяйствования в АПК региона, особенно в сфере переработки сельскохозяйственного сырья, которая является необходимым условием развития аграрного сектора, поскольку способствует максимально эффективному использованию выращенной сельскохозяйственной продукции. В частности, сформированы предложения по техническому оснащению современным оборудованием ЛПХ, фермерских хозяйств, кооперативных минизаводов и миницехов: малогабаритными сушилками, электрическими автоклавами, коптильными установками, прессами для получения соков и другими видами маломощного оборудования, доступными по цене и простыми в обслуживании. Предлагаются технологические линии различной мощности, уровня механизации и стоимости[1].

Разработки белорусских ученых по механизации процессов в овощеводстве находят применение благодаря деятельности Производственного общества с ограниченной ответственностью «Техмаш» (г. Лида) основанного в 1990 году как специализированное предприятие по производству сельскохозяйственной техники. На предприятии освоено и выпускается около 80 наименований сельскохозяйственной техники, большая часть которой экспортируется в страны СНГ и дальнего зарубежья[2].

Соответственно ведется работа по возрождению элементов машиностроения и в НИИ сельского хозяйства Крыма, где возрожден Отдел механизации производства и разработки новых образцов оборудования[3]. На первом этапе осуществляется разработка рабочих элементов конструкций почвообрабатывающих машин, машин для посева и посадки, машин по уходу за растениями, машин для защиты растений от болезней и вредителей, уборочной техники и селекционной техники. Однако наиболее актуальным направлением для повышения эффективности сельскохозяйственного производства является разработка и производство оборудования, особенно мобильной и малогабаритной техники для перерабатывающего комплекса АПК, обработки семенного материала и переработки эфиромасличных культур. Актуальной является деятельность Института по разработке технических средств для органического земледелия по технологиям «no-till», «mini-till», «verti-till» и селекции в растениеводстве, производство селекционной техники и оборудования для научных исследований.

Однако только собственными силами Институт не сможет обеспечить потребности в новом оборудовании сельскохозяйственных и перерабатывающий предприятий не только стран ЕАЭС, но и своего региона. Для этого нужно привлечение профильных (в сфере машиностроения) НИИ и вузов, машиностроительных предприятий с последующей специализацией их в данном направлении. В результате ряда круглых столов, проведенных в порядке формирования Стратегии деятельности евразийской технологической платформы, предварительно определены следующие направления развития деятельности в сфере машиностроения и инженерного образования:

1. Специализация инженерного образования в Крымском инженерно-педагогическом университете им. Февзи Якубова, основными функциями которого являются подготовка высококвалифицированных кадров по образовательным программам высшего и дополнительного профессионального образования и среднего профессионального образования в соответствии с потребностями региона; выполнение научных исследований и экспериментальных разработок. Это позволяет рассматривать университет как потенциальную образовательную и научную организацию для подготовки специалистов заданного направления (производство и эксплуатация машин и механизмов для выращивания и переработки эфиромасличных и лекарственных растений).

2. Установление деловых и творческих отношений с Донским государственным техническим университетом, который готовит профессиональные кадры для сельскохозяйственного машиностроения. В университете имеется базовая кафедра «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники», которая может осуществлять адресную подготовку специалистов по программам, согласованным с партнерами и заказчиками. На факультете «Агропромышленный» ДГТУ совместно с НИИСХ Крыма создается научный центр, который будет осуществлять разработку научно-технологических проектов в области выращивания и переработки эфиромасличных культур и лекарственных растений, селекции, семеноводства, механизации эфиромасличной и растениеводческой отраслей.

3. Для организации практической работы по производству новых машин подписало меморандум о вхождении в Евразийскую технологическую платформу симферопольское АО «Пневматика». Это многопрофильное машиностроительное предприятие, имеющее высокотехнологичное оборудование для обработки металлов и неметаллических материалов.

4. По мере формирования портфеля заказов на изготовление новых машин и механизмов к работе готовы подключиться другие машиностроительные предприятия, работающие в Крыму, в частности: АО «Электромашиностроительный завод «Фирма СЭЛМА», завод «Симферопольсельмаш», который около 50 лет является ведущим производителем комплектующих деталей и узлов для современной сельскохозяйственной техники и др. В последующем планируется вовлечение в сферу деятельности технологической платформы машиностроительных предприятий и организаций в других регионах стран ЕАЭС.

Таким образом можно сделать вывод о том, что формирование Евразийской технологической платформы «Технологии производства, переработки и применения эфиромасличных и лекарственных растений» будет способствовать развитию инновационных процессов в сфере машиностроения в регионах России и других стран ЕАЭС.

---

[1] Калманович С.А. Ученые КУБГТУ – на передовых рубежах науки и техники // Современные научные исследования и инновации в области применения суб- и сверхкритических технологий. Сборник материалов международной научно-технической конференции. 2014. – С. 8–12.

[2] Официальный сайт ПООО «Техмаш». – http://tehmash.by/company

[3] Официальный сайт НИИ сельского хозяйства Крыма. – https://niishk.ru

***Соколов М.С.***
к.э.н., доцент, Российский экономический университет
maxim-sokolof@mail.ru

# РОЛЬ МОЛОДЕЖНОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ[1]

***Ключевые слова:*** *государственная поддержка, инвестиции, инновационное предпринимательство, конкурентоспособность территории, молодежное предпринимательство, региональная экономика, устойчивое развитие.*

***Keywords:*** *state support, investment, innovative entrepreneurship, competitiveness of the territory, youth entrepreneurship, regional economy, sustainable development.*

Обеспеченность трудовыми ресурсами является важнейшим фактором конкурентоспособности субъекта РФ[2]. Существует прямая зависимость успешного регионального развития от наличия качественного человеческого капитала, в том числе молодых кадров, стремящихся реализовать свой потенциал на данной территории, что важно учитывать при формировании региональной стратегии социально-экономического развития. Это может найти отражение в мероприятиях, направленных на создание и развитие объектов инфраструктуры поддержки, расширение грантовых программ и субсидирование инновационно-ориентированных молодых предпринимателей.

Принятие Федерального закона от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации» расширило возрастные границы молодежи до 35 лет[3]. В перспективе это не только увеличит потенциал вовлеченности молодых людей в предпринимательскую деятельность, но и потребует актуализации нормативных правовых актов и роста объемов государственной поддержки данной сферы. Однако с позиции усиления роли исследуемой сферы предпринимательства в активизации инновационной активности в субъектах РФ, обеспечивающих их конкурентоспособность, возникает неоднозначная картина, требующая проработки в рамках соответствующих стратегий и программ регионального развития. В противном случае вовлечение молодых предпринимателей в инновационную деятельность может столкнуться с ограниченностью ресурсных возможностей региональной поддержки, что будет содействовать переток инновационно ориентированной молодежи на более привлекательные территории, расположенные в центральной части России.

Проведенный анализ показал, что основными механизмами, стимулирующими развитие молодежного инновационного предпринимательства, являются инвестиционные и благотворительные фонды, студенческие, национальные и интернациональные бизнес-клубы, бизнес-кампусы, бизнес-инкубаторы и др., обеспечивающие реализацию в регионе модели «тройной спирали»[4]. Как следствие, одной из ключевых целей поддержки развития молодежного инновационного предпринимательства на региональном уровне должно стать повышение креативности и конкурентоспособности выпускников университетов, расширение сотрудничества между университетами, инновационными и инвестиционными компаниями в области коммерциализации новых знаний. При этом университеты смогут обеспечить достойную экспертизу и оценку возможностей имплементации российского и зарубежного опыта поддержки развития молодежного инновационного предпринимательства, включая разработку инновационного виртуального пространства на основе современных информационных технологий, влияние на национальные стандарты образования на разработку и внедрение новых курсов по IT-инновациям и предпринимательству.

На современном этапе ключевым фактором обеспечения региональной конкурентоспособности становится участие предпринимательских структур в процессах цифровизации экономики[5], где возникает перспективная ниша для развития молодежного инновационного предпринимательства. Однако в новых реалиях субъекты молодежного инновационного предпринимательства будут сталкиваться не только с общесистемными проблемами развития, но и с не-

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и БРФФИ в рамках научного проекта № 20-514-00005.

[2] Раньжина И.В., Щербаков С.С. Конкурентоспособность современного региона и детерминанты ее повышения // Тренды и управление. 2018. – № 1. – С. 29–37.

[3] Соколов М.С., Жигун Л.А., Нехорошева Л.Н. Молодежное инновационное предпринимательство как драйвер цифровизации единого научно-технологического пространства Союзного государства России и Беларуси // Друкеровский вестник. 2021. – № 1. – С. 241–250.

[4] Бурдакова Г.И., Бянкин А.С., Вахрушева В.О. Развитие технологического предпринимательства в регионе на основе модели «Тройной спирали» // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2017. – № 6. – С. 172–181.

[5] Андреева Е.Л., Глухих П.Л., Красных С.С. Оценка влияния процессов цифровизации на развитие технологического экспорта регионов России // Экономика региона. 2020. – № 2. – С. 612–624; Самусенко С.А. Влияние качества предпринимательских экосистем регионов России на развитие сектора цифровой экономики // Вопросы управления. 2021. – № 2 (69). – С. 32–46.

обходимостью формирования компетенций, позволяющих конкурировать с зарубежными участниками на рынке информационных технологий.

Помимо изложенных направлений целесообразно в рамках исполнения указа Президента РФ от 25 декабря 2020 г. № 812 «О проведении в Российской Федерации Года науки и технологий» усилить роль РАН во взаимодействии с субъектами молодежного инновационного предпринимательства через региональные отделения и научные центры. Практически это может воплощаться в реализации мероприятий (научных школах, конференциях, конкурсах, стажировках и др.) при поддержке региональных органов власти и участии госкорпораций, институтов развития, отдельных бизнес структур, активно присутствующих в регионе.

Таким образом, региональные экономические системы могут получить дополнительный ресурсный потенциал от деятельности субъектов молодежного инновационного предпринимательства как в отношении обеспечения кадрового потенциала, так и в отношении генерации новой продукции с высокой добавленной стоимостью. Задачей региональных органов власти в данном случае становится создание благоприятных условий, а в перспективе инновационно-ориентированных экосистем, элементами которых могут быть:

1) государственные организации и учреждения, обеспечивающие поддержку субъектов молодежного предпринимательства, включая гранты и субсидии для активизации их работы в инновационной сфере;

2) финансово-кредитные организации, инвестиционные фонды, венчурные инвесторы и бизнес-ангелы;

3) организации, ориентированные на проведение выставок, форумов и прочих деловых мероприятий, на которых молодые предприниматели смогут получить информационную поддержку и контакты с инвесторами;

4) организации инновационной инфраструктуры, включая бизнес-инкубаторы и акселераторы, а также краудфандинговые платформы и маркетплейсы;

5) образовательные организации, которые не только реализуют программы обучения для молодых предпринимателей, но и активно занимаются созданием малых инновационных предприятий и поддержкой молодых предпринимателей;

6) структуры, занятые поддержкой и консультированием в области логистики и экспорта инновационной продукции субъектов молодежного предпринимательства.

***Хохлова Л.И.***[1]
к.т.н., доцент, Государственный университет по землеустройству
lina0181@mail.ru
***Паутова Е.П.***[2]
студент, Государственный университет по землеустройству
pautova.caterina@gmail.com

# АРХИТЕКТУРНЫЙ ДИЗАЙН КАК СПОСОБ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВА И СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

***Ключевые слова:*** *архитектура, дизайн, архитектурный дизайн, проектирование, архитектурные решения.*
***Keywords:*** *architecture, design, architectural design, engineering, architectural solutions.*

Современная действительность диктует высокие требования к созданию функциональной и комфортной среды жизнедеятельности человека. Создание такой среды необходимо начинать с конструирования и оформления личного пространства – помещения, дома, квартиры и т.п.[3] В связи с этим необходимо ответить на вопрос: что нужно для того, чтобы дом был действительно современным, комфортным и функциональным? Для ответа на этот вопрос необходим профессиональный подход к выполнению проекта помещения, с учетом архитектурных, конструкторских и дизайнерских решений. Это будет определять уровень качества проекта.

Уровень качества проекта помещений зависит от профессионализма его разработчиков – архитекторов, дизайнеров, художников-конструкторов и других специалистов.

Архитектурная деятельность – профессиональная деятельность, имеющая целью создание архитектурного объекта и включающая в себя[4]:

– творческий процесс создания архитектурного проекта,

– координацию разработки всех разделов проектной документации для строительства или для реконструкции,

– авторский надзор за строительством архитектурного объекта.

Дизайн – это деятельность человека, направленная на творческое преобразование реальной действительности и жизненного пространства человека.

Архитектурная и дизайнерская деятельность схожи тем, что они предполагают учет и разработку проекта на основе функциональных, конструктивных, технологических, экономических условий.

Отличают же дизайн от архитектуры следующие признаки[5]:

– изделия дизайна, как правило, выполняют посредническую, инструментальную функцию они как бы обеспечивают необходимый предметный комплекс жизнедеятельности человека. Архитектура же призвана организовать определенные формы жизнедеятельности;

– изделия дизайна рассчитаны на массовое производство, на тиражирование. Архитектурные же проекты, как правило, а должны иметь уникальную ценность и значимость.

– изделия дизайна во временном отношении недолговечны, они быстро морально и физически устаревают. Архитектурные объекты рассчитаны на длительный срок существования.

Архитектурный дизайн – творческая деятельность, связанная с проектированием и созданием сооружений, отвечающих утилитарным и духовным потребностям людей[6]. Архитектурный дизайн синтезирует в себе художественные, психологические, научные и технические начала. Девизом архитектурного дизайна можно считать формулу, рожденную в эпоху Возрождения: «польза – прочность – красота»[7].

---

[1] Профессиональные интересы: архитектура, строительство, строительные конструкции и материалы. Приоритетные тематические направления организации: управление земельными ресурсами, формирование кадастра недвижимости, архитектура и развитие территорий.

[2] Профессиональные интересы: архитектура, средовая психология, экономика труда.

[3] Угрюмова А.А., Паутова Л.Е., Паутова Е.П. Комфортность как фактор устойчивого развития городской среды // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 14 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2019. – Ч. 1. – С. 245–251; Хохлова Л.И., Паутова Е.П. Динамическая архитектура для развития городской среды // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 15 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020. – Ч. 2. – С. 940–944.

[4] Словари и энциклопедии на академике. – http://dic.academic.ru

[5] Архитектурное и дизайнерское проектирование. Признаки дизайна. – http://adestudio.biz/news/a-62.html

[6] Там же.

[7] Архитектурный дизайн. – http://gldesign.ru

Создание неповторимой, эксклюзивной формы достигается применением совершенных дизайнерских решений – уникального архитектурного проектирования, сочетания света и тени, применением самых современных материалов в оформлении офисных помещений или интерьеров квартир.

Одна из функций архитектурного дизайна – удовлетворение пожеланий заказчика. Дизайн помещений направлен на создание возможностей для комфортного пребывания людей.

Результаты изучения и анализа проблем архитектурного дизайна как средства преобразования действительности позволяют сделать вывод о том, что значимой особенностью архитектурного дизайна является интеграция архитектуры и дизайна с целью получения максимального эффекта от реализации задуманного (заказанного) творческого проекта. К основным принципам архитектурного дизайна, по нашему мнению, можно отнести:

– индивидуальный подход к каждому проекту,

– прочность и простоту,

– развитие дизайн-технологий.

***Шермухамедов Б.А.***
соискатель, Ташкентский финансовый институт
Abbas_sh@inbox.ru

# СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

***Ключевые слова:*** *искусственный интеллект, банковская деятельность, роботизация бизнес-процессов, клиентское обслуживание, риск-менеджмент.*

Преимущество использования искусственного интеллекта (ИИ) состоит в том, что сбор данных не прекращается, и чем больше клиентская база, тем эффективнее работа системы. Характерными чертами интеллекта, проявляющимися в процессе решения задач, являются способность к обучению, обобщению, накоплению опыта и адаптации к изменяющимся условиям в процессе решения задач. Благодаря этим качествам ИИ может решать разнообразные задачи в банках. 2010-е гг. характеризуются широким интересом и активным внедрением систем на основе искусственного интеллекта в банковскую сферу. Сбербанк, Райффайзенбанк начали широко применять ИИ в клиентском обслуживании. Сбербанк принимает 100% кредитных решений в рознице с использованием ИИ, а 95% из них формируется в автоматическом режиме, без участия человека. Кроме того этот банк развивает технологии компьютерного зрения, обработки языка, речевой аналитики, что позволяет сократить время, стоимость и повысить качество принимаемых решений, при этом наблюдается ускорение процессов в десятки раз. Сбербанк применяет ИИ для распознавания документов и автоматического составления расписаний работников, а также интеллектуальную систему управления для автоматизации процессов принятия решений[1]. Модели работают в риск-менеджменте, в бизнес-планировании. Банк внедрил ИИ для взаимодействия с клиентами через чат-боты и формирования персональных предложений. Но ошибки искусственного интеллекта могут дорого обходиться банкам, например, Сбербанк потерял на ошибках ИИ миллиарды рублей. ИИ принимает решение в больших системах и маленькая ошибка, закравшаяся в алгоритм, может приводить к очень большим последствиям. Направление ИИ развивает и Тинькофф банк, который начал регистрацию товарного знака AI bank. У Тинькофф банка есть голосовые ассистенты, чат-боты, колл-боты. В Газпромбанке в 2018 году была внедрена платформа роботизации бизнес-процессов, более 20 роботов помогают сотрудникам обслуживать клиентов и повышают эффективность внутренних процессов. В розничном кредитовании роботы направляют заявки на андеррайтеров, при выпуске банковских карт они избавляют сотрудников банка от рутинных бизнес-операций. А если сотруднику нужно получить справку 2-НДФЛ, ее сформирует робот.

Росбанк в июле 2020 года внедрил систему ИИ от компании Smart Engines для обработки документов, необходимых для формирования клиентского досье. Интегрированные технологии распознавания позволяют в автоматическом режиме обрабатывать и вносить данные клиентов при открытии счетов и совершении банковских операций, где требуется подтверждение личности. ИИ за 2 секунды распознает более 70 реквизитов со сканов и фотографий документов по каждому клиенту и выполняет порядка 15 автоматических проверок данных. Ранее Росбанк также начал применять новую технологию location intelligence геоинформационной системы «Атлас» для управления сетью отделений. Эта технология агрегирует данные обо всех отделениях банка, оценивает потенциал и нагрузку, рассчитывает эффективность офисов, исходя из данных об активности клиентов, банков-конкурентов и другой статистической информации.

Банк Хоум Кредит с помощью ИИ персонализирует предложения банковских продуктов в зависимости от предпочтений клиента. А результаты использования ИИ в чат-ботах и войсботах показали, что 91% клиентов не обращаются в колл-центр банка в течение суток после консультации с ботом. ИИ также помогает анализировать качество работы операторов контакт-центра и телемаркетинга. Так, алгоритмы Natural Language Processing и системы Voice-to-text позволяют выявлять ключевые фразы в диалоге, оптимизировать сценарии диалогов операторов и понимать, насколько точно оператор следует сценарию[2].

ПСБ использует технологию ИИ в трех основных направлениях: риск-менеджменте, сегменте малого и среднего бизнеса и в рознице. В риск-менеджменте ИИ помогает предотвратить мошенничество, в малом и среднем бизнесе, а также в рознице, с помощью искусственного интеллекта банк решает задачи повышения конверсии продаж за счет моделирования предпочтений клиентов и с помощью систем прогнозирования.

Рассмотрим внедрение подсистем ИИ в клиентском и кредитном обслуживание. Касисто – помощник по финансам работает как ассистент Siri от Apple, и работа может быть организована с любого устройства в текстовом или голосовом варианте; Moneystream – инструмент для анализа движений по счетам клиента с предвидением предстоя-

[1] Чеклецов В.В. Чувство планеты. Интернет вещей и следующая технологическая революция. – М.: Российский исследовательский центр по Интернету вещей, 2013. – 130 с.

[2] Нильсон Н. Принципы искусственного интеллекта. – М.: Радио и связь, 1985. – 376 с.

щих трат и организацией оповещения о них; Кошелек.ИИ – тестовый вариант помощника, который при открытии ему доступа может тестировать траты клиента, давая советы, стоит ли организовывать встречу или выход в магазин или лучше сэкономить средства для более нужной для клиента транзакции; Кредитный сектор Лендинг Клаб (Lending Club) использует Интернет-платформу для поиска инвестора или заемщика и проверки их на добросовестность; Кэбейдж (Kabbage) – эффективная система кредитования малого бизнеса и физических лиц; ЛендАп (LendUp) – система микрокредитования физических лиц в виде аванса до заработной платы; Зест Финанс (ZestFinance) автоматически подготавливает кредитные рейтинги; Афирм (Affirm) организует моментальное кредитование при покупке в магазинах; Проспер Дейли (Prosper Daily) – сервис для учета личных финансов, оповещение о мошенничестве со счетами клиента и движение средств в режиме реального времени.

Качественные изменения ждут в первую очередь клиентский сервис, который в перспективе позволит адаптировать банковские инструменты под клиентские пожелания. Также банки могут использовать системы искусственного интеллекта для оценки и управления рисками, при инвестировании в ценные бумаги, при организации роботизированных онлайн консультаций и др.

Преимуществом использования систем на основе естественного языка является нивелирование языковых проблем в общении с клиентом, языковые барьеры в общении с клиентом в скором времени исчезнут. Использование естественного языка клиента облегчает работу с клиентом, повышает уровень комфорта, а соответственно уровень доверия банку. Кроме того, охватывается часть клиентов-инвалидов с различными видами функциональных расстройств. Чат-боты (имитация речевого поведения человека при общении) могут быть внедрены в автоматизированных колл-центрах, центрах поддержки клиента онлайн на сайте и посредством мобильных приложений. Они могут быть реализованы в виде СМС-сообщений или в текстовом формате в виде переписки на сайте.

Узбекский опыт применения систем искусственного интеллекта в банковской деятельности невелик, в основном его внедряют ИТ-компании, связанные с Интернетом, сбором аналитики и статистики, а также маркетинговой деятельностью. Банками планируется выдача кредитов физическим лицам на основе принятия решений ИИ. Итогом работы будет принципиально новый уровень работы с клиентом. Роботизированные системы в банках могут быть внедрены в центрах поддержки клиента: информирование о продуктах и услугах, проведение платежных операций, рекомендации по вложению средств, предоставление выписок и прочей документации в филиалах и офисах банка, при анализе кандидатов и их качеств, при приеме на работу, они также могут быть использованы для управления инвестиционным портфелем. Узбекскими банками планируется использование альтернативных финансовых консультантов – робоэдвайзеров и алготрейдингов, которые могут обеспечивать консультацию в режиме реального времени, проводить мониторинг, открытие/закрытие счетов, оценку рисков, обработку большого количества сделок единовременно без ущерба для качества обработки информации и таким образом вырабатывать оптимальную инвестиционную стратегию. Такие системы могут работать в формате мобильных приложений, установленных на смартфон или планшет клиента. Во внутрибанковских операциях ИИ может быть использован при алгоритмизации заполнения документов, проверке клиентской базы, проведении операций по счетам, когда есть возможность разбить основную задачу на несколько подзадач и отрабатывать каждую отдельно. Сегодня модель, основанную на нейронных сетях, предъявить регулятору с алгоритмом принятия решений невозможно. Соответственно все регуляторные особенности применения того же «Базеля» непригодны, потому что они не были основаны на возможности использования искусственного интеллекта и нейронных сетей.

Применение систем искусственного интеллекта позволяет оперировать огромными массивами данных, что очень важно для финансового сектора. Использование машин для принятия управленческих и других решений, для оптимизации работы с клиентами, расчета эффективности инвестиций без воздействия человеческого фактора или его минимизации, означает принятие решений на основе только информации без личностного подхода, который зачастую накладывает негативный оттенок, нивелируется коррупционная подоплека принятия решения.

Те банки, которые откладывают внедрение в свою работу систем искусственного интеллекта, рискуют существенно отстать от более наукоемких конкурентов. Благодаря взаимодействию и обучению машин естественный язык может обрабатываться, а решения принимаются быстрее и точнее, чем это было возможно в прошлом. Некоторые банки не применяют искусственный интеллект, опасаясь неудач в его использовании. Согласно одному из опросов, 12% всей опрошенной группы не использовали системы на основе искусственного интеллекта потому, что считали, что это слишком ново, недостаточно проверено или не были уверены в безопасности[1]. Усложнение структуры современного банка и решаемых им задач требует применения качественно нового программного обеспечения, предоставляющего высокую степень защиты сведений, принципиально новый способ обработки и анализа данных, и быстрый поиск релевантной информации. Процессы глобализации всех сфер жизни общества предопределяют и высокий уровень конкуренции между банками, которая требует применения мощных систем управления и повышения качества работы и эффективности.

В банках ЕС и США используются методы построения обучающихся алгоритмов, нейросети больших размеров: глубокие нейронные сети, сверточные нейронные сети, рекуррентные нейронные сети. Применение предиктивной аналитики распространяется не только на сферу принятия решений, прогнозирования дальнейшей деятельности, в финансовой деятельности, но и на банковское кредитное обслуживание. Применение биометрики в банковской сфере возможно в части распознавания и идентификации по физиологическим и поведенческим данным: голосу, отпечаткам пальцев, сетчатке глаза, ДНК, что очень важно в клиентском обслуживании.

[1] Тейз А., Грибомон П. и др. Логический подход к искусственному интеллекту: от модальной логики к логике баз данных. – М.: Мир, 1998. – 494 с.

Интересен российский опыт применения систем искусственного интеллекта в банковской деятельности. Пионером использования искусственного интеллекта стал Сбербанк, запустив совместно с МФТИ проект системы iPavlov для общения с клиентами на их родном языке. Планируется запуск платформы DeepReply для оптимизации работы банка с клиентами. В 2018 г. банк начал выдачу кредитов физическим лицам на основе принятия решений искусственным интеллектом. Итогом работы является принципиально новый уровень работы с клиентом [1].

Результат использования систем ИИ в банке – коренное изменение в клиентском обслуживании и радикальное повышение его эффективности.

[1] Джонс М.Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях. 2-е изд. – М.: ДМК-Пресс, 2011. – 313 с.

***Шермухамедов О.А.***
соискатель, Ташкентский экономический университет
***Мухитдинова М.Х.***
соискатель, Институт повышения квалификации кадров и статистических исследований Госкомстата Республики Узбекистан

# О ПРИМЕНЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

***Ключевые слова:*** *цифровая экономика, искусственный интеллект, банковская система.*

В условиях цифровой экономики в банковской системе изменяются принципы разделения труда и кооперации, требования к компетенциям работников. В банковской системе изменяются формы занятости, наряду с традиционными формами реализации трудовых отношений активно развиваются дистанционные формы занятости. При этом новые формы становятся все более предпочтительными для молодежи и высоко конкурентного персонала.

Искусственный интеллект позволит отбирать сотрудников, способных справиться с той или иной работой, благодаря созданию шаблонов, построенных на анализе больших массивов данных. Прием на работу плохого сотрудника может дорого обойтись компании и привести к большим финансовым тратам и потере бизнес-возможностей. По оценкам экспертов Capital One Financial, убытки от неудачно нанятого работника могут измеряться тремя зарплатами человека, который бы идеально подошел для этой должности. По данным Reuters, в банке UBS используется компьютерный алгоритм, позволяющий анализировать резюме для поиска кандидатов с нужными параметрами, а также технология отбора сильных кандидатов. В конце октября 2017 года ведущие японские банки автоматизировали около 30 тыс. рабочих мест, поскольку традиционная бизнес модель уже не позволяла наращивать прибыль[1]. Mizuho Financial Group к концу 2021 финансовому году заменил около 8 тыс. сотрудников на компьютеры, а 2026 г. планирует увеличить этот показатель до 19 тыс. К масштабной автоматизации готовится еще одна крупная финансовая организация из Японии – Sumitomo Mitsui Financial Group. С 2020 финансового года роботы выполняют задачи, которые в 2017 г. выполняли 4 тыс. человек. Не отстает от конкурентов и Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ. В планах этой финансовой корпорации значится автоматизация 9500 рабочих мест к 2023 финансовому году. За счет использования вычислительных алгоритмов вместо людей Mizuho Financial Group рассчитывает консолидировать канцелярскую работу, сведя к минимуму количество персонала с дублирующимися функциями. Разработчики программного обеспечения для подбора и управления персоналом рекрутинговой компании Monster Worldwide стремятся избавить своих клиентов от человеческих ошибок, таких как отсев кандидатов. Также около 100 рутинных рабочих задач возьмет на себя новая роботизированная система обработки, которую Mizuho Financial Group сначала использовала только для ввода данных при открытии инвестиционных счетов на своем веб-сайте. Sumitomo Mitsui Financial Group перевела в цифровой формат часть сервисов, предоставляемых банковскими отделениями. В 2017 году компания открыла в Японии девять дата-центров, которые занимается обработкой новых банковских данных. ИИ «Робот Вера« создал сервис автоматизированного подбора кандидатов на вакансии. Сервис создан на базе технологии машинного обучения, он способен «понимать» естественную речь человека и обрабатывать более 10 тыс. звонков одновременно, ускоряя, таким образом, процесс подбора кандидатов. Банки с Уолл-стрит в попытке сократить расходы обращаются к разработчикам ПО, чтобы те помогли с оптимизацией процесса поиска подходящих сотрудников. Ставка делается на ИИ. Подобные технологии позволяют выявить в соискателях полезные для работодателя качества, в том числе способность работать в команде, целеустремленность, силу воли и другие положительные характеристики, которые не всегда можно обнаружить в резюме или во время собеседования.

Такие финансовые гиганты, как Goldman Sachs Group, Morgan Stanley, Citigroup и UBS Group внедрили в 2016 году разработанную фирмой Koru Careers технологию для отсева кандидатов. Программа определяет «корпоративный отпечаток» бизнеса (совокупность качеств действующих сотрудников, от которых зависят высокие рабочие показатели компании) и оценивает качества кандидатов на основе анализа короткого видеоролика, в котором соискатели рассказывают о своих сильных сторонах и карьерных стремлениях. Система учитывает не только речь говорящего, но и способ подачи презентации, включая «язык тела» и темп разговоров. Koru позволяет проводить тестирование через Интернет, мобильный телефон или на локальном компьютере в офисе, куда пришел ищущий работу человек. Пользователи Koru платят разработчикам за составление «корпоративного отпечатка», а также за каждого кандидата, который проходит тестирование. Эта технология позволяет уменьшить количество неудачных приемов на работу на 60%.

Искусственный интеллект позволит отбирать сотрудников, способных справиться с той или иной работой, благодаря созданию шаблонов, построенных на анализе больших массивов данных. Разработчики программного обеспечения для подбора и управления персоналом стремятся избавить своих клиентов от человеческих ошибок, таких как

[1] Нильсон Н. Принципы искусственного интеллекта. – М.: Радио и связь, 1985. -376 с.

отсев сильных кандидатов, которые на первый взгляд показались слабыми. В банке UBS используется компьютерный алгоритм, позволяющий анализировать резюме для поиска кандидатов с нужными параметрами, а также технология отбора сильных кандидатов. Goldman Sachs Group применяет собственное программное обеспечение для поиска в резюме нужных качеств, таких как командная работа, честность и рассудительность. Также компания использует личностные тесты для лучшего понимания качеств наиболее успешных банкиров и трейдеров[1].

Искусственный интеллект используется и в российском банковском секторе. В начале 2016 года российская компания Krawlly и банк iBank Global представили персонального финансового помощника, способного агрегировать данные из разных банков, производить категоризацию трат и давать персональные советы на основе анализа больших данных. Программное обеспечение, использующее возможности ИИ, помогает предлагать банковским клиентам различные партнерские программы по инвестированию.

В Узбекистане также внедряются системы искусственного интеллекта Компанией «Сбера» совместно с Узбекскими партнерами – Министерством развития информационных технологий и коммуникаций, «Нацбанком ВЭД Узбекистана» и Алокабанком. Ведущие специалисты и эксперты «Сбера» будут привлечены в качестве консультантов по развитию искусственного интеллекта в деятельности государственных организаций, а также в подготовке нормативно-правовой базы в этой сфере. Кроме того в Узбекистане определен перечень направлений и отраслей, где в первую очередь будут внедряться технологии искусственного интеллекта. Это предусмотрено постановлением Президента «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта». Документом утвержден перечень пилотных проектов по внедрению технологий искусственного интеллекта, реализуемых в 2021–2022 годах. В частности, искусственный интеллект будет применяться в банковской сфере для повышения эффективности мониторинга за деятельностью коммерческих банков и упрощения выполнения ими регуляторных требований (SubTech и RegTech), а также для анализа качества оказания банковских услуг, удаленной биометрической идентификации (Face-ID) пользователей и оценки кредитных рисков, а также в сфере финансов для анализа и повышения эффективности бюджетных расходов, пенсионных, социальных и страховых выплат, а также пособий[2].

**Постановлением** Президента Республики Узбекистан от 17.02.2021 г. «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта» у**тверждена Программа мер по изучению и внедрению данных технологий в 2021–2022 гг., основными направлениями которой являются: разработка Стратегии развития искусственного интеллекта; выработка нормативно-правовой базы; широкое применение технологий ИИ; создание отечественной экосистемы инновационных разработок в области ИИ; создание условий для разработчиков программного обеспечения с применением технологий ИИ в доступе к цифровым данным; формирование инвестиционной привлекательности научных работ и разработок в области ИИ; обеспечение доступа отечественных предприятий и специалистов к информационным ресурсам и компетенциям в области ИИ.**

[1] Акинин П.В., Коляда М.А. Развитие инноваций в банковском секторе США и возможность их реализации в российской действительности // Мир науки, культуры, образования. 2013. – № 1. – С. 300–302.

[2] Бутенко Е.Д., Магомедсаидова С.М. Трансформация форм ведения бизнеса от традиционного до электронного на примере банковского сектора // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2017. – № 6. – С. 58–65.

***Бабинцев В.П.***
д.филос.н., профессор, Белгородский государственный национальный исследовательский университет

# ВЫЗОВЫ К СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИОБИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ[1]

***Ключевые слова****: регион, государственное и муниципальное управление, социобиотехническая система, социально-экологический метаболизм, конфликт, субкультура.*

***Keywords****: region, state and municipal management, sociobiotechnical system, socio-ecological metabolism, conflict, subculture.*

Характерной чертой современности является высокая динамика социальной реальности и, что особенно существенно, глубина происходящих изменений. Подчеркивая данное обстоятельство, В.И. Чупров, Ю.А. Зубок, и Н.А. Романович пишут: «Изменения, характерные для эпохи постмодернизма, связаны с ускорением, отмечаемым во всех сферах жизнедеятельности современного общества. Они проявляются в растущем динамизме общественных взаимодействий, в стремительном рождении и таком же быстром отмирании новых социальных образований, в расширении пространства свободы и ответственности индивидов и групп, в снижении предсказуемости изменяющихся жизненных ситуаций. Все это усиливает состояние неопределенности в процессе конструирования людьми собственной реальности»[2].

Масштабность совершающихся перемен дает основание исследователям, представляющим ИСПИ ФНИСЦ РАН, заявлять о становлении новой реальности, суть которого составляет «*переход к качественно иной — от индустриальной к электронно-цифровой стадии в развитии современной цивилизации*. В процессе этого перехода меняется все и, в первую очередь, содержание, характер и формы социальных действий человека»[3].

Вполне очевидно, что происходящие, во многих смыслах радикальные, изменения формируют новые вызовы во всех сферах человеческой деятельности. И далеко не в последнюю очередь – в сфере государственного и муниципального управления (ГМУ). При этом они касаются не только применяемых в системе ГМУ техник и технологий, на что обычно обращают особое внимание, рассуждая о цифровизации (дигитализации), перспективах искусственного интеллекта, новых подходах к оценке эффективности и т.п. В гораздо меньшей степени проанализированы изменения в объектах управления. Нет, разумеется, мы имеем дело с огромным количеством работ, в которых рассмотрены совершающиеся в настоящее время разнообразные социальные трансформации, но среди них крайне мало исследований, в которых проблема рассматривалась бы в контексте модели «вызов – реакция», позволяющей представить возможные, а что еще более важно, конструктивные ответы на постоянно совершающиеся изменения.

В данной статье предпринимается попытка проанализировать лишь один из аспектов данной проблемы – специфику вызовов в отношении государственного и муниципального управления, возникающих как следствие все более нарастающей трансформации его объектов на региональном уровне в социобиотехнические системы (СБТ-системы).

В отечественной традиции наиболее последовательную попытку концептуального осмысления феномена и логики развития таких систем предпринял О.Н. Яницкий[4]. При этом он настоятельно подчеркивал, что всесторонний анализ СБТ-систем еще только предстоит сделать. В свою очередь, он востребует изменения методологии исследований и выхода гуманитарных наук на новый уровень сложности в понимании метаболических процессов: «Если гуманитарные науки не учтут этот новый уровень сложности глобальной динамики, то они рискуют выпасть из процесса его познания и регулирования»[5]. Более того, из процесса регулирования социальной динамики могут «выпасть» неко-

[1] Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта «Реновация социокультурных констант как фактор воспроизводства и развития региональных сообществ» (№20-011-00482).

[2] Чупров В.И., Зубок Ю.А., Романович Н.А. Доверие в саморегуляции изменяющейся социальной реальности. – М.: Норма, 2019. – С. 23.

[3] Новая социальная реальность: системообразующие факторы, безопасность и перспективы развития. Россия в техносоциальном пространстве (Коллективная монография). – М.; СПб.: Нестор-История, 2020. – С. 16.

[4] Яницкий О.Н. К проблеме модернизации гуманитарного знания // Социологическая наука и социальная практика. 2018. – Т. 6, № 1 (21). – С. 7–22; Яницкий О.Н. Метаболическая концепция современного города // Социологическая наука и социальная практика. 2013. – № 3. – С. 16–32; Яницкий О.Н. Социобиотехнические системы: новый взгляд на взаимодействие человека и природы // Социологическая наука и социальная практика. 2016. – № 3. – С. 5–22.

[5] Яницкий О.Н. К проблеме модернизации гуманитарного знания // Социологическая наука и социальная практика. 2018. – Т. 6, № 1 (21). – С. 8.

торые государственные и муниципальные структуры, если наполняющие их специалисты не научатся мыслить в новой, по выражению Н. Талеба, «высокой размерности»[1], учитывающей разнородность объектов их воздействия и, соответственно, внутреннюю противоречивость СБТ-систем, представляющих гибридные образования. При этом гибридность частично «конструируется человеческой деятельностью, а частично воспроизводится самими СБТ-системами»[2].

Но наиболее важным является то, что гибридность и способы ее воспроизводства обусловливают исключительно противоречивое положение и поведение человека в пространстве СБТ-систем. С одной стороны, он является их основным актором, скрепляющим разнородные по составу элементы, и в силу данного обстоятельства – аттрактором развития системы. С другой стороны, как обоснованно заключает главный научный сотрудник Института философии РАН В. Буданов, в ходе развития «техноантропосферы» «техника становится доминантой, а мы – ее придатком»[3].

Противоречие между этими, в сущности, взаимоисключающими позициями, будет являться источником многочисленных коллизий и конфликтов. Собственно, это уже происходит в современном российском обществе. Наглядным примером здесь служит ситуация, связанная с созданием полигона для складирования мусора (Шиес), в ходе развития которой люди, оказавшись под давлением объективной необходимости его утилизации, попытались (и пока смогли) настоять на собственном решении. Очевидно, что аналогичные ситуации, как следствие развития техносферы и биосферы, будут возникать все чаще, и система ГМУ в регионе должна уметь *разрешать антропотехногенные конфликты*, минимизируя их «расчеловечивающие» следствия и формируя условия для реализации социальной субъектности. А это, прежде всего, означает наличие у государственных и муниципальных служащих компетенций, позволяющих диагностировать такие конфликты и применять для их регулирования адекватные социальные технологии.

Региональные СБТ-системы (независимо от того, организованы они по территориальному, отраслевому или сетевому принципу) в границах государства относятся к системам среднего уровня, складывающимся между макросоциальными (охватывают всю территорию страны) и локальными (функционируют в пределах муниципальных образований) и по отношению к тем и другим являются относительно автономными. Ограниченность их автономии определяется рядом обстоятельств. Во-первых, общей логикой системного развития. В соответствие с нею системные формирования различных уровней выступают как иерархически выстроенные открытые внешней среде элементы гибридной общегосударственной системы и воспроизводят на своих уровнях ее основные свойства. Эта интегрированность в макросистему одновременно является одним из дополнительных источников их развития, но при этом выступает в качестве причины внутренней несвободы. Во-вторых, ограничения связаны с условиями, в которых осуществляется развитие регионов в России, в большинстве своем испытывающих постоянный дефицит ресурсов.

В сложившейся ситуации государственное и муниципальное управление региональными СБТ-системами, естественным образом ориентированными на выживание и воспроизводство, объективно предназначено решать не только привычную задачу внутренней саморегуляции, но и, во все большем объеме, задачу поддержания межсистемного баланса (гомеостаза). В рамках ее приоритетными целями являются: обеспечение адекватного (воспринимаемого сторонами как справедливый) обмена ресурсами; минимизация деструктивных по своим последствиям рисков, связанных с развитием глобальных процессов (риски модернизации образования, неконтролируемой миграции, распространения концепций трансгуманизма и др.).

Особенность постановки и достижения данных целей заключается в том, что они не только мало реальны в существующих условиях, характеризующихся асимметрией в распределении власти между центром и регионами, но в любом случае не могут быть осуществлены за счет лишь технико-технологических решений, реализуемых региональными органами ГМУ. Даже если руководители и чиновники в субъектах РФ не осознают этого, их возможные претензии на достижение межсистемного баланса могут иметь хотя бы какой-то смысл лишь при опоре на консолидированное региональное сообщество. Разумеется, даже его превращение в самостоятельного актора общественно-политического развития России (что само по себе проблематично) не создает гарантий успеха в отстаивании региональных интересов. Однако работу в этом направлении следует воспринимать в качестве одного из стратегических векторов региональной политики, которая в данном отношении не может ограничиваться традиционным взаимодействием с институтами гражданского общества, но должна включать в себя комплекс решений и действий по конструированию региональной идентичности. Они могут быть связаны «с сознательным изобретением и использованием региональной уникальности в целях реализации политических интересов (символическая политика, «изобретение традиций», политика идентичности региональных элит, позиционирование территории во внешнем пространстве и т.д.)»[4].

В рассматриваемом контексте приобретает особое значение и новые смыслы проблема управленческих коммуникаций. Гибридизация жизнедеятельности предопределяет интенсивное взаимодействие носителей различных, часто конфликтующих друг с другом субкультур, различающихся в отношении не только социокодов поведения их носителей, но и знаково-символических выражений своей идентичности. Это многообразие вступает в неизбежное противоречие с типичной для бюрократической системы унификацией и формализацией процесса общения, равно как и с преобладающей установкой ее носителей на монолог как наиболее предпочтительную форму общения (что, кстати, ха-

[1] Талеб Н.Н. Рискуя собственной шкурой: Скрытая асимметрия повседневной жизни. – М.: КоЛибри, Азбука Аттикус, 2018. – С. 26.

[2] Яницкий О.Н. К проблеме модернизации гуманитарного знания // Социологическая наука и социальная практика. 2018. – Т. 6, № 1 (21). – С. 9.

[3] Антропологический переход. Человек под прессом цифровых технологий // Завтра. – М., 2021. – № 10. – С. 8.

[4] Идентичность: Личность, общество, политика. Энциклопедическое издание. – М.: Весь Мир, 2017. – С. 511.

рактерно и для многих представителей гражданского общества). Неразрешенность противоречия ведет к непониманию и взаимному отчуждению его участников. В свою очередь, его разрешение не может быть достигнуто только за счет мероприятий и тренингов для государственных и муниципальных служащих, поскольку «внешний» монолог есть лишь проекция внутреннего, отражающего присущий человеку дефицит рефлексии, устранение которого требует последовательной субкультурной модификации элитарного и массового сознания, возможной лишь в относительно долгосрочной перспективе.

Формирование и функционирование СБТ-систем чаще всего описывается в категориях концепции социально-экологического метаболизма[1]. По мнению О.Н. Яницкого, цикл развития системы в данном случае проходит нескольких этапов: «вход» (аккумулирование «веществ) – преобразование (разложение «веществ» на простые и одновременное образование и потребление сложных «веществ») – «выход» (отходы «процессов жизнедеятельности выбрасываются в окружающую среду»)[2]. При этом он подчеркивал важность последнего этапа и писал: «Принципиальная новизна предлагаемого автором статьи подхода к анализу городов и иных социобиотехнических систем заключается в том, что жизнь «отходов», выброшенных ими в среду обитания, включая биосферу, *также предполагает их дальнейшие метаболические трансформации*. В результате в этой среде могут сформироваться вредные и даже смертельно опасные вещества, которые воздействуют как на названные природные и социотехнические системы, так и на саму среду, в которой совершаются эти превращения. В основе столь разных процессов (природные, демографические или социально-экономические) всегда лежат «полезные» или «вредоносные» метаболические трансформации»[3].

Представление о метаболическом характере динамики СБТ-систем имеет ряд существенных следствий для понимания содержания вызовов, адресуемых государственному и муниципальному управлению на региональном уровне.

Во-первых, управление развитием таких систем требует, чтобы его субъекты мыслили в динамике, а не в статике, учитывая все многообразие следствий принимаемых решений и, прежде всего, связанных с не предотвращенными и отложенными рисками. Кажущаяся, на первый взгляд, простота и очевидность данного требования на деле чаще всего оборачивается рядом проблем. В частности, оно противоречит типичному для бюрократии адхократическому подходу к реальности, согласно которому наибольшую ценность представляют явления ситуативного характера, связанные с решением текущих, а не перспективных проблем. Приоритет такого подхода стимулируется тем обстоятельством, что используемые сегодня практики оценки работы чиновников не предполагают ориентации на долгосрочную перспективу.

Во-вторых, на конструктивное регулирование гибридных систем можно рассчитывать лишь тогда, когда принимается во внимание их внутренняя противоречивость, и нелинейность. От субъектов управления в данном случае требуется преодолеть соблазн простоты принимаемых решений и принять установку на «целесообразное усложнение» действительности, заключающееся в ее постоянной проблематизации и – одновременно – депроблематизации.

В-третьих, конструктивный управленческий подход предполагает легитимацию реверсивного управления и реновационного мышления. При этом реверсивное управление понимается как управление, допускающее возврат к технологическим решениям, которые на определенном этапе были признаны неэффективными, получили статус своего рода «управленческого мусора» (одним из когнитивных следствий принятия концепции СБТ-систем является возможность и необходимость широкой интерпретации понятия «мусор». Отметим, что еще Ж. Бодрийяр считал необходимым «модифицировать и расширить» понятие отбросов применительно к городу[4], а известный антрополог П. Буайе оперирует понятием «мусорная культура», не наделяя его однозначно негативным смыслом»[5]), но в изменившихся условиях вновь могут оказаться полезными.

Выявленные вызовы позволяют утверждать, что ответы на них связаны с качественным изменением мышления руководителей и чиновников, которое можно свести к нескольким основным позициям: ориентация на долгосрочную перспективу при решении любых повседневных задач; отказ от практики умножения отсроченных рисков; принятие мысли о том, что нестабильность в современном обществе является нормой, и надо учиться жить и управлять в условиях неопределенности; готовность выстраивать коммуникации с представителями различных субкультур, чья деятельность не запрещена законом.

---

[1] Kennedy C.A., Cuddihy J., Engel Yan J. The changing metabolism of cities // Journal of Industrial Ecology. 2007. – Vol. 11, P. 43–59; Tarr J.A. The Metabolism of an industrial city: the case of Pittsburgh // Journal of Urban History. 2002. – Vol. 28. – P. 511; Warren-Rhodes K., Koenig A. Escalating trends in the urban metabolism of Hong Kong: 1971–1997 // Ambio. 2001. – Vol. 30, N 7. – P. 429–438.

[2] Яницкий О.Н. Метаболическая концепция современного города // Социологическая наука и социальная практика. 2013. – № 3. – С. 21.

[3] Там же.

[4] Бодрийяр Ж. Город и ненависть. – https://ruthenia.ru/logos/number/1997_09/06.htm

[5] Буайе П. Анатомия человеческих сообществ. Как сознание определяет наше бытие. – М.: Альпина нон-фикшн, 2019. – С. 88–90.

***Версан В.Г.***
д.э.н., профессор

# КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКОЙ И ПРОИЗВОДСТВОМ: ПРАКТИКА, ВОПРОСЫ ТЕОРИИ

***Ключевые слова:*** *управление производством, качество управления, издержки управления.*

Наше отставание от развитых стран по темпам роста экономики и уровню жизни населения во многом объясняется низким качеством управления. Это неоднократно отмечалось в статьях и выступлениях представителей промышленности и научно-технической общественности. Неоднократно по этой проблеме высказывались мои коллеги и я, давали конкретные предложения по совершенствованию управления на предприятиях и управлению развитием производства на государственном уровне[1]. Никаких реальных действий по улучшению этой ситуации предпринято не было.

Нашим либералам решение этой проблема было в принципе не нужно. Если отбросить их конъюнктурные высказывания относительно роли государства в экономике, то в основе их экономической политики – саморегулируемый рынок. В этом смысле реальные проблемы управления экономикой их вообще не интересовали. Да они их и не понимали. Нельзя же считать управлением многолетнюю деятельность по повышению кредитной ставки Центробанка для снижения инфляции – это же, как стрельба себе в ногу, подрыв основ для роста экономики в рыночных условиях. Управленческая деятельность по регулированию инфляции на основе снижения издержек производства и по повышению качества продукции – это не про них.

Представители ядра этого сообщества ограничивались глубокомысленными заявлениями о низком качестве государственного управления, сопровождая это не менее глубокомысленными рекомендациями, как его повысить. Например, мы вдруг узнаем, что, оказывается, в управлении очень важным элементом является процесс принятия решений, и человека надо этому обучать. Цитата – «Он должен быть способен принимать решения в условиях обилия информации. При этом обладать высоким уровнем мягких навыков социального общения и когнитивной флексибильной гибкостью». И такими «открытиями» они нас радуют уже более тридцати лет.

Чего только они за прошедшие годы не предлагали стране. Улучшение инвестиционного климата и развитие конкуренции, монетизацию, инновационное развитие и модернизацию, импортозамещение, программный подход, регуляторную гильотину и т.п. Ничего не получалось, ни одно начинание не доводилось до логичного завершения. При этом исправно расходовались десятки триллионов рублей. И сейчас они продолжают давать рецепты: то, как бороться с бедностью, то, как на 100% изменить экономику и т.п. И опять у них ничего не получится. Не понимали и не хотят понять главное – ни одна экономика, ни одно производство не будет эффективно работать при низком качестве управления. Будут колоссальные издержки, инвестиции будут уходить в песок, будет расти инфляция, коррупция, падать качество, производительность труда и конкурентоспособность, снижаться качество жизни.

Все это в полной мере мы ощутили в прошедшие годы[2]. Реформаторы загнали сами себя в идеологический и организационный тупик. Хорошо было бы, если бы только себя. Они на тридцать лет заморозили темпы развития страны. Объяснить, почему это произошло, можно только одним – появление этой команды является следствием долголетних, тщательно продуманных действий коллективного Запада. Помогла этому и сложившаяся в те годы социально-экономическая обстановка в стране.

Экономисты, отвергающие эту догматичную экономическую политику, отмечают, что суть управления денежно-кредитной политикой состоит в создании условий для развития реального сектора экономики. А в качестве важнейшего фактора роста экономики рассматривают научно-технический прогресс. В их работах были заложены теоретические основы управления экономикой в рыночных условиях. Был предложен конкретный механизм управления экономикой на макроуровне[3].

Эти исследования и разработки не нашли практического применения – они были заблокированы реформаторами. Вытеснены из реального участия в развитии страны были также ученые и специалисты в сфере управления производством, в том числе, управления качеством. За прошедшие годы ими были подготовлены сотни публикаций с анализом нарастающих с каждым годом проблем в социально-экономической жизни страны. Были конкретные предложения по тому, как их избежать. Однако отвергались они, что называется, с порога, без обсуждения[4].

---

[1] Версан В.Г. 40 лет в профессии. Сборник избранных статей. – М.: Стандарты и качество, 2013.

[2] Версан В.Г. Кто и как остановил в новой России переход к инновационной экономике? Причины и мотивы // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. – № 7.

[3] Глазьев. С.Ю. Управление развитием экономики: курс лекций. – М., 2019.

[4] Версан В.Г. Интеграция управления качеством продукции: новые возможности. – М., 1994; Версан В.Г. 40 лет в профессии. Сборник избранных статей. – М.: Стандарты и качество, 2013.

При новом правительстве определенные подвижки в управленческой деятельности есть, но они скорее идут от здравого смысла и не носят системного характера. Заложенная в девяностые годы реформаторами экономическая политика сегодня не претерпела существенных изменений. В ней, как уже говорилось, отсутствует внутренняя потребность в управлении развитием экономики. Предпринимаемые правительством попытки регулировать, например, цены сталкиваются с громадным сопротивлением. Как же так, кто-то посмел покуситься на святое.

Наш тридцатилетний опыт убедительно говорит о том, что при такой экономической политике страна обречена на ручное управление. Где-то решения властей будут лучше, где-то хуже, но в такой стране как Россия, с ее многонациональным укладом, менталитетом недоверия к власти, выработанным за все прошедшие годы, масштабами и климатическим разбросом, наладить системное и качественное управление экономикой не удавалось и не удастся в будущем. Не удастся обеспечить и достойную жизнь для простых людей.

Жизнь так ни чему и не научила реформаторов и их последователей. Многие из них, до сих пор находящиеся на ответственных постах в государственных структурах, не только не скорректировали взгляды, но и настойчиво продолжают проводить свою политику в жизнь. Как будто бы и не было тридцатилетнего застоя в росте экономики. Все идеологические, да во многом и финансовые рычаги, как и прежде, находятся у них. И, что крайне опасно, они по существу монополизировали сегодня идеологическое руководство подготовкой кадров высшей квалификации и специалистов высшей школы.

Уйти от ручного управления, воспитать и подготовить ученых и специалистов для управления экономикой и производством, свободных от догм саморегулируемого рынка, можно только при том условии, что ультралиберальное нашествие на Россию будет остановлено. Учитывая глубину проникновения их идей в социально-экономическую жизнь страны, целесообразно на первом этапе хотя бы предоставить реальную возможность их оппонентам активно участвовать в формировании денежно-кредитной политики. Сегодня для этого у них нет общественной площадки, нет и государственной поддержки.

Решить эту проблему можно только при действующей власти: не думаю, что в обозримой перспективе появится в нашей стране первое лицо с таким влиянием на политическую и социально-экономическую системы, способное ее решить. А решать ее надо, так как лояльность властей приводит к слишком большим потерям: Роснано, Сколково, запущенные лесной комплекс и морские ресурсы, природоохранная деятельность. К сожалению, этот перечень можно продолжать – теряет доверие у людей, например, Сбербанк.

Теперь о заявленных в названии статьи вопросах теории. Теория управления экономикой и производством в настоящее время не отражает в полной мере изменений, происходящих в социально-экономических процессах. Резко возросла скорость принятия решений, информация стала одним из ключевых ресурсов, усложняются взаимные связи между экономическими субъектами, потребителями и органами государственного управления. Усиливается конкуренция, в том числе, недобросовестная. Большое значение для улучшения качества жизни и развитие предпринимательства приобретает уровень взаимодействия людей и других экономических субъектов с внешней средой[1]. Все это приводит к росту издержек взаимодействия.

Ученые и специалисты развитых стран, исходя из анализа этих мировых тенденций, направили свои усилия на развитие системного и процессного подхода к управлению. Были разработаны стандарты на системы менеджмента. Активно и с большой пользой для решения масштабных задач применяется программный и проектный методы управления. Надо сказать, что значительный вклад в мировой опыт системного и комплексного подхода к управлению качеством был внесен и советскими учеными и специалистами.

Вместе с тем, анализ показывает, что эти разработки не нашли законченного отражения в теории управления, ее принципах, объектах, функциях, методах и организационных структурах. Думаю, что научная проработка модели управления с этих позиций, является сегодня актуальной задачей.

О применении в статье терминов – управление и менеджмент. За рубежом, говоря об управлении на уровне предприятий, широко применяется термин – менеджмент. Используется этот термин и в отечественной практике. В зарубежной и отечественной литературе существует масса различных определений терминов управление и менеджмент. Обобщая эти определения, замечу, что в содержательном плане в большинстве из них ставятся задачи достижения поставленных целей и минимизации использования ресурсов. При таком их понимании принципиального различия между ними я не вижу. Учитывая, что использование термина управление имеет у нас большие традиции, буду в дальнейшем применять его как на уровне предприятий, так и на рыночном уровне. Тем не менее, для стандартов ИСО серии 9000 буду применять термин – менеджмент.

Управление процессами производства предполагает решение следующих взаимосвязанных задач: достижение поставленных целей и минимизацию издержек. Причем под целями здесь будем понимать всю их цепочку, начиная от миссии предприятия и до конкретных целей по созданию продукта, а под ресурсами – все их виды. Решение этих задач в полной мере отвечает стратегическим интересам предприятия: обеспечивать удовлетворенность потребителей, социальное благополучие коллектива, сохранение окружающей среды и эффективное использование природных ресурсов.

В условиях неопределенности и асимметрии в социально-экономической деятельности существует большое разнообразие способов взаимодействия людей и других экономических субъектов, сопровождаемое издержками взаимодействия. Впервые, проблема издержек взаимодействия (трансакционные издержки) была поднята лауреатом Нобе-

[1] Под внешней средой здесь понимается внешняя по отношению к человеку и другим субъектам социально-экономической деятельности среда, формируемая государством. Это деятельность судебной системы, систем здравоохранения, образования, правопорядка, общественных организаций, органы местного, регионального и федерального управления и т.п.

левской премии Р. Коузом[1]. Речь шла о снижении издержек взаимодействия, которые несли участники заключения контрактов, сделок, договоров и т.п. и контроля их выполнения. Издержки взаимодействия здесь рассматривались как экономическая категория. Были определены типовые виды трансакционных издержек: затраты на поиск информации, защиту собственности, противодействие вымогательству и коррупции, контроль и оценку качества и количества продукции и услуг и т.п. Это давало исследователям возможность на основе сопоставительного их анализа с конкретными объектами взаимодействия минимизировать эти издержки.

По зарубежным оценкам объемы этих издержек с усложнением хозяйственной жизни и увеличением масштабов экономики постоянно нарастают как на фирмах, так и на рыночном уровне. Доля этих затрат на фирмах на порядок больше материальных затрат, а на национальном уровне в валовом продукте они доходят до 60% и имеют тенденцию к устойчивому росту. Ряд зарубежных исследователей называют их издержками эксплуатации экономики.

Философская энциклопедия так трактует термин – взаимодействие: «категория, отражающая процессы воздействия объектов друг на друга, их взаимную обусловленность, изменение состояния, а также порождение одним объектом другого». И еще: «свойства объекта могут проявляться и быть познанными только во взаимодействии с другими объектами». Применительно к обсуждаемой проблеме, предложу такую трактовку категории взаимодействия, максимально приближенную к приведенному выше ее философскому осмыслению: «Взаимодействие – это категория управления социально-экономическими процессами, отражающая воздействие людей и других экономических субъектов друг на друга и их взаимозависимость. Роль каждого субъекта в достижении цели управления может быть познана только во взаимодействии с другими».

Изложенное позволяет мне сделать вывод о том, что категория взаимодействия применима не только к заключению контрактов, сделок и т.п., но и к взаимодействию людей и других экономических субъектов между собой и с внешней средой в процессе социально-экономической деятельности. Здесь издержки взаимодействия выступают как управленческая категория. Ключевое слово здесь – взаимодействие. Но не вообще взаимодействие, а взаимодействие для достижения единой цели.

Здесь будет уместно привести высказывание американского ученого Питера Друкера, лучшего, в моем понимании, специалиста в области менеджмента – «Менеджмент касается человека и только человека. Задача менеджмента – обеспечить совместную и эффективную работу людей, давая им возможность реализовать в максимальной степени свои сильные стороны и нейтрализуя их недостатки. Именно к этому сводится основная задача любой организации, именно поэтому менеджмент становится жизненно важным, определяющим фактором в решении этой задачи. Сейчас практически каждый из нас работает в том или ином управляемом – крупном или небольшом – учреждении, будь то коммерческая или некоммерческая организация. Благосостояние каждого из нас зависит от качества управления. А наша способность вносить свой вклад в развитие и процветание общества зависит не только от нашей квалификации, самоотдачи и трудолюбия, но и от эффективности управления организацией, в которой мы работаем»[2].

Лучше не скажешь. Но, исходя из обсуждаемой проблемы, сделаю принципиальное уточнение – действительно управление опирается на человека и только человека, но только при том условии, что взаимодействует он с другими людьми для достижения единой цели.

Суть издержек взаимодействия в управлении была гениально раскрыта американским ученым Дж. Стиглером. Он сравнил их с силами трения в технических механизмах: «Мир с нулевыми трансакционными издержками оказывается столь же странным, как физический мир без сил трения». Действительно, взаимодействие людей и других экономических субъектов сопровождается издержками. Издержки управления социально-экономической деятельностью всегда будут, как и всегда будет трение в технических системах.

Трение в механизмах играет двоякую роль. С одной стороны, трение необходимо для работы технических механизмов, а с другой, наличие трения снижает их эффективность (снижается коэффициент полезного действия – КПД). Допуски и посадки в технике, также как и применение машинного масла, направлено на минимизацию издержек трения в процессе эксплуатации механизмов. Задача конструктора при этом состоит в определении их качества и количества для повышения КПД.

Взаимодействие людей и других экономических субъектов между собой и внешней средой в процессе производства также играет двоякую роль. С одной стороны, без организации их взаимодействия эти процессы просто не будут функционировать, а с другой, взаимодействие всегда сопровождается издержками, причем наибольшие из них – на стыках процессов. Среди них качество продукции и услуг, материальные, трудовые, временные и финансовые издержки.

Что может являться для такого объекта управления аналогом правильного выбора размеров допусков и посадок и качества масла в технических механизмах? Применительно к предприятиям предлагаю рассмотреть два направления.

Первое направление. Организация взаимодействия людей и подразделений обеспечивается реализаций функций, методов и организационной структурой. В отечественной литературе и учебниках по управлению экономикой, в зарубежных публикациях к объектам управления относят стадии воспроизводства: НИОКР, производство, снабжение, сбыт и т.д., а также функциональные подразделения. Для этих объектов формируется и соответствующая управленческая деятельность.

В предлагаемой же модели объектом управления является взаимодействие этих структурных элементов:

– на предприятии – между сотрудниками, сотрудниками и руководителями подразделений, руководителями подразделений между собой и руководством предприятия, руководством и внешней средой,

[1] Коуз Р. Фирма, рынок и право. 2007.

[2] Друкер П. Практика менеджмента. – М., 2015.

– в отраслях и сферах деятельности – между экономическими субъектами, экономическими субъектами и внешней средой, внешней средой и органами местного, регионального и федерального уровня управления.

К этим объектам и должны быть адаптированы состав и содержание функций, методов и организационная структура.

Выскажу некоторые соображения по их содержанию на уровне предприятия:

– организация – акцент должен быть сделан на применении тех форм организации производства, применение которых минимизирует издержки взаимодействия, включая современные технологии, цифровизацию и искусственный интеллект,

– планирование – разработка и реализация целевых программ,

– контроль – целесообразно усилить контроль на стыках между операциями, этапами и стадиями жизненного цикла создания продукции,

– мотивация – моральное и материальное стимулирование должно быть ориентировано на достижение конечного результата,

– бухгалтерский учет – целесообразно его строить не по отдельным операциям, а по суммарному их учету по результатам завершения этапов производственного процесса и процесса в целом. Процесс производства, наряду с прямыми материальными издержками, характеризуется, например, такими издержками, как поломка оборудования, исправление брака и т. п. В действующей системе учета они, как правило, не учитываются,

– обучение, подготовка и переподготовка – должен быть сделан акцент на то, что качественное выполнение рабочим и специалистом своих операций и функций – это основа для качественного выполнения последующих операций, этапов производства и производственного процесса в целом. Рабочему и специалисту необходимо знать конечный результат работы и свое место в нем,

– организационная структура – в наибольшей степени рассматриваемой модели управления отвечает матричная организационная структура. Сочетание линейно-функциональной и программной структур, с одной стороны, не противоречит принципу единоначалия, а с другой – ускоряет принятие решений и повышает ответственность за достижение программных целей. Переход на эту структуру потребует тщательной отработки взаимодействия органов управления, их прав и обязанностей. Опыт построения таких структур в нашей стране есть [1].

Корректировка функций и организационной структуры должна произойти и на государственном уровне. В противном случае будет нарушено взаимодействие административного аппарата с экономическими субъектами, и будет падать качество государственного управления. Подтверждением этого из отечественной практики является низкая эффективность программного управления. Не назвав причин неэффективно потраченных триллионов рублей, стали разрабатывать проекты. Чем это закончится, пока непонятно. Но мне лично хотелось бы знать, как выполняется проект «Повышение производительности труда и поддержка занятости» и насколько выросла за прошедшие годы производительность труда в реальном секторе производства. Или это опять будет кормушкой для либералов, как это было при реализации программ. (Предложения по корректировке этого проекта я направлял в администрацию Президента).

Второе направление. Снижение издержек производства: материальных и издержек управления.

Задача снижения материальных затрат на сырье, материалы и их переработку при изготовлении продукции и оказании услуг, заработную плату и т.п. поддается расчетам и имеет устоявшуюся практику бухгалтерского учета.

Объемы издержек управления постоянно нарастают, а их минимизация стала ключевым фактором повышения производительности труда и конкурентоспособности на предприятиях. Укрупненный алгоритм их минимизации можно представить следующим образом. Для определенных видов производственных процессов определяется с учетом их специфики состав типовых видов издержек. Далее, на основе сопоставительного анализа конкретного объекта взаимодействия с типовыми видами издержек, выявляются те издержки управления, устранение которых не нарушает достижение поставленных целей. Особое внимание уделяется анализу издержек на стыках отдельных этапов и стадий, так как именно здесь они проявляются в наибольшей степени. Разрабатываются и реализуются мероприятия по их удалению. При этом, как правило, проходит корректировка как самого объекта взаимодействия, так и процесса управления [2].

Такого рода аналитическая работа практически не поддается формализации. Инженерный персонал, менеджеры сталкиваются с большими трудностями, особенно когда речь идет о сложных объектах с большим количеством этапов и стадий и последовательно-параллельным их выполнением. Снижалась достоверность оценок. Росли издержки управления, падало качество продукции.

В рамках международной организации по стандартизации (ИСО) были разработаны стандарты ИСО серии 9000 на систему менеджмента качества. Их идеологической и организационной основой стал процессный подход, суть которого в том, что менеджмент процессов должен предусматривать организацию взаимодействия для достижения желаемого результата.

Внедрение стандартов повышало уровень менеджмента качества, снижало объемы издержек управления. Стали внедряться эти системы и в органах исполнительной власти, регионального и местного управления. В дальнейшем этот опыт получил широкое развитие. На его основе был разработан комплекс стандартов менеджмента, включающий как системы менеджмента качества отраслей (промышленность, автопром, нефть и газ, образование, здравоохранение и др.), так и различных аспектов деятельности (экология, информационная безопасность, социальная ответственность,

[1] Мильнер Б.З. Организационные структуры управления производством. – М.: Экономика, 1975.

[2] Версан В.Г. Минимизация трансакционных издержек. Качество жизни и экономики. 2021. – https://cyberleninka.ru/article/n/minimizatsiya-transaktsionnyh-izderzhek-kachestvo-zhizni-i-ekonomiki/viewer

местное самоуправление и др.). Были разработаны также стандарты на интегрированные системы менеджмента. Зарубежные исследования и наш опыт показывают позитивное воздействие этого подхода на экономику предприятий.

Несколько слов о качестве управления услугами. На мой взгляд, все вышеизложенное можно распространить и на эту сферу. Вместе с тем, необходимо учитывать ее специфику. Главное отличие процесса оказания услуг от производства продукции состоит в том, что исполнитель услуги максимально приближен к потребителю, к конкретному человеку. Цель, издержки, функции, методы и другие составляющие управленческой деятельности должны быть пересмотрены именно с этих позиций.

Заканчивая теоретический раздел, хочу еще раз подчеркнуть значимость организации взаимодействия людей и других экономических субъектов в повышении качества управления экономикой и производством. Мировая практика показывает, что самой сложной в управлении является задача минимизации издержек управления. Они характеризуются высокой степенью неопределенности и субъективизма при принятии решений и с трудом поддаются оценке, тем более количественной.

Вместе с тем, объект, в котором для достижения поставленной цели взаимодействует вся цепочка исполнителей, предоставляет управленческому персоналу большие возможности для принятия обоснованных решений. Действительно, роль каждого человека в достижении цели может быть познана только во взаимодействии с другими людьми. При этом наиболее отчетливо проявляются его сильные и слабые стороны. А это уже реальный путь для выявления и устранения издержек управления.

Россия сегодня оказалась в ситуации, когда за все прошедшие годы двадцатого столетия у нас накопился громадный шлейф негативных управленческих проблем. Глубокий след в менталитете наших руководителей на всех уровнях управления оставила действующая у нас долгие годы административно-командная система управления. Взаимодействие людей, предприятий и отраслей между собой и органами управления устанавливались тогда в основном директивно. В особых случаях государство делегировало установку правил взаимодействия руководителям крупных проектов, и это приносило успех. Цели достигались, особенно в оборонке, космосе и в ряде других актуальных сферах деятельности. Развивалась фундаментальная наука. Были организованы серьезные научные исследования в области управления и повышения эффективности экономики. Но это не помогало – страна несла колоссальные управленческие издержки, плюс громадные затраты на оборонку. Падало качество продукции и уровень жизни. В целом, были успехи и немалые, которыми мы пользуемся до сих пор, но были и серьезные провалы в экономике и социальной жизни.

Что касается реформаторов, то за тридцать лет их идеологического руководства страной, практика управления экономикой и производством не отвечает сегодня требованиям развития экономики и социальной сферы. Практически полностью были остановлены исследования в этих областях. Наши либералы не только ничего не сделали для повышения качества управления на предприятиях, но даже не оценили значимости международных стандартов ИСО 9000. А это был мощный рывок в развитии менеджмента.

Опыт системного управления на рыночном уровне также был проигнорирован. Попытки внедрять эти стандарты в федеральных органах ни к чему позитивному не привели. Они и не могли привести, так как внедрялись эти стандарты, в частности, в Минэкономразвитии формально. Параллельно с этим шел развал стандартизации и технического регулирования, что поставило в тяжелейшие условия промышленное производство [1]. Все это привело к падению качества управления практически во всех сферах деятельности. Думаю, что именно по этой причине возникла острая необходимость в ручном управлении[2]. Тем более, что оно отвечает идеологии реформаторов и их последователей. Как следствие, принятые на высшем уровне решения вязнут в этой среде, не доходят до адресата, до конкретного человека.

Не будет качественного управления экономикой и производством, если взаимодействие людей будет организовываться только директивно сверху. Не будет и успеха, если люди будут взаимодействовать, не ставя перед собой единую цель – обеспечение благосостояния и сохранения страны. Задача государства при этом состоит в том, чтобы консолидировать эти формы взаимодействия и направить их на цели развития страны. Собственно, качество управления страной и состоит в нахождении золотой середины.

Сложившаяся в настоящее время социально-экономическая обстановка в стране и внешние угрозы настоятельно требуют перехода к качественному управлению экономикой и производством. Необходимо принять волевое решение на государственном уровне. Значимость этой проблемы для развития страны такова, что для ее решения необходим специальный национальный проект. Мне представляется, что его разработка могла бы стать той площадкой, на которой, для ускорения темпов роста экономики и уровня жизни, произойдет корректировка взглядов определенной части либерального сообщества на управление экономикой и производством.

[1] Версан В.Г. Бизнес, ориентированный только на прибыль, опасен // Промышленник России. 2012. – № 10.

[2] Версан В.Г. Кризис ручного управления экономикой. Есть ли выход? // Экономика и управление: проблемы и решения. 2019. – № 8.

***Гавриков Ф.А.***
к.и.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления Курского государственного университета
gavrikovf81@mail.ru
***Петрищева Е.Г.***
бакалавр, Курский государственный университет
n.petrisheva0808@yandex.ru

# ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ГОЛОСОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

***Ключевые слова:*** *электронное голосование, Курская область, опрос, цифровые технологии, явка, выборы.*

В Российской Федерации с 2019 года начали активно разрабатывать меры по модернизации системы электронного голосования, и 2020 год, связанный с пандемией, явился драйвером дальнейшей цифровизации социально-экономических процессов.

21 июля 2020 года Всероссийский центр изучения общественного мнения и Центр политической конъектуры провели опрос с целью изучения отношения россиян к электронному формату выборов[1]. На рис. 1 представлены ответы респондентов.

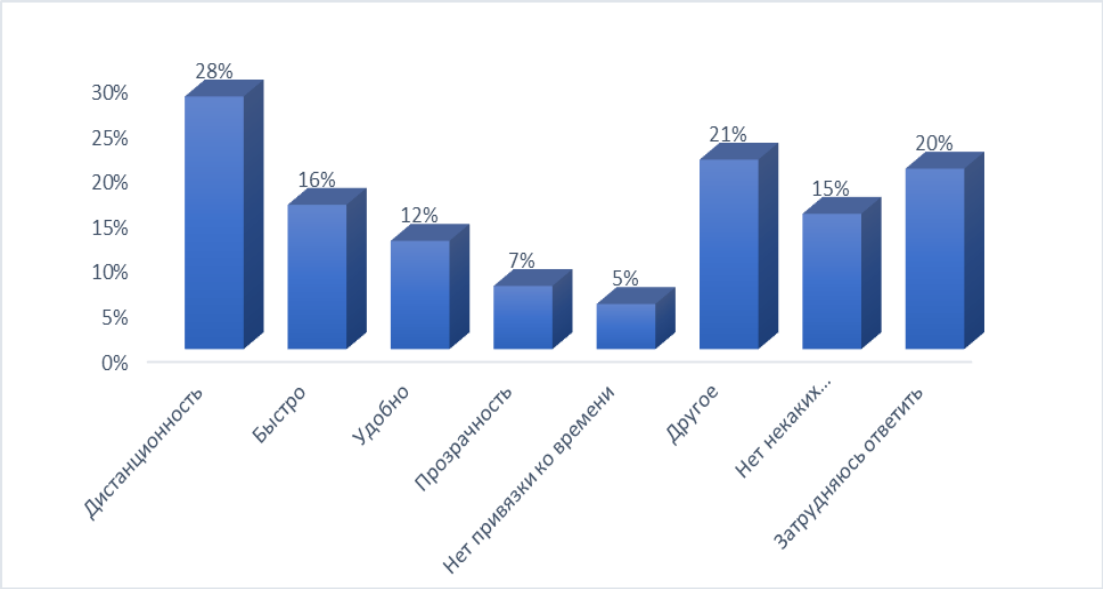



**Рисунок 1.**
**Распределение ответов граждан на вопрос «По Вашему мнению, какие преимущества есть у электронного голосования через Интернет, в сравнении с другими способами голосования? (закрытый вопрос, до 3-х ответов, % от всех опрошенных, представлены ответы, названные не менее чем 2% опрошенных)»**

Согласно данным ВЦИОМ, большинство респондентов отметили, что главным преимуществом голосования через сеть Интернет является дистанционность – 28%, быстрота – 16% и удобство – 12%. Ведь эта прекрасная возможность отдать свой выбор без временных издержек, в любом месте с помощью своего мобильного устройства или компьютера. 7% опрошенных граждан считают, что электронное голосование повышает прозрачность, что может способствовать повышению заинтересованности населения участвовать в выборах и снижению обеспокоенности в отношении честности проведения выборов. 15% граждан не видят в переводе выборов в электронный формат никаких преимуществ, что может быть связано с недоверием информационным платформам и сервисам из-за быстрого распространения, особенно в период пандемии, кибермошеннических действий.

Э-голосование, конечно же, кроме существенных плюсов имеет свои «узкие места», которые не могут не вызвать некоторых опасений и настороженности у общественности. На рис. 2 представлены мнения граждан о минусах электронного формата голосования.

[1] Всероссийский центр изучения общественного мнения. – https://wciom.ru/

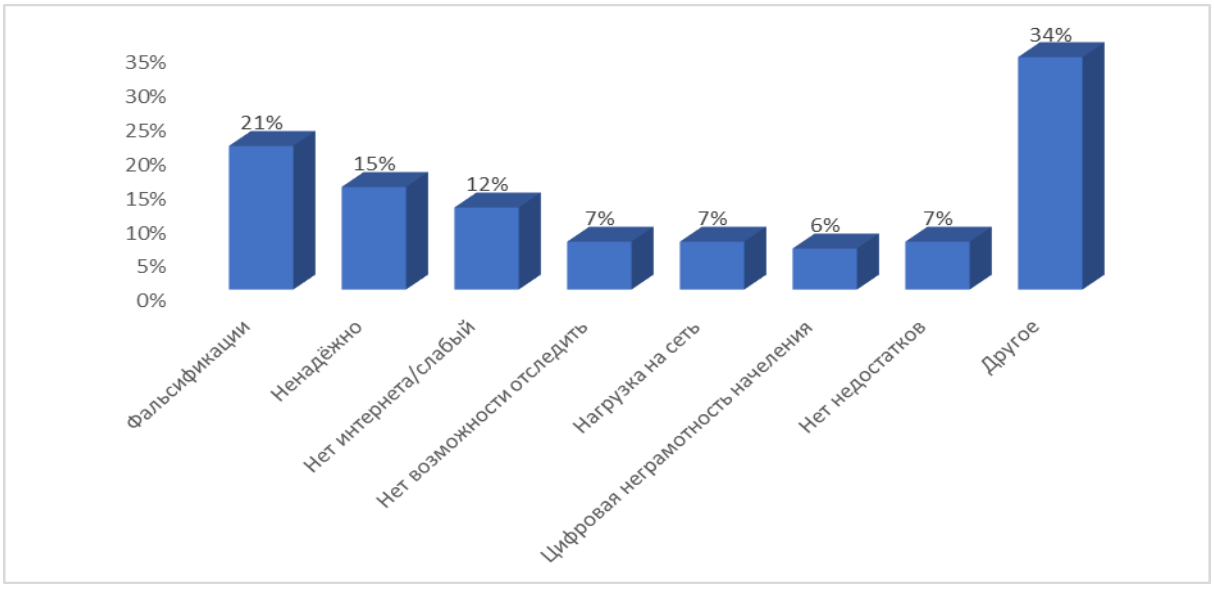



**Рисунок 2.**
**Ответы респондентов на вопрос: «А какие недостатки есть у электронного голосования через Интернет в сравнении с другими способами голосования? (закрытый вопрос, до 3-х ответов, % от всех опрошенных, представлены ответы, названные не менее чем 2% опрошенных)»**

21% граждан считают, что в ходе проведения электронных выборов возможны фальсификации, 15% сомневаются в надежности данной системы, 12% имеют слабый Интернет или не обеспечены доступом к сети Интернет. 7% отмечают, как один из недостатков, невозможность отследить, еще 7% – выделяют проблему, связанную с большой нагрузкой на сеть. Итак, результаты анализа показывают, что технические ограничения (некачественный Интернет, цифровая неграмотность и др.) являются существенными барьерами на пути распространения Э-голосования.

Модернизация голосования с помощью информационно-коммуникационных систем происходит с целью упрощения, ускорения и обеспечения безопасности электоральных процессов. Поэтому для эффективного внедрения электронных платформ в систему голосования, ЭГ с помощью ИКТ должно соответствовать определенным нормам.

Для организации предварительного этапа голосования предъявляют следующие требования: аутентичность (способность голосовать только тех граждан, которые имеют активное избирательное право); правомочность (только правомочные граждане имеют право участвовать в голосовании); практичность; свобода выбора (предоставляется возможность голосовать за любого зарегистрированного кандидата).

К организации процесса голосования предъявляют следующие требования: эксплуатационная надежность, безопасность данных, равенство избирателей, невозможность двойного учета голосов, строгая последовательность предоставления информации и результатов избирательного процесса.

Требования к этапу обработки голосов включают в себя точность подсчета (невозможность изменения, удаления или дублирования данных); конфиденциальность и анонимность информации (не должны допускаться случаи построения корреляции между личностью избирателя и его электоральной транзакции); целостность данных; мультиплатформенность (электронное голосование должно быть доступно на любом устройстве, имеющем доступ в Интернет); отсутствие принуждения; открытый и универсальный доступ; метрика; одновременная поддержка большого количества пользователей (отсутствие заторможенностей и лагов в системе).

Данные на 21 июля 2020 года демонстрируют положительную динамику в отношении граждан к Э-голосованию.

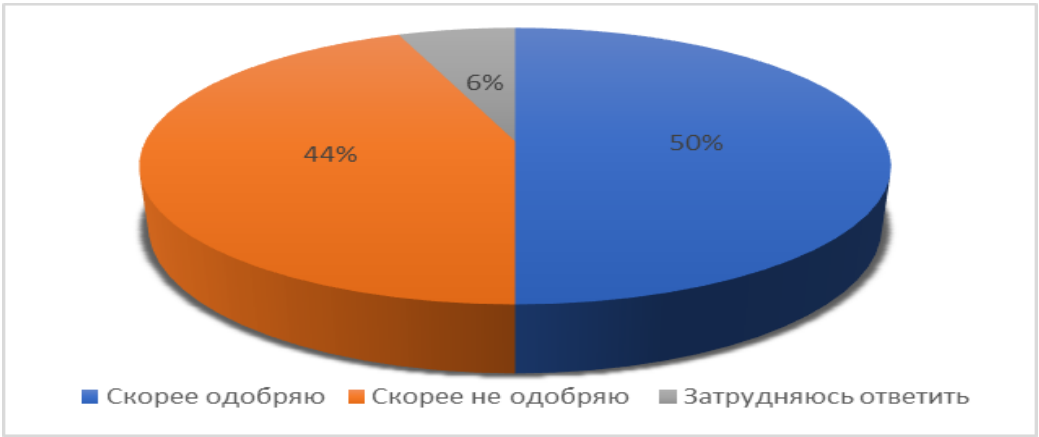



**Рисунок 3.**
**Ответ на вопрос: «Скажите, пожалуйста, как Вы относитесь к предоставлению возможности голосовать на выборах дистанционно, через Интернет»? (закрытый вопрос, один ответ, %)**

Впервые за все время доля респондентов, которая одобряет такой формат выборов, составила ровно половину. 44% граждан по-прежнему не одобряют Э-голосование. Такая тенденция может быть связана с проведением тестовых Э-голосований и с адаптацией граждан к электронному формату общения с государством, получения информации и услуг в период пандемии. Согласно данным Росстата, активность запросов на получение государственных услуг в июле 2020 года достигла докарантинного уровня, а количество обращений за госуслугами в электронном виде увеличилось на 500 тысяч в неделю. Если в январе-феврале 2020 года в среднем в неделю через МФЦ поступало 2,7 миллиона запросов, а на ЕПГУ 3,9 миллиона, то в июле 2020 – 2,6 миллиона в МФЦ и 4,3 миллиона на ЕПГУ[1].

Таблица 1

**Ответы на вопрос: «Почему Вы бы не стали голосовать на выборах через Интернет»? (% от всех опрошенных, закрытый вопрос, до 3-х ответов)[2]**

| Причина | Май 2020 г. | Июль 2020 г. | Изменения в % |
|---|---|---|---|
| Допускаю, что могут быть умышленные манипуляции, мошенничество | 43 | 33 | –10 |
| Не верю в техническую надежность этой системы | 20 | 20 | 0 |
| Не верю, что будет сохранена тайна голосования | 15 | 14 | –1 |
| Не умею пользоваться (интернетом/компьютером/смартфоном) | 10 | 16 | +6 |
| Нет технической возможности (Интернета/компьютера/смартфона) | 8 | 11 | +3 |
| Неудобно | 4 | 3 | –1 |
| Другое | 3 | 3 | 0 |
| Затрудняюсь ответить | 1 | 1 | 0 |
| Выбрали электронное голосование/затруднились с предпочтениями или не стали бы голосовать совсем (не отвечали на вопрос) | 28 | 34 | +6 |

Доля граждан, которые не стали бы голосовать с помощью ИКТ из-за кибермошенников, уменьшилась на 10%. Количество потенциальных участников, не доверяющих технической надежности системы, осталось на прежнем уровне и составило 20%. Доля граждан, которые не умеют пользоваться техническим устройством, выросла на 6%, а доля тех, кто не имеет возможности использования (Интернета/компьютера/смартфона) выросла на 3%. Доля тех, кто не верит в соблюдение принципа тайны голосования, уменьшилась на 1%. Основной причиной отказа граждан голосовать в электронном формате являются опасения в отношении умышленных манипуляций и технической ненадежности системы.

Таким образом, необходимым условием электронного голосования является надежное функционирование аппаратной части и серверов, на которых размещаются узлы системы. Должна быть обеспечена работоспособность автоматизированной системы (АС) в целом в случае возникновения сбоев, аварий и отказов на отдельных рабочих станциях и серверах. В качестве мер по повышению надежности АС должны быть предусмотрены: применение распределенной децентрализованной системы хранения с использованием множества идентичных физически независимых экземпляров базы данных; резервирование информационных ресурсов АС; резервирование наиболее важных аппаратных составляющих АС.

Согласно данным ВЦИОМ, возрастные группы 18–24 лет и 25–34 лет составляют большую часть поддерживающих систему электронного голосования (больше половины), так как это наиболее активные и мобильные граждане, которые быстро приспосабливаются к нововведениям и желают упростить и ускорить административные процедуры, этапы получения государственных и муниципальных услуг.

В ходе проведенного анализа были выявлены основные проблемы, которые будут служить тормозом для дальнейшего развития системы электронного голосования[3]:

– кибератаки. В июле 2020 года данные исследования ВЦИОМ показали, что 33% опрошенных респондентов не желают голосовать из-за вероятности умышленных манипуляций, атак. Такую обеспокоенность и недоверие можно объяснить созданием мошенниками «идентичных» государственных сайтов. В условиях пандемии происходило резкое увеличение числа цифровых двойников, дублирующих аккаунтов, страниц в Интернете, имитирующих государственные сайты электронных услуг и аккаунты органов власти. На такую уловку может попасться любой гражданин, который, например, захотел получить информацию или услугу на официальном сайте, но перешел на фейковый портал. Согласно данным Сбербанка о киберпреступности на территории Российской Федерации несанкционированный доступ к личным данным человека с целью кражи информации, паролей и др. за три года вырос на 18%. Поэтому большинство граждан опасаются и избегают электронных операций, транзакций.

– недоверие граждан к цифровым платформам голосования. Согласно данным ВЦИОМ, по состоянию на июль 2020 г. 20% опрошенных не верят в техническую надежность, а 14% не верят, что будет сохранена тайна голосования в этой системе.

– цифровое неравенство. Такая проблема существует из-за отсутствия у части граждан определенных навыков использования ИКТ, отсутствия на некоторых территориях доступа к сети Интернет или дефицита технических устройств.

[1] Федеральная служба государственной статистики. – https://rosstat.gov.ru/

[2] Всероссийский центр изучения общественного мнения. – https://wciom.ru/

[3] Цифровизация избирательного процесса: текущее состояние, проблемы и перспективы. – https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44107007

Развитие электронного голосования будет возможным при условии, если государственный аппарат, ведущие специалисты, эксперты в области финансирования и разработки программно-аппаратных комплексов, будут понимать, что внедрение информационно-коммуникационных технологий – это не цель, а лишь средство для обеспечения открытости, защиты, быстроты голосования наших граждан. Государство должно не только модернизировать систему голосования, но и разработать меры, позволяющие улучшить качество демократических процессов, упрощая систему голосования, делая ее удобной и безопасной для населения Российской Федерации. Главными критериями на пути к такому реформированию будут являться политическая, технологическая и социальная готовность.

В отношении политической готовности следует сказать, что в Российской Федерации значимым двигателем цифрового трансформирования социально-экономических процессов является Национальная программа «Цифровая экономика». На территории Курской области с 2021 года начали действовать следующие региональные проекты:

1. «Информационная безопасность»;
2. «Цифровое государственное управление»;
3. «Кадры для цифровой экономики»;
4. «Информационная инфраструктура»;
5. «Цифровые технологии»[1].

28 августа 2020 года Администрация Курской области и организация «Цифровая экономика» заключили соглашение о сотрудничестве, которое даст толчок дальнейшему внедрению цифровых технологий и платформенных решений в экономике, социальной сфере, в том числе в здравоохранении и образовании, сфере государственного и муниципального управления, государственном и муниципальном секторе экономики, в том числе на основе решений, включенных в «базу эффективных кейсов» организации «Цифровая экономика»[2].

Технологическая готовность включает в себя наличие развитой инфраструктуры связи и наличие базовых технологий, на которых будет построена архитектура ЭСГ. В некоторых субъектах Российской Федерации в рамках электронного голосования уже внедрили блокчейн, который дает гарантию, что все голоса учтены верно. Московская, Нижегородская области уже приобрели данную систему, в 2020 году и Свердловская область сделала государственный заказ на изготовление информационной платформы для дистанционного голосования.

Технологическая готовность в нашей стране является все еще недостаточной в связи с существенным цифровым неравенством в его социальном и региональном измерении. В настоящее время Российская Федерации внедряет инициативы по запуску 5G технологий, что станет драйвером для ускоренного и повсеместного предоставления электронных услуг.

По состоянию на 30.03.2021 г. цифровое покрытие 4G сетями территории Курской области представлено на рис. 4.

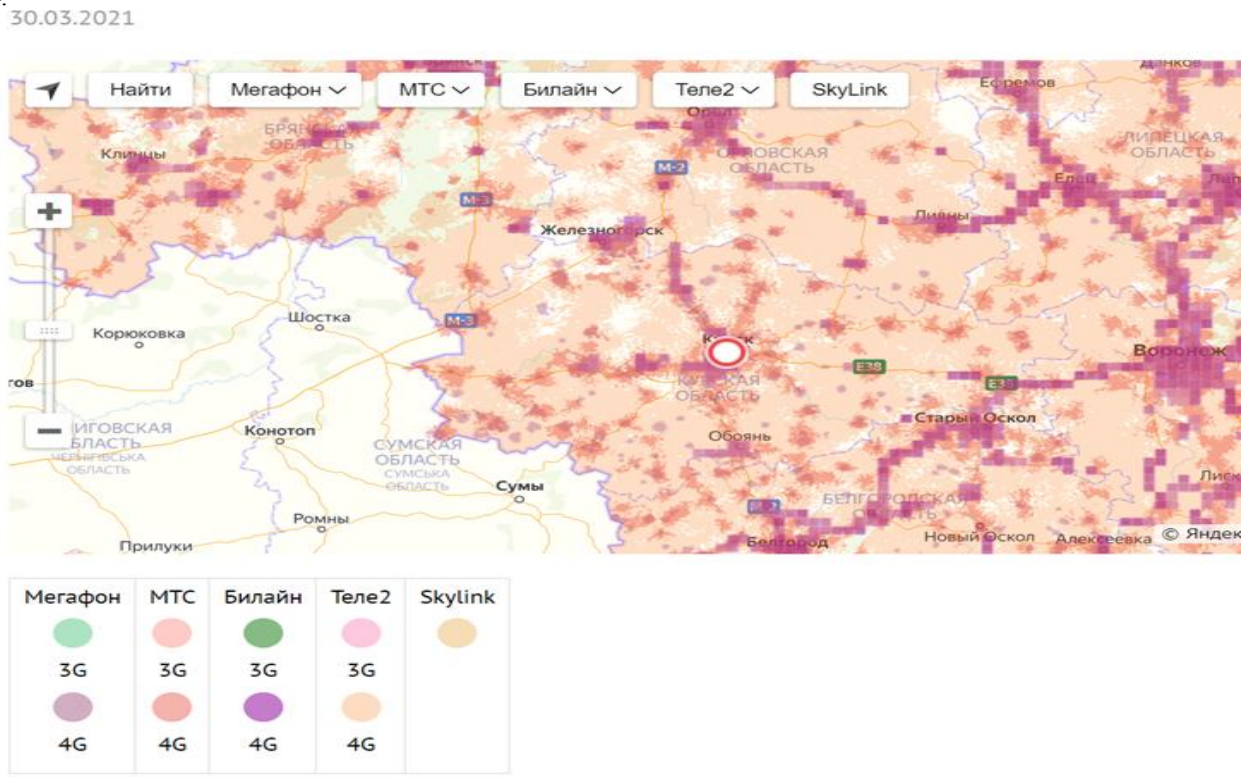



**Рисунок 4.**
**Покрытие 4G сетями территории Курской области**[3]

[1] Администрация Курской области. – https://adm.rkursk.ru/index

[2] Курская область и «Цифровая экономика» подписали соглашение о внедрении «цифры» в регионе. – https://www.cnews.ru/news/line

[3] Карта покрытия 3G/4G Tele2, Мегафон, МТС, Билайн, Yota. – https://mobilebooster.ru/post

В Курской области широко распространено покрытие 4G операторами Мегафон, МТС, Билайн и Теле2. В Курской области также растет спрос на проведение голосования онлайн. В ходе выборов депутатов в Госдуму в 2020 году в Сеймском одномандатном округе № 110 подали заявки более 13 тысяч курян, имеющих подтвержденные учетные записи на портале госуслуг на участие в ДЭГ[1] что свидетельствует о формирующейся социальной готовности к ЭГ. Очевидно, что без надлежащего уровня общественной поддержки невозможно осуществить модернизацию демократических (в том числе электоральных) процессов. Подчеркнем, что дальнейшее развитие такого формата голосования может способствовать повышению уровня явки на выборах в Курской области.

[1] Концерн «Автоматика» обеспечил проведение эксперимента по голосованию на цифровых избирательных участках. – https://news.myseldon.com/ru/news/

***Давыдова Ю.А.***
к.и.н., доцент, Российский экономический университет
***Каргаполова Е.В.***
д.соц.н., доцент, профессор кафедры социологии и политологии, Российский экономический университет

# РОЛЬ ЭЛЕКТРОННОЙ ДЕМОКРАТИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ВЛАСТИ И УПРАВЛЕНИЯ

***Ключевые слова:*** *электронная демократия, государственная власть, политические институты, гражданское общество, гражданские инициативы.*

Информационные технологии проникают во все сферы жизни современного общества. Революция в сфере коммуникаций вызывает значительные перемены и в политической системе. В развитых странах демократия трансформируется в электронную демократию. Государственная власть и управление активно используют электронные ресурсы в процессе своего функционирования, что позволяет не только быстро и качественно оказывать государственные услуги гражданам, но и сделать максимально прозрачной деятельность государственных органов. Понятие «электронной демократии» подразумевает максимальное использование Интернета и социальных сетей, а также различных электронных процедур в политико-управленческих процессах[1]. При этом наиболее важным в этих процессах является получение быстрой обратной связи, что обеспечивает максимальную эффективность политической системы. Речь идет о прямой и обратной интерактивной коммуникации, обеспечивающей участие граждан в политическом управлении. «Для населения электронная демократия – это инструмент, позволяющий быть реальным участником процесса принятия политических решений»[2]. Новые методы интерактивного общения населения и власти дают возможность корректировать деятельность органов государственного управления и усиливают народный контроль.

Следует заметить, что в современном обществе произошла настоящая коммуникационная революция, которая может привести не только к совершенствованию, но и к полному изменению самих основ политической системы современного общества. Опыт внедрения электронных технологий в деятельность различных правительственных организаций в странах-лидерах электронной демократии (Сингапур, Япония, Эстония) свидетельствует о том, что политические институты могут подвергаться серьезным изменениям[3].

Значительным плюсом использования электронных коммуникаций в процессе государственного управления является минимизация финансовых издержек на содержание многочисленной бюрократии, а также проведение многих мероприятий в дистанционном онлайн-формате. В первую очередь речь идет об электронном голосовании, апробация которого в нашей стране прошла во время легитимации поправок к Конституции с 25 июня по 1 июля 2020 г. (онлайн голосование было доступно с 25 по 30 июня для москвичей с постоянной пропиской). Кроме того, Интернет-коммуникации позволяют повысить прозрачность деятельности государственных органов всех уровней, сократить время реагирования на общественные проблемы, получить качественную обратную связь. Внедрение в управленческую практику технологий блокчейн позволит уменьшить коррупционную составляющую при госзакупках и тендерах.

Реализация электронного участия граждан осуществляется через Интернет, доступ к которому возможен не только через компьютеры, но и посредством любых гаджетов. Организация экономического сотрудничества и развития выделяет три уровня электронного участия, отражающих степень вовлеченности граждан и их цели в политике: информирование с целью увеличения информационной доступности и открытости; консультирование с целью вовлечения граждан в дискуссии по различным политическим и социально-значимым проблемам; активное участие с целью расширения прав и возможностей граждан в политическом поле[4].

Информирование и консультирование реализуются по принципу «сверху вниз». Граждане получают информацию о предстоящих политических событиях, и властные структуры отслеживают их реакцию на свои инициативы. Активное участие населения через различные инструменты электронного правительства, напротив, предполагает использование принципа «снизу вверх», согласно которому «граждане являются не только потребителями государственной политики, но и ее производителями»[5].

---

[1] Омеличкин О.В. Электронная демократия: понятие, проблемы // Вестник Кемеровского государственного университета. 2014. – Т. 2, № 1. – С. 86–89.

[2] Осипов А.В. Современные возможности развития электронной демократии в системе электронного правительства республики Беларусь: модель, принципы, элементы // Научные труды Республиканского института высшей школы. 2019. – № 18. – С. 207.

[3] Трещева О.Ю., Балаян Э.Ю. Муниципальная власть в условиях модернизации общества и государства // Государственная власть и местное самоуправление. 2020. – № 9. – С. 22–25.

[4] Никифорова С.А. Электронное правительство – новая концепция государственного управления // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2020. – № 2 (86). – С. 40–47.

[5] Демушкина О.Н. Электронное участие граждан как форма взаимодействия власти и общества // Карельский научный журнал. 2015. – № 1 (10). – С. 114–117.

В соответствии с мировыми трендами в нашей стране в октябре 2010 г. была утверждена Программа развития информационного общества, которая включала и создание электронных сервисов для обеспечения общественного участия и контроля над деятельностью органов государственной власти.

Механизм электронной демократии включает в себя электронное голосование; коллективное обсуждение социально-значимых проблем в режиме онлайн; сетевые сообщества как механизм реализации гражданских инициатив и коллективных практик (в 2020 и 2021 гг. акция «Бессмертный полк» проводилась дистанционно); коллективные обращения граждан (петиции) как инструмент воздействия на принятие политических решений и контроль за деятельностью органов власти; муниципальное онлайн самоуправление[1].

С целью выяснить, насколько востребованы эти формы электронной демократии в среде студенческой молодежи, в декабре 2020 г. нами был проведен социологический опрос «Элементы электронной демократии в России», в ходе которого было опрошено 223 человека. Метод исследования – онлайн-анкетирование. В анкете указывалась фамилия анкетера и телефон опрошенного, что позволило произвести контроль качества его работы. Массив данных содержит 42,1% анкет, заполненных юношами пола и 57,9% – девушками; 63% – жители Москвы, 37% – Московской области, Все респонденты – это молодые люди в возрасте 17–24 лет, студенты московских вузов. Исследование носило зондажный характер, задача репрезентации выборки не ставилась, полученные результаты могут распространяться только на исследованную совокупность, либо использоваться как справочные.

Анализ данных показал, что только 23,4% опрошенных выражают желание повысить свою информированность за счет получения электронных рассылок с новостями о деятельности органов законодательной и исполнительной власти. На наш взгляд, это связано с тем, что большинство молодых людей воспринимают эту информацию как спам. Если их интересуют какие-либо новости о мире политики, то они предпочитают искать их самостоятельно и, как правило, на альтернативных сайтах. Наиболее читаемым новостным каналом, по данным опроса, стал канал «Медуза» (63,2% респондентов), на втором месте – РБК (53,1%), на третьем – BBC News (31,5%).

Более лояльно относятся респонденты к коллективным инициативам. 61,9% опрошенных принимали участие в акции «Бессмертный полк» онлайн, 46,7% выразили готовность подписать онлайн-петиции.

Практически невостребованным элементом электронной демократии оказались онлайн-протесты, онлайн-митинги и онлайн-дебаты[2]. В них готовы поучаствовать 13,2%, 17,8 и 5,4% опрошенных соответственно.

Самым востребованным инструментом электронной демократии оказалось электронное голосование. Проголосовать в формате онлайн готовы 76,3% респондентов. При этом каждый восьмой из них уже принимал участие в голосовании за поправки к Конституции. Следует отметить, что значительная (45,7%) часть респондентов выразила сомнение в достоверности электронного голосования, поскольку считает, что этот формат позволяет манипулировать голосами избирателей. Эти результаты противоречат предыдущим цифрам, поскольку получается, что несмотря на то, что результаты электронных выборов, как кажется части респондентов, могут ставиться под сомнение, они все равно готовы в них участвовать. Возможно, это связано с тем, что удобство голосования в электронном формате перевешивает сомнения.

Как показало наше исследование, 15,2% респондентов не хотят участвовать в политике даже в удобном для них электронном формате. Среди причин политические абсентеисты назвали «не интересуюсь политикой ни в реале, ни в инете», «не верю в электронную политику», «не доверяю политикам, тем более в Интернете», «предпочитаю реальную политику, а в Интернете слишком много хакеров, которые могут подделать мой голос»[3].

Следует отметить, что элементы электронной демократии значительно укрепились и получили свое развитие во время пандемии Ковид-19. В период карантина активизировались сайты местного самоуправления, увеличились случаи обращения граждан через сайты государственных услуг федерального и регионального уровня. Так, в настоящее время на сайте MOS.RU более 8 млн. пользователей; за год их количество увеличилось на 700 тыс.[4] В тройку самых востребованных услуг входят электронные дневники, штрафы ГИБДД и начисления за ЖКУ[5]. Всего на сайте доступно более 330 различных услуг и сервисов[6], что значительно повысило качество управления в городе. Проект «Мой район» направлен на решение текущих проблем граждан, связанных с ремонтом придомовой территории, вывозом мусора, качеством уборки и т.д. Каждый житель района может написать обращение на сайте, подкрепив его фотографиями, и соответствующие органы должны отреагировать на это обращение в установленные сроки. Проект предусматривает и обратную связь с обратившимися, которым предлагается оценить качество проделанной работы, загрузив фотографии в случае некачественно выполненных мероприятий.

Популярным сервисом взаимодействия граждан с властью в Московской области является портал правительства Московской области «Добродел». За первое полугодие 2021 г. на этот портал поступило 76 788 обращений[7]. Из них 24000 уже получили свое решение и ждут обратной связи от граждан, которым предлагается оценить качество этих

[1] Итиуридзе Л.А. Электронная демократия как средство организации общественно-политической деятельности граждан // Этносоциум и межнациональная культура. 2018. – № 1 (115). – С. 20–26.

[2] Матюхин А.В. Левые взгляды на либеральные протесты в России (рецензия на монографию Осина Р.С. «Левые силы и стихийный протест: история, уроки, современность, перспективы») // Журнал политических исследований. 2020. – Т. 4, № 4. – С. 85–91.

[3] В редакции респондентов.

[4] Более восьми миллионов пользователей: чем портал mos.ru удобен для горожан. – https://www.mos.ru/news/item/58150073/

[5] Там же.

[6] Там же.

[7] https://dobrodel.mosreg.ru/claims

решений, нажав кнопки «Принять» или «Отклонить» [1]. С момента создания портала в 2015 г. на него поступило более 4,5 млн. сообщений граждан, что свидетельствует о его эффективности [2]. Интересным разделом сайта является «Народный бюджет», в рамках которого осуществляется финансирование инициатив граждан (строительство парков и скверов, ремонт школ, библиотек, открытие компьютерных классов и т.д.). На июнь 2021 г. 683 инициативы ждут своего голосования [3].

При этом следует отметить, что студенческая молодежь пользуется вышеназванными сайтами крайне редко и только с конкретной целью (заплатить за квартиру или записаться к врачу). Она часто использовала его только в годы обучения в школе на сервисе «Электронный дневник». Как показало наше исследование, молодежь Москвы и Московской области почти не используют сайты MOS.RU и «Добродел» как платформу для гражданских инициатив. Только 2,3% принимало участие в голосовании за какую-либо инициативу на сайте «Добродел», и никто не являлся инициатором инициативы. Из студентов города Москвы 3,1% использовали раздел «Проекты». Как нам кажется, студенческая молодежь в большей степени предпочитает мероприятия университетского формата, в которых, как правило, принимает участие. Что касается проблем их района или городского поселения, то они отдают их на откуп своим родителям, которые гораздо более активно участвуют в подобных проектах.

Таким образом, элементы электронной демократии все в большей степени проникают в политическую жизнь российского общества. Они, безусловно, повышают качество управления, делая его более прозрачным. А быстрое получение обратной связи от граждан на различные инициативы власти позволяют усилить контроль за исполнением управленческих решений. В то же время электронная демократия является эффективным инструментом влияния гражданского общества на государство, что позволяет добавлять в демократический режим субсидиарности.

[1] 24 тысячи решений ждут обратной связи от жителей на портале «Добродел». – https://mits.mosreg.ru/sobytiya/novosti-ministerstva/24-05-2021-10-27-06-24-tysyachi-resheniy-zhdut-obratnoy-svyazi-ot-zhit

[2] Программа «Добродел». – https://ria.ru/20180724/1525194872.html?recommend=c

[3] «Добродел»/Народный бюджет. – https://vote.dobrodel.ru/narodniy_budjet

***Жаркова М.А.***
к.соц.н., доцент, Казанский государственный энергетический университет
mo_zay@mail.ru

# ФОРМИРОВАНИЕ ПАРТНЕРСКОГО ПОДХОДА К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С МОЛОДЕЖЬЮ

***Ключевые слова****: молодежь, молодежная политика, социальные технологии, социальное партнерство, CRM, e-CRM, CMR-площадка, молодежный бизнес-инкубатор.*
***Keywords****: youth, youth policy, social technologies, social partnership, CRM, e-CRM, CMR-platform, youth business incubator.*

В России вплоть до 2020 года действовали отдельные нормативно-правовые акты Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, регламентирующие молодежную политику страны. В 1998 году был внесен проект Федерального закона «Об основах государственной молодежной политики в Российской Федерации», но в 1999 году он был отклонен Президентом Российской Федерации Б.Н. Ельциным.

За это время оформились два подхода к взаимодействию с молодежью: 1) утилитарный; 2) партнерский.

Согласно федеральным программам 2000-х гг. приоритетным был утилитарный подход к молодежи [1]. Декларировалось, что молодежь – это ключевой стратегический ресурс государства, инновационная сила, которую необходимо разумно использовать, а формы и методы использования этого ресурса настолько многообразны, что позволяют приспособиться к любой социально-экономической и политической ситуации.

Решение молодежных проблем базировалось на целенаправленной и взвешенной молодежной политике, которая должна осуществляться в жесткой взаимосвязи с учетом современных изменений в развитии российского государства, а также на необходимости постоянного мониторинга молодежных тенденций и проблем. Среди основных задач прописывались: определение механизмов эффективной эксплуатации молодежи, адаптации данного стратегически важного ресурса к интересам государства; активизация воздействия на подрастающее поколение как формальных, так и неформальных институтов; оптимизация процесса развития нового социокультурного поля российского общества в целом.

Второй подход к взаимодействию с молодежью основывался на осознании необходимости формирования системы социальных технологий по работе с молодежью и социального партнерства.

Еще в 1992 году Указом Президента Российской Федерации «О первоочередных мерах в области государственной молодежной политики» определялось, что одним из направлений государственной молодежной политики является развитие молодежных объединений [2].

Согласно Постановлению Верховного Совета РФ «Об основных направлениях государственной молодежной политики в Российской Федерации» 1993 года, которое утратило свою силу 30 декабря 2020 года, «государственная молодежная политика является деятельностью государства, направленной на создание правовых, экономических и организационных условий и гарантий для самореализации личности молодого человека и развития молодежных объединений, движений и инициатив» [3].

Основным же правовым актом, непосредственно регулирующим деятельность в сфере взаимодействия органов государственной власти с молодежью через социальный механизм молодежных и детских общественных объединений, вплоть до 2020 года являлся Федеральный закон 1995 года «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» [4].

В 2006 году в рамках Стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации была предусмотрена реализация государственного проекта «Команда», целью которого является поддержка молодежных общест-

[1] См.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2006 года № 1760-р «О стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации»; Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».

[2] См.: Указ Президента Российской Федерации от 16 сентября 1992 года № 1075 «О первоочередных мерах в области государственной молодежной политики».

[3] См.: Постановление Верховного Совета РФ от 3 июня 1993 года №5090-1 «Об основных направлениях государственной молодежной политики в Российской Федерации».

[4] См.: Федеральный закон от 28 июня 1995 года №98-ФЗ «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений».

венных организаций и объединений[1]. Принятая Стратегия значительно расширяла возможности для самореализации молодого поколения и гарантировала поддержку общественных инициатив на государственном уровне.

В 2008 году Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года было предусмотрено формирование целостной системы поддержки обладающей лидерскими навыками, инициативной и талантливой молодежи, в том числе создание и развитие системы «социальных лифтов», всех моделей молодежного самоуправления и самоорганизации в ученических, студенческих, трудовых коллективах по месту жительства[2].

За весь этот период наметились позитивные тенденции в развитии российской молодежи: 1) развитие инновационного потенциала молодежи; 2) рост самостоятельности, инициативности, мобильности молодежи; 3) заинтересованность данной социальной страты в конечных результатах деятельности; 4) ответственность за свою судьбу; 5) целеустремленность молодых людей; 6) тенденция получения престижного качественного образования как источника формирования личного и профессионального успеха и будущего благосостояния; 7) интегрирование данной категории лиц в мировые экономические и политические процессы (участие в форумах, конференциях, саммитах и т.д.)[3].

Со стороны государства наметились основные направления работы с молодежью, формирующие экономические основы взаимодействия с данной социальной категорией лиц: 1) адаптационная политика поддержки молодежной занятости; 2) управление социально-экономическими отношениями в процессах формирования молодежных объединений, организаций, воспроизводства интеллектуальной собственности; 3) управление и поддержка молодежных проектов и программ; 4) поддержка участия молодежи в предпринимательстве[4].

В результате постоянного мониторинга, были выявлены проблемы профессиональной адаптации молодежи: 1) процессы первичной адаптации молодежи происходят на уровне учебных заведений без учета взаимосвязей с реальным сектором экономики; 2) неполное использование трудового потенциала молодежи, замедляющее процесс обновления рабочей силы и ротации кадров; 3) отсутствие институциональных структур, способных решить проблему несоответствия[5].

В качестве отдельного приоритетного направления государственной молодежной политики в начале 2000-х гг. было выделено вовлечение молодежи в предпринимательскую деятельность, включающее в себя несколько задач: 1) формирование и реализация системы государственных мер по созданию и поддержке молодежных бизнес-инкубаторов, учебно-деловых центров, презентационных и выставочных центров; 2) популяризация предпринимательской деятельности среди молодежи; 3) создание и продвижение среди образовательных учреждений инновационно-предпринимательских идей, проведение конкурсов, проектов, предоставление грантов на лучшие бизнес-идеи и их практическое воплощение[6].

30 декабря 2020 г. был принят Федеральный закон № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»[7]. Среди основных принципов реализации государственной молодежной политики в данном законе значится повышение эффективности использования информационных ресурсов и инфраструктуры.

В нормативно-правовом акте прописаны следующие основные информационно-коммуникационные направления работы с молодежью: 1) формирование информационного поля, благоприятного для развития молодежи; 2) интенсификация механизмов обратной связи между государственными структурами, общественными объединениями и молодежью; 3) повышение эффективности использования информационной инфраструктуры в интересах патриотического и гражданского воспитания молодежи.

Внедрение данных норм в законодательное пространство страны базируется на практических результатах российского коммуникационного менеджмента.

В начале XXI века в России появляются первые разработки по CRM-менеджменту, происходит постепенное внедрение клиенто-ориентированного менеджмента в различные сферы жизни общества.

Привлечение максимального количества молодых людей за счет индивидуального подхода к каждому из желающих получить образование делает оправданным и целесообразным применение концепции CRM в сфере образовательных услуг.

При использовании CRM-системы с целевой аудиторией устанавливается обратная связь. Например, оставив координаты, потребитель образовательных услуг получает возможность подписаться на информационную рассылку об условиях поступления, о графике экзаменационных сессий и т.д. Первоначальная информация о пожеланиях и предпочтениях абитуриента помогает выбрать ту специальность, которая больше всего подходит. Дальнейшее нако п-

[1] См.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2006 года № 1760-р «О стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации».

[2] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».

[3] Организация работы с молодежью: введение в специальность: учеб. пособие / Под ред. Е.П. Агапова. – Ростов-на-Дону: Феникс,. 2014. – 446 с.

[4] Там же.

[5] Там же.

[6] Там же.

[7] Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации».

ление информации о предпочтениях и пожеланиях целевых аудиторий позволяет скорректировать образовательный процесс[1].

С развитием цифровых технологий возникла концепция eCRM. Это концепция использования CRM в управлении взаимоотношениями с клиентами при помощи Интернета, веб-браузеров и мобильных приложений. Целью внедрения eCRM в компаниях, как правило, является повышение лояльности клиентов и их удовлетворенности. При помощи eCRM удержать лояльного клиента дешевле, концепция направлена на оптимизацию затрат. Легче осуществляется сбор данных о предпочтительных каналах коммуникации для клиентов, обрабатываются данные и эффективнее осуществляется взаимодействие с клиентами в соответствии с их предпочтениями.

Для наиболее эффективного внедрения концепции eCRM в учебные заведения необходимо учесть следующие факторы:

– культура образовательных учреждений должна быть клиентоориентирована;

– в оценку работы учителей, преподавателей, административного персонала должен быть включен показатель удовлетворенности клиентов – получателей и потенциальных получателей образовательных услуг в лице школьников, студентов, абитуриентов;

– должны быть разработаны сквозные процессы по обслуживанию получателей образовательных услуг;

– должны быть разработаны скрипты, которые помогут клиенту решить его задачи;

– должны быть разработаны процессы для сопровождения учащегося на всех этапах получения услуги.

Совсем недавно возникла новая концепция CMR (Customer management of relationships – клиент, управляющий отношениями). Суть ее заключается в том, что инициатива и власть теперь находится в руках клиента, потребителя услуг. Данная система позволяет персонализировать взаимодействие с отдельными клиентами так, чтобы его направлял клиент, и, таким образом, развивать отношения с ним. Таким образом, бизнес становится более удобным для потребителей услуг, в организации фиксируются уникальные потребности клиента, к потребителям услуг формируется партнерское отношение, система позволяет клиенту сообщать компании, что для него действительно важно. Результатами являются удовлетворенность потребителя услуг, его мотивированность и результативность взаимодействия.

Уже сегодня существует ряд производителей (Naumen, «Бизнес-навигатор», Terrasoft), имеющих программные разработки, автоматизирующие деятельность учебных заведений. Российские вузы используют их разработки. Среди них: Нижегородский филиал Высшей школы экономики, МГТУ им. Баумана, Государственный университет управления, Вятская государственная сельскохозяйственная академия, Московский государственный университет печати, Нижегородский институт менеджмента и бизнеса, Российский университет кооперации, Московский энергетический институт, Институт высоких технологий (Россия), Высшая школа экономики (Москва) и др.[2]

Таким образом, партнерский подход к взаимодействию с молодежью является актуальным и эффективным, он подразумевает адаптацию под инновационное изменение общества в целом. Социальное партнерство, сотрудничество с подрастающим поколением, формирование информационно-коммуникационного поля способствуют практической реализации модели молодежного бизнес-инкубатора в муниципальной экономике, основанной на многостороннем сотрудничестве социальных инстанций и процессов (см. рис. 1).




**Рисунок 1.**
**Место молодежного бизнес-инкубатора в муниципальной экономике**

[1] Неретина Е.А. Управление взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг в сфере высшего профессионального образования : монография / Е.А. Неретина, Т.Г. Соловьев. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 156 с.

[2] Юленков С.Е., Котельникова С.В., Касаткин А.С. Роль современных CRM-систем в образовательных учреждениях // Решетневские чтения. 2016. – № 20. – С. 175–176.

Социальное партнерство – это общественный диалог, в процессе и результате которого социальные институты реализуют потребности молодежных групп. Именно в рамках данного подхода можно говорить о применении социальных технологий. Социальные технологии по работе с молодежью упорядочивают средства достижения цели, закрепляют очередность действий, выработку соответствующих форм социального партнерства [1]. Применение партнерского подхода к молодежи основано на перспективном понимании экономической выгоды и формирования социального порядка в стране.

[1] Переверзев М.П. Менеджмент в молодежной политике: учеб. пособие / М.П. Переверзев, З.Н. Калинина; под общ. ред. М.П. Переверзева. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 238 с.

***Жилкин В.А.***
д.ю.н., юридическая фирма Кари Корхонен, Хельсинки

# МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО И ПРАВОВАЯ ОСНОВА ВЫБОРОВ В ФИНЛЯНДИИ. УЧАСТИЕ В ВЫБОРАХ ИМЕВШИХ СУДИМОСТИ ЗА СОВЕРШЕНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ КАНДИДАТОВ В ДЕПУТАТЫ КАК НАРУШЕНИЕ ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ ПРАВ ГРАЖДАН

***Ключевые слова:*** *конституционные права, международное право, правовая демократия, криминализация публичной власти, пассивное избирательное право.*

Первые ограничения всеобщего избирательного права были внесены в Парламентский устав Великого Княжества Финляндского 1906 года[1], когда права голоса были лишены несколько групп населения. Запрет касался проходящих военную службу, находящиеся под опекой, не уплативших государственный налог в течение предыдущих двух лет, передавших свое имущество кредиторам (действовал до 1928 г.), осужденным за бродяжничество в течение предыдущих трех лет (действовал до 1972 г.) и тех, кто был признан виновным в продаже и покупке голосов во время выборов в течение шести лет, предшествующих выборам (был упразднен в 1976 году).

Анализируя историю законодательства Финляндии, следует отметить, что Уголовное уложение Великого Княжества Финляндского 1889 года предусматривало наказание за утрату гражданского доверия. Так, приговоренные к тюремному заключению в качестве дополнительного наказания приговаривались к бессрочным или фиксированным срокам (от 1 года до 15 лет) за утрату гражданского доверия. Лицо, утратившее гражданское доверие, не имело права голосовать или баллотироваться на муниципальных и губернских выборах. Осужденный не мог быть назначен на государственную или муниципальную должность или быть избран членом муниципальных советов. Утрата гражданского доверия также фиксировалась в церковных записях и в книге записей актов гражданского состояния и отмечалась в справке о прохождении службы. Вступивший в силу 1.7.1969 года Закон об отмене дополнительных наказаний отменил наказание за утрату гражданского доверия[2].

Первый закон о выборах Великого Княжества Финляндского не включал запрета на участие в выборах ранее осужденных за совершенные преступления, только обязывал избирательную комиссию тщательно проверять избирательные списки, отмечать избирателей, не имевших права голоса, и удалять их из списков[3].

В современной Финляндии порядок подготовки и проведения муниципальных выборов определяется Законом о выборах (Vaalilaki, § 11. 10.4.2015/410) в соответствии с общими установленными Конституцией[4] принципами, определяющими конституционные права и гарантии избирательных прав на прямое волеизъявление народа на основе всеобщего равного и прямого избирательного права при тайном голосовании внесенных в списки граждан Финляндии и постоянно проживающих иностранцев на основании действующего разрешения на проживание. В январе 2016 года вступил в силу закон о муниципальных выборах[5]. В условиях борьбы с коронавирусом и принятых мер в соответствии с Законом о чрезвычайных ситуациях был принят 28.3.2021 года Закон о переносе муниципальных выборов 2021 года[6].

Согласно Конституции государственная власть в Финляндии принадлежит народу, представителем которого является Парламент. Согласно статье 14 Конституции каждый гражданин Финляндии, достигший восемнадцатилетнего возраста, имеет право голоса на государственных выборах и в референдуме. Осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать основные права, все равны перед законом (статья 6), государство гарантирует равенство прав и свобод человека и гражданина независимо от пола, возраста, происхождения, языка, религии, убеждений, мнений или по другим признакам.

Конституционные положения соотносятся с пунктом «b» статьи 25 Международного пакта о гражданских и политических правах[7], в силу которого каждый гражданин должен иметь без какой-либо дискриминации и без необоснованных ограничений право и возможность голосовать и быть избранным на подлинных периодических выборах, проводимых на основе всеобщего и равного избирательного права при тайном голосовании и обеспечивающих сво-

[1] Suomen Suuriruhtinaanmaan Valtiopäiväjärjestys. 26/1906. Annettu Pietarhovissa, 20 p:nä heinäkuuta 1906. Kustantaja Yrjö Weilin. – Helsinki, 1906.

[2] Laki eräiden lisärangaistusten poistamisesta 10.1.1969/1. URL: https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1969/19690001

[3] Suomen Suuriruhtinaanmaan Vaalilaki. Annettu Pietarhovissa, 20 p:nä heinäkuuta 1906. – https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1906/19060026024

[4] Конституция Финляндии. Ст. 14. Избирательное право и право на участие в общественной жизни.

[5] Kuntalaki 10.4.2015/410. – https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150410

[6] Laki vuoden 2021 kuntavaalien siirtämisestä 256/2021. – https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210256

[7] Международный пакт о гражданских и политических правах. Принят 16.12.1966 резолюцией 2200 (XXI) на 1496 пленарном заседании генеральной ассамблеи ООН. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5531/

бодное волеизъявление избирателей, и статьей 3 Дополнительного Протокола № 1 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод, которая, провозглашая право на свободные выборы, предусматривает обязанность государства проводить их с разумной периодичностью путем тайного голосования в условиях, обеспечивающих свободное волеизъявление народа при выборе органов законодательной власти[1].

Активное избирательное право избирать и пассивное быть избранным в органы государственной власти и органы местного самоуправления являются элементом конституционного статуса избирателя и элементом публично-правового института свободных выборов в формировании независимых органов публичной власти, призванных гарантировать права и свободы человека и гражданина.

Согласно Конституции право баллотироваться на выборах является фундаментальным правом, и органы публичной власти обязаны обеспечивать реализацию основных прав и прав человека. При этом наличие судимости не является основанием в Финляндии для запрета на реализацию или ограничение пассивного избирательного права граждан, ранее осужденных к лишению свободы. Следствием этого стало участие в муниципальных и парламентских выборах значительного числа ранее осужденных кандидатов в депутаты, в том числе за попытку убийства, сексуальные преступления против несовершеннолетних, грабежи, вымогательство, употребление и сбыт наркотических и психотропных веществ, кражи и прочие экономические преступления, что является несовместимым с деятельностью избранных депутатов в управлении делами государства в органах государственной власти и в органах муниципального самоуправления.

В соответствии с положениями статьи 4 Закона о партиях (10/1969) и статьи 9 (2) Закона об ассоциациях (503/1989) имена кандидатов от партийных списков вносятся в выборные списки. Партийные списки кандидатов утверждаются на заседании не позднее, чем за 31 день до начала выборов.

Проведенное исследование показывает, что проверка партиями криминальной истории или информации о предварительном расследовании подозрений в уголовных преступлениях кандидатов в депутаты не происходит и основывается только на предоставленной кандидатами информации. В целях обеспечения правовой безопасности избирателей журналисты проводят собственные расследования, основанные на материалах вынесенных решений судов и предварительного следствия. Но, к сожалению, достоверную информацию о криминальном прошлом кандидатов в депутаты избиратели узнают после публикации избирательных списков из средств массовой информации, когда внести изменения уже невозможно. Совершенные преступления кандидатами в депутаты, особенно тяжкие, несомненно, влияют на оценку избирателями репутации кандидата на выборную публичную должность и определяют степень доверия населения к институтам представительной демократии, в том числе, уверенности в незыблемости верховенства и правовой демократии в Финляндии.

Конвенция ООН против коррупции и транснациональной организованной преступности, также как Конвенция Совета Европы об уголовной ответственности за коррупцию, подчеркивая угрозу, которую эти явления несут для стабильности и безопасности общества, демократических институтов и правопорядка, обязывают государство предупреждать соответствующие преступления, в частности путем введения применительно к лицам, имевшим судимость, ограничения на определенный срок (с учетом степени тяжести/опасности совершенного преступления) права занимать публичную должность в органах государственной власти, в том числе формируемых на основе выборности.

Тема участия осужденных кандидатов депутатов, основных гарантиях и защиты избирательных прав и права на участие в референдуме является предметом спора правоведов в Финляндии, а также расследования журналистов с публикацией подробных материалов уголовных дел депутатов по партийным спискам.

Так, в выборах в органы муниципальных образований в Финляндии 6 июня 2021 года в период 2016-2021 годов избранным политикам было вынесено в общей сложности 268 обвинительных приговоров по уголовных делам.

На предыдущих муниципальных выборах 2017 года в Финляндии избранные политики были признаны виновными в 301 уголовных делах в период 2012–2017 годов. К тюремным срокам заключения или к условному осуждению были приговорены 99 политиков. Степень опьянения 2,5 промилле алкоголя и более была зафиксирована у семи политиков, а максимальный уровень алкоголя 3,25 промилле был зафиксирован у финского политика в 2017 году.

По представленной журналистам информации Министерством юстиции Финляндии в Парламент страны из 2468 кандидатов 125 были осуждены за различные преступления за последние восемь лет. В период 2012–2019 годов кандидаты уже имели 173 судимости по вынесенным судами обвинениям в 74 различных преступлениях. Наиболее частыми нарушениями в этот период были безопасность дорожного движения (26), нанесение телесных повреждений (23), управление транспортным средством водителем, находящимся в состоянии опьянения (29), мошенничество (8).

В списке преступлений кандидатов также пять тяжких преступлений в сфере бухгалтерского учета и четыре тяжкие преступления, связанные с незаконным оборотом и сбытом наркотических средств или психотропных веществ[2]. Среди участвовавших в парламентских выборах партий Финляндии наибольшее число преступлений (18) выявлено у кандидатов от возглавляемой Paavo Väyrynen[3] партии Seitsemän tähden liike. 10,3% кандидатов этой партии были осуждены за преступления в 2012–2019 годах.

---

[1] Протокол № 1 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод. Париж, 20 марта 1952 г., с изменениями от 11 мая 1994 г.) ETS N 009. – http://www.echr.ru/documents/doc/2440801/2440801.htm

[2] Marko-Oskari Lehtonen. Eduskuntaan pyrkii 125 rikoksesta tuomittua ehdokasta – IL selvitti tuomiot: tapon yritys, vapaudenriisto, huumerikoksia.3.4.2019.

[3] Paavo Väyrynen, бывший трижды назначенный министром иностранных дел Финляндии и кандидат на пост президента Финляндии 2012 года.

Например, набравший 536 голосов избирателей в парламентских выборах 2019 года кандидат от Пиратской партии Финляндии Kim Holviala был осужден 11.2.2019 года на срок 3,5 года тюремного заключения за пособничество в тяжком преступлении, связанным с незаконным оборотом наркотических средств, при этом он ожидал пересмотра дела в апелляционном суде на свободе. Апелляционный суд 13.1.2020 года вынес приговор в виде лишения свободы на срок 4 года.

За покушение на убийство и угрозу убийством или причинением тяжкого вреда здоровью кандидат в Парламент Sami Salonen был приговорен к 3 годам и 6 месяцам тюремного заключения. Максимальное наказание среди женских кандидатов в Парламент уездный суд определил Minna Engström сроком 1 год 4 месяца условно за тяжкое экономическое преступление и дополнительно вынес запрет на осуществление предпринимательской деятельности до конца 2021 года[1].

Несмотря на то, что сравнение показывает незначительное улучшение криминальной статистики избранных в 2021 году депутатов, а также снижение степени тяжести совершенных преступлений, необходимо внесение поправок в законодательство, так как законодательством в Финляндии не предусмотрен запрет на участие в выборах для граждан даже с погашенной судимостью, как это действует в России с 2016 года[2].

Максимальное количество преступлений совершено кандидатами в депутаты на муниципальных выборах от партии «Истинные финны». В выборные списки партии было внесено 136 кандидатов в депутаты, осужденных не менее чем за два уголовных преступления в общей сложности по 333 уголовным делам по обвинениям в совершении 565 уголовных преступлений.

В период 2016–2021 года количество обвинений кандидатов в депутаты партии «Истинные финны» повысилось с 530 в 2017 году до 675 в 2021 году. Наибольшее количество из всех 228 вынесенных обвинений кандидатов из всех партий в нанесении побоев или иных насильственных действий, причинивших физическую боль, политикам из партии «Истинные финны» было вынесено 101, а также 84 обвинений по тяжким статьям за управление транспортным средством в алкогольном опьянении, в мошенничестве 32, нарушении бухгалтерского учета 31, в нарушении правил дорожного движения 31, связанным с незаконным оборотом наркотических средств 13, в мошенничестве в крупных размерах 11, по статьям за хранение огнестрельного оружия и боеприпасов, в 7 кражах, в недобросовестности должника в крупных размерах 6, в злоупотреблении служебным положением 6, в растрате 5, в сексуальных действиях в отношении несовершеннолетних 2, в грабеже в особо крупном размере 1 и в других обвинениях в преступлениях, предусмотренных УК Финляндии.

56 осужденных политиков из партии «Истинные финны» составляли 41% из списка всех кандидатов в депутаты. Далее в списке 15 кандидатов в депутатов из СДП, 14 из партии Центра, 12 из Коалиционной партии, 7 из «Левого союза» и 7 из партии «Зеленый союз»[3].

Например, когда отделение партии «Зеленый союз» в Тампере сообщило о начале предварительного следствия по подозрению в организации занятия проституцией кандидата в депутаты, Председатель партии «Зеленый союз» и Министр внутренних дел Maria Ohisalo 27 мая 2021 года написала в Твиттере, что кандидат скрыл от партии информацию. По закону на данной стадии удалить кандидата из списка уже невозможно, но «Зеленый союз» прекратил его предвыборную агитацию, и кандидат не пользуется доверием в партии[4].

Депутат от партии «Истинные финны» отделения из Вантаа совершил наркотическое преступление в феврале 2020 года, заказав из Нидерландов капсулы сока конопли, содержащие каннабидиол и каннабидиоловую кислоту. Jiri Keronen из партии «Истинных финнов» был осужден в 2018 году за потребление наркотических веществ и получил обвинительный приговор с назначением наказания в виде штрафа.

31-летнему Tomi Teuvo Ilmari Hämäläinen из списка «Истинных финнов» в январе 2018 года апелляционный суд Турку оставил в силе вынесенный уездным судом приговор в совершении двух краж в крупном размере и непреднамеренного сокрытия преступления. Согласно приговору суда в 2015 и 2016 годах Hämäläinen совершил грабеж квартиры и украл огнестрельное оружие. Суд отметил, что кражи были тщательно спланированы, и приговорил к тюремному заключению сроком на один год, один месяц и 15 дней.

Johan Kristian Engström, избранный запасным членом муниципального совета Pyhäjärvi, был приговорен в 2019 году к тюремному наказанию сроком на один год условно за совершение кражи в крупных размерах и две мелкие кражи. Согласно приговору суда он незаконно проник в квартиру и похитил 62 000 евро наличными. Кроме того, Engström был осужден по двум эпизодам кражи вина из магазина Alko.

Из общего предвыборного списка четыре кандидата в депутаты муниципальных советов получили обвинительные приговоры судов за преступления сексуального характера в отношении не достигших шестнадцатилетнего возраста несовершеннолетних и за посягательства против половой неприкосновенности несовершеннолетних.

---

[1] Jilkine V.A. The phenomenon of corruption, its origin in the Grand Duchy of Finland and the level in modern Finland // Materials of International Conference. August 15, 2019. Beijing, China. 2019. – P. 69–77.

[2] Федеральный закон от 09.03.2016 № 66-ФЗ Ст. 4.3. Осужденный за тяжкое преступление гражданин теперь не вправе баллотироваться в органы власти в течение 10 лет после того, как его судимость погашена или снята, а осужденный за особо тяжкое – в течение 15 лет.

[3] Tuomo Pietiläinen. Helsingin Sanomat. HS selvitti: Perus-suomalaisten ehdokkaat saaneet rikos-syytteitä selvästi eniten – Hakukone kertoo, mistä rikoksista syytteitä on nostettu eri puolueiden ehdokkaille. 2.6.2021. – https://www.hs.fi/politiikka/art-2000007981496.html

[4] Ohisalo M. 27.5.2021. – https://twitter.com/mariaohisalo/status/1397986007258218498

Тюремный приговор сроком 1 год и 10 месяцев условно получил кандидат из списка партии «Истинные финны». Уездный суд признал 62-летнего кандидата Raimo Kalevi Helenius виновным в тяжком преступлении сексуального насилия над несовершеннолетним, оскорблении, растрате и в подделке документов в марте 2017 года. Helenius подтвердил, что скрыл от партии «Истинные финны» сведения о вынесенном приговоре.

Два кандидата от партии «Истинные финны» были приговорены к тюремным срокам заключения условно за сексуальные преступления в отношении несовершеннолетних, а кандидат от Коалиционной партии в 2018 году получил наказание в виде штрафа за сексуальную эксплуатацию несовершеннолетнего.

Кандидат в депутаты Markku Tapio Niemi в ноябре 2018 года был приговорен к 1 году и 8 месяцам тюремного заключения условно и к 70 часам принудительных работ за сексуальное насилие и понуждение к действиям сексуального характера совершеннолетней. Кандидат скрыл от партии приговор суда, но после публикации информации в газете Helsingin Sanomat, Niemi сообщил об отказе баллотироваться, но после утверждения списков избирательной комиссией кандидатура уже не может быть снята[1].

Кандидат от Коалиционной партии из отделения Вантаа в декабре 2020 году получил обвинение в тяжком преступлении мошенничества, но рассмотрение дела постоянно переносилось и на момент написания статьи судебное заседание не назначено[2].

Избранного депутата суд приговорил к тюремному заключению условно и к пятилетнему запрету до 2023 года содержать животных за особо жестокое обращение над 46 коровами.

Один из избранных запасных депутатов решением суда был дважды осужден за управление транспортным средством в нетрезвом виде при отягчающих обстоятельствах[3].

Председатель Коалиционной партии от муниципалитета Вантаа Markus Aarnio и кандидат в депутаты 2021 года был приговорен в октябре 2017 судом к 4 месяцам тюремного заключения условно за управление транспортным средством в состоянии опьянения с содержанием алкоголя 3,25 промилле[4].

Избранные муниципальные депутаты начнут работать с 1.8.2021 года.

Анализ нормативно-правовых актов Финляндии о выборах позволяет сделать вывод о необходимости внесения изменения в законодательство, запрещающее включение в предвыборные списки муниципальных выборов кандидатов с вынесенными обвинительными приговорами судов. Важно также отметить, что законодательство Финляндии не запрещает участия в парламентских и муниципальных выборах, а также в Европарламент кандидатов в депутаты с двойным гражданством или разрешением на проживание в других государствах.

Например, в Российской Федерации с 1 июля 2021 года вступили в силу изменения в законодательные акты, запрещающие государственным и муниципальным чиновникам иметь гражданство иностранного государства или права на постоянное проживание в нем[5].

Необходимо внесение поправок в законодательство Финляндии запрета на право быть избранным депутатом муниципальных, парламентских и президентских выборов, осужденного к лишению свободы за совершение уголовных преступлений, если указанные нарушения либо действия совершены в период, не превышающий пяти лет до дня голосования, или содержащегося в местах лишения свободы.

В заключение необходимо подчеркнуть важную роль и участие СМИ Финляндии в расследовании и раскрытии публичных данных о преступлениях кандидатов в депутаты и избранных политиках и руководящих представителей власти в государственных и муниципальных органах.

Так, в момент подготовки данной статьи ведется расследование полицией подозрения кандидата на пост мэра Хельсинки от партии «Зеленый союз» Anni Sinnemäki в превышении служебных полномочий. Согласно журналистскому расследованию и опубликованной в СМИ информации отвечающая в 2016 году за городское планирование заместитель мэра Хельсинки Anni Sinnemäki подписала разрешение актрисе Pihla Viitala на строительство в элитном районе Хельсинки 280 $m^2$ дома, не включенного в градостроительный план[6].

Вынесенные решения судов с публикацией в СМИ не помешали политику и государственному служащему баллотироваться на муниципальных выборах 2021, 2012 и 2008 годов, на президентских выборах 1992 года, в Парламент 2007 и 2011 годов и в Европарламент 2009 года. 18.4.2008 года апелляционный суд Хельсинки приговорил к выплате причиненного ущерба в сумме 1,2 миллиона евро бывшего советника Министерства занятости и экономики, Министерства внутренних дел и Министерства социальных дел и здравоохранения Pekka Tiainen. Решением апелляционного суда Хельсинки в марте 2017 года Pekka Tiainen был признан виновным в финансовых преступлениях и приговорен к четырем месяцам тюремного заключения[7].

---

[1] Tuomo Pietiläinen. Neljä kuntavaali-ehdokasta tuomittu lapseen kohdistuneista seksuaali-rikoksista – tekijät ehdolla perussuomalaisten ja kokoomuksen listoilla.28.5.2021. – https://www.hs.fi/politiikka/art-2000008008507.html

[2] Tuomo Pietiläinen. HS selvitti: Perus-suomalaisten ehdokkaat saaneet rikos-syytteitä selvästi eniten – Hakukone kertoo, mistä rikoksista syytteitä on nostettu eri puolueiden ehdokkaille. 2.6.2021.

[3] Tuomo Pietiläinen. HS. Kunnan-valtuustoihin valittiin yli 30 ratti-juopumuksesta tuomittua – HS selvitti uusien kuntapäättäjien tuomioita. 18.6.2021. – https://www.hs.fi/politiikka/art-2000008053571.html

[4] Tuomo Pietiläinen. Kovimpia tuomioita seksuaali-rikoksista saaneet jäivät valtuustojen ulkopuolelle. HS. 13.6.2021. – https://www.hs.fi/politiikka/art-2000008051176.html

[5] Федеральный закон от 30.04.2021 N 116-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_383355/

[6] Lari Malmberg HS, Katja Kuokkanen HS, Saara Aholainen.Helsingin Sanomat. 11.6.2021.

[7] Tuomo Pietiläinen. Kovimpia tuomioita seksuaali-rikoksista saaneet jäivät valtuustojen ulkopuolelle. HS.13.6.2021. – https://www.hs.fi/politiikka/art-2000008051176.html

За 9 дней до муниципальных выборов 4.6.2021 года Статистическое управление Финляндии опубликовало подробный сравнительный отчет о голосовании в период с 1921–2021 годов, активности голосования, партийных списков, а также обзор биографических данных муниципальных кандидатов, их возраст, происхождение, образование, занятость, уровень дохода и семейное положение. Статистических данных о ранее вынесенных решениях судов кандидатам в депутаты избирателям предоставлено не было.

Правовая демократия в Финляндии нуждается в эффективных правовых механизмах, способных предупреждать злоупотребления и криминализацию публичной власти, легитимность которой основывается на доверии общества. Создавая эти правовые механизмы, законодатель должен устанавливать повышенные требования к репутации кандидатов на публичные должности, чтобы у избирателей не было сомнений в нравственных и морально-этических качествах избираемых представителей власти и законности их действий как носителей публичной власти.

***Кошкин А.П.***
д.полит.н., профессор, зав. кафедрой политологии и социологии, Российский экономический университет
***Любкина О.Р.***
аспирант, Российский экономический университет

# ФЕНОМЕН ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРКОВ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКЕ СУБЪЕКТОВ РФ ПО РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ И НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ОБЛАСТЕЙ ЦФО)

***Ключевые слова**: индустриальные парки, институты развития, реиндустриализация, индустриализация, государственная промышленная политика, региональная политика, отраслевая политика.*

***Keywords**: industrial parks, development institutions, reindustrialization, industrialization, state industrial policy, regional policy, sectoral policy.*

Устойчивое развитие национальных государств и территорий этих государств, представляет собой, как отмечает А. Хиршман, соотношение между политическими условиями и экономическим прогрессом[1], между институциональными особенностями политии, требованиями граждан и их политическим участием. Государства и региональные территории заинтересованы и в устойчивом развитии, которое можно понимать как развитие экономики и общества, при котором потребности настоящего будут удовлетворены без ущерба для качества жизни будущих поколений. Стоит также отметить, что устойчивое развитие неразрывно связано с промышленной политикой, так как развитие промышленного производства рассматривается как фундаментальная задача государственного управления. Кроме того, успех государственной промышленной политики во многом связан с тем, как государства создают институты для организации хозяйственной жизни[2].

Выделяя сущностные черты формирующейся государственной промышленной политики РФ как на федеральном, так и на региональном уровне, имеет смысл представить следующие ракурсы политических условий ее становления. Во-первых, в период 1990-х и в «нулевые» годы в России происходил мощный процесс деиндустриализации[3]. Во-вторых, эти процессы происходили в большинстве субъектов РФ. К примеру, Д.Н. Нечаев и Е.С. Селиванова выделили «ржавый пояс ЦФО»[4], в который включены 8 из 17 областей округа: Воронежская, Орловская, Брянская, Смоленская, Тверская, Ивановская, Костромская, Владимирская области.

Государственная промышленная политика является одной из составных частей внутренней национальной экономической политики. В рамках данного направления осуществляется активное взаимодействие государства и всех уровней бизнеса, а также общественности в обсуждении приоритетов развития промышленных объектов и инструментов управления ими. В Федеральном законе 2014 года «О промышленной политике в Российской Федерации» «промышленная политика» определяется как комплекс мер (юридических, экономических, административных), направленных на ускоренное развитие промышленного потенциала России, на последовательное обеспечение производства конкурентоспособной промышленной продукции[5].

Эффективным механизмом реализации государственной промышленной политики является создание локальных специализированных центров, имеющих организационную форму промышленных парков. Как подчеркивает М.И. Беркович, формат индустриального или промышленного парка представляет собой комплекс промышленной инфраструктуры, ориентированной на создание новых промышленных производств[6] или глубокой модернизации «старых» производств при координации управляющей компании данного парка (промышленного или индустриального).

---

[1] Хиршман А.О. Страсти и интересы: политические аргументы в пользу капитализма до его триумфа / Пер. с англ. Д. Узланера. – М.: Изд. Института Гайдара, 2012. – С. 129.

[2] Доббин Ф. Формирование промышленной политики: Соединенные Штаты, Великобритания и Франция в период становления железнодорожной отрасли / Пер. с англ. Е.Б. Головляницыной под науч. ред. В.В. Радаева. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. – С. 29.

[3] Цифра дня: за четверть века в России исчезли 78 тысяч заводов и фабрик // Новые известия. – М., 2018. – 12 октября. – https://newizv.ru/news/economy/12-10-2018/tsifra-dnya-za-chetvert-veka-v-rossii-ischezli-78-tysyach-zavodov-i-fabrik

[4] Нечаев Д.Н. К «новой индустриализации»: политические условия реализации региональной государственной промышленной политики в РФ (на примере областей ЦФО) / Д.Н. Нечаев, Е.С. Селиванова. – Воронеж: Научная книга, 2018. – С. 82.

[5] Федеральный закон № 488-ФЗ от 31 декабря 2014 года «О промышленной политике в Российской Федерации» (с изменениями на 20 июля 2020 года) // СПС КонсультантПлюс.

[6] Беркович М. И. Особенности и классификация индустриальных парков: региональный аспект / М.И. Беркович, Н.И. Антипина // Вестник Костромского гос. техн. ун-та. Серия: Экономические науки. 2013. – № 1 (3). – С. 25–28.

Важно также учесть, что создание специализированных парков позволяет решать задачи не только экономического, но и социального развития регионов (снижение безработицы, поддержка малого и среднего бизнеса) [1]. М. Беркович предлагает классифицировать индустриальные парки по форме собственности, по отраслевой специализации (фармацевтика, производство строительных материалов), по типу производственной площадки, по особенностям участников (резидентов) парка, по временным срокам деятельности.

Задачи и особенности функционирования индустриальных парков во многом определяются уровнем социально-экономического развития регионов. В этой связи можно выделить три группы субъектов РФ, использующих формат индустриальных (промышленных) парков.

Первая группа – это регионы, не допустившие деиндустриализацию своих территорий, сохранившие большинство промышленных предприятий. Для данной группе, в которую можно включить Белгородскую, Калужскую и Липецкую области, характерен курс на «новую индустриализацию», которая, как полагает Е. Сергеев, предусматривает три этапа[2]: 1) создание институтов развития (включая индустриальные парки) и инфраструктурных условий в разрезе новых отраслей промышленности, 2) массовая автоматизация и роботизация на новых производствах, 3) переход к использованию нанотехнологий и преимуществ искусственного интеллекта.

К примеру, в Белгородской области на начало 2021 года функционировало 3 промышленных парка («Северный», «Волоконовский» и «Фабрика») и 3 индустриального парка («Котел», «Южный», «Комбинат»). Промышленный парк «Северный» осуществляет свою деятельность с 2009 года и ориентирован на предприятия малого и среднего бизнеса. Основными направлениями индустриального парка «Северный» являются производство ветеринарных препаратов («Белфармакол», ООО «Агровет»); выращивание и производство сапфиров (ООО «Техсапфир») и др. Промышленный парк «Волоконовский» создан в 2015 году. Предприятия этого парка специализируются по ряду инновационных направлений, в том числе по производству светодиодных приборов освещения («BeLight»).

Региональная государственная промышленная политика в Белгородской области к 2030 году предусматривает переход значительной части промышленных предприятий к пятому и шестому технологических укладам [3], к производству инновационной продукции и глубокой переработке сырья с высокой добавленной стоимостью.

Вторая группа регионов представляет собой субъекты РФ, в которых сохранилась большая часть промышленных предприятий, и которым требуется глубокая модернизация. Данные регионы, как правило, в своей промышленной политике делают ставку на реиндустриализацию. В ЦФО это Курская, Тамбовская Рязанская, Тульская, Ярославская, Московская области. В Курской области, к примеру, становление института индустриальных парков находится на начальном этапе. В стадии институционализации находятся два объекта – индустриальный парк «Агрегат» и индустриальный парк «Союз». Участники (резиденты) данных парков ставят перед собой задачи производства продукции, востребованной на внутреннем и на внешних рынках, они также ориентированы на переход производств к более высоким технологическим укладам[4].

Третья группа регионов – это субъекты РФ, в которых произошла деиндустриализация (Воронежская, Орловская, Ивановская, Костромская и другие области ЦФО). Создание и функционирование индустриальных (промышленных) парков в этих регионах предполагает ориентацию на противодействие негативным тенденциям в промышленном комплексе. В среднесрочной и долгосрочной перспективе они ориентированы на переход к реиндустриализации, а затем и к новой индустриализации[5]. В Воронежской области на начало 2021 года функционировало 3 государственных индустриальных парка («Масловский», «Лискинский» и «Бобровский») и два частных промышленных парка. Региональная государственная промышленная политика в данном субъекте РФ направлена на восстановление производств и отраслей, утраченных в процессе деиндустриализации – машиностроение (сельскохозяйственное, нефтегазовое, электронное и энергетическое), электроника, приборостроение, химия и нефтехимия, производство композитных материалов.

---

[1] Криворотов В.В. Методология формирования механизма управления конкурентоспособностью предприятия: монография. – Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2007. – 238 с.

[2] Сергеев Е. Стратегия новой индустриализации России: автоматизация, роботизация, нанотехнологии. – М.: Издательские решения, 2016. – С. 85.

[3] Федоров О.В. Аспекты ресурсообеспечения новых технологических укладов. – М.: ИНФРА-М, 2018. – С. 6.

[4] Тебекин А.В. Теоретико-методологические основы исследования технологических укладов экономики / А.В. Тебекин, Г.Н. Серяков. – М.: РУСАЙНС, 2017. – С. 61.

[5] Шипшова О.А., Мухаметшина Ф.А. и др. Инновационная составляющая формирования конкурентных преимуществ в производственных системах в условиях смены технологических укладов. – М.: РУСАЙНС, 2017. – С. 20.

***Куконков П.И.***
к.соц.н., с.н.с., Федеральный научно-исследовательский социологический центр, Приволжский филиал

# ОСЛАБЛЕНИЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ РОЛИ ГОСУДАРСТВА КАК ФАКТОР УГЛУБЛЕНИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ НЕРАВЕНСТВ В РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

***Ключевые слова**: федеральный центр, регион, межрегиональные различия, межрегиональные диспропорции, межрегиональные неравенства, региональная дифференциация, социальная дезинтеграция.*
***Keywords**: federal centre, region, interregional differences, interregional imbalances, regional inequalities, regional differentiation, social disintegration.*

## Введение

Преобразования последних трех десятилетий в России заметно отразились на характере и направленности изменений в системе «федеральный центр – регионы». Наблюдаются все более явные процессы, обусловленные различной представленностью интересов субъектов федерации в российском политико-экономическом пространстве, проявляющейся в неопределенности, размытости, нечеткости критериев их оценок со стороны федерального центра, а также взаимных оценок и самооценок.

Под регионами мы понимаем «крупные, административно-управляемые, совпадающие с границами областей, краев, автономных областей и республик социально-территориальные системы, обладающие определенной общностью климатических условий, сильно развитыми внутренними социально-экономическими и прочими связями с центром, известной комплексностью и единством хозяйственного механизма, управляемостью»[1].

В.Н. Кудрявцев отмечал, что процесс институализации отношений в подобных системах «на определенном этапе приводит к ослаблению… способности к изменениям в соответствии с изменениями социально-политической реальности, усилению жесткости, «окостенению»[2]. Утрата гибкости социально-политическими институтами, призванными «фиксировать» устойчивые типы отношений, ведет к искажению, деформации процесса их закрепления в политическом пространстве. С другой стороны, ориентация на воспроизводство устаревающих, неадекватных политической реальности типов отношений блокирует становление и развитие новых, продуцирующих условия для удовлетворения как актуальных, так и перспективных политических потребностей.

Состояние системы «Федеральный центр – регионы» во многом определяется уровнем структурной устойчивости, которая может быть описана следующим образом: «Вводимые в небольшом количестве в систему новые составляющие приводят к возникновению новой сети реакций между ее компонентами. Новая сеть реакций начинает конкурировать со старым способом функционирования системы. Если система структурно устойчива относительно новых единиц, то новый режим функционирования не устанавливается, а сами новые единицы («инноваторы») погибают. Но если структурные флуктуации успешно «приживаются», то вся система перестраивается на новый режим функционирования: ее активность подчиняется новому «синтаксису»[3].

На наш взгляд, состояние этой системы во многом определяется более или менее обоснованным разделением сфер компетенции между федеральным центром и регионами. Вместе с тем, такое обоснованное, четкое разделение сегодня отсутствует. В частности, в ходе отчета правительства РФ перед ГД в 2021 году В.Н. Мишустин, говоря о поддержке территорий с наиболее сложной экономической ситуацией, подчеркнул: «мы не вводим в таких регионах ручное управление. Наша цель – помочь им, поддержать инициативы по улучшению жизни людей. Очень многое зависит от ответственности и активности руководителей таких территорий. Будем строго следить за тем, чтобы все свои обязательства перед гражданами они выполняли полностью»[4].

Не совсем понятно, почему в указанных регионах федеральная государственная власть ориентируется исключительно на функцию «слежения», по существу отказываясь осуществлять свои полномочия на всей территории РФ согласно ч.4 ст. 78 Конституции РФ. Тем более, что заявление премьер-министра явно противоречит практике жестких действий федеральной власти по отношению к руководству ряда регионов (Хабаровск, Иркутск). Подобные факты позволяют предположить, что федеральная власть не имеет обоснованных критериев оценки регионов и продолжает действовать по отношению к ним весьма избирательно и ситуативно.

---

[1] Российская социологическая энциклопедия / Под ред. Г.В. Осипова. – М.: НОРМА-ИНФРА, 1998. – С. 440.
[2] Кудрявцев В.Н. Механизмы социальной деформации // Вопросы философии. – М., 1989. – № 11.
[3] Пригожин И., Стенгерс И. Порядок их хаоса. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – С. 172.
[4] Ежегодный отчёт Правительства РФ в Государственной Думе. 12 мая 2021 г. – http://government.ru/news/42158/

Вице-премьер российского правительства Марат Хуснуллин считает «текущий принцип административно-территориального деления России «неправильным», 85 регионов не нужно. «Точкой роста» он считает агломерации. Не нужны, по его словам, также и 20 тыс. муниципальных образований: мы в стратегии «Агрессивного развития инфраструктуры» (Хуснуллин возглавляет одноименную группу, созданную по инициативе премьера Михаила Мишустина для разработки программы социально-экономического развития до 2030 г. – *РБК*) обсуждали – 21 основная агломерация и точка роста и 3 тыс. опорных пунктов межрегиональных»[1].

Подход, продемонстрированный М. Хуснуллиным, позволяет поставить вопрос о соотношении величин в системе «Федеральный центр – регионы» в современной России: желаемом и реальном. Представляется, что более важным основанием процесса дезинтеграции рассматриваемой системы является весьма распространенный подход, в рамках которого регионы рассматриваются как «периферия» по отношению к «Центру» (столице). При этом следует учитывать, что статус российского региона в значительной мере определяется его включенностью в этническую и клановую системы отношений, что усугубляется перераспределением полномочий и ресурсов на договорной основе, либо в явочном порядке.

Мы разделяем подход, в соответствии с которым ситуация в современной России достаточно адекватно описывается метафорой «мексиканизация», означающей радикальный разрыв между столицей и провинцией[2], и усугубляется тем, что до сих Федеральный центр уделяет явно недостаточное внимание вопросам трансформации и выравнивания статуса различных регионов.

Одним из оснований возникновения дисбалансов в региональной системе является исторически сложившееся неравномерное размещение производительных сил, наиболее прибыльных производств, финансового капитала по территории страны. Вместе с тем, представляется вполне обоснованным вывод, в соответствии с которым сложившуюся территориальную дифференциацию следует считать также и «следствием процессов ее непрерывного воспроизводства в современных условиях под воздействием определенных внутренних и внешних факторов»[3].

Мы разделяем подход, в соответствии с которым «проводимая в настоящее время государственная политика способствует не только сохранению, но и углублению существенных межрегиональных различий в уровне социально-экономического развития»[4]. Л.Г. Гранберг выделяет три комплекса причин развития этих процессов: «во-первых, появился механизм рыночной конкуренции, разделяющий регионы по их конкурентным преимуществам и недостаткам. Во-вторых, значительно ослабла регулирующая роль государства, что выразилось в сокращении государственных инвестиций в региональное развитие. В-третьих, возникло фактическое неравенство различных субъектов Федерации в экономических отношениях с центром, часто не мотивированное объективной экономической обстановкой»[5].

– По мнению Н.В. Зубаревич, «на увеличение межрегиональных различий, «работают» три вида преимуществ – агломерационный эффект, обеспеченность сырьевыми ресурсами, востребованными мировым рынком, и выгодное положение на основных путях мировой торговли, преимущественно приморское. Бизнес активнее всего инвестирует в территории, имеющие конкурентные преимущества, поэтому экономическое неравенство регионов растет»[6]. Речь идет о том, что государство, ослабляя регулирующую функцию, по существу, идет на поводу у крупного бизнеса, для которого территория региона представляет собой лишь место для получения прибыли, «поле для охоты».

– Некоторые эксперты рассматривают межрегиональную дифференциацию социально-экономического развития регионов России как неизбежное явление в процессе глобализации и интеграции в мировую экономику. На наш взгляд, преодоление подобных подходов, показавших в последние годы свою несостоятельность, предполагает оценку региона как результат многомерной идентификации, одним из оснований которой является масштаб межрегиональных различий и диспропорций. Мы разделяем подход, в соответствии с которым «проблема бюджетной дифференциации регионов приводит к дифференциации темпов социально-экономического развития территорий»[7].

– Понимание рисков, связанных с усилением региональной дифференциации, повлекло за собой принятие Концепции долгосрочного развития РФ, а также Федеральной целевой программы (ФЦП-2001), основной целью которой было заявлено «уменьшение разрыва по основным показателям социально-экономического развития между наиболее развитыми и отстающими регионами к 2010 году в 1,5 раза, а к 2015 году – в 2 раза»[8].

---

[1] Федорова Н., Калюков Е., Ткачёв И. Хуснуллин посчитал избыточным число регионов в России // РБК. – М., 2021. – 27 апреля. – https://www.rbc.ru/politics/27/04/2021/60880a649a7947fb20699662

[2] Ядов В.А. Теоретико-концептуальные объяснения «посткоммунистических трансформаций» // Россия реформирующаяся. Ежегодник / Отв. ред. М.К. Горшков. Вып.6. – М.: Институт социологии РАН, 2007. – С. 16.

[3] Богатырева И.А., Криковцова М.Н. Проблемы дифференциации регионов России по уровню социально-экономического развития // Актуальные вопросы функционирования экономики Алтайского края: сборник статей / Под ред. В.В. Мищенко. Вып. 8. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2016. – С. 13–24.

[4] Кузнецова В.А Диспропорции экономического развития регионов России // Электронное научно-практическое периодическое издание «Экономика. Менеджмент. Человек». 2017. – № 3. – С. 266–273. – https://s.siteapi.org/f48d818f18b0289/docs/kvxgg85n85s8oc8w04ogow4w8wcksw

[5] Региональное развитие: опыт России и Европейского Союза / Рук. авт. колл. и отв. ред. Л.Г. Гранберг. – М.: Экономика, 2000. – С. 42.

[6] Зубаревич Н.В. Мифы и реалии пространственного неравенства // Общественные науки и современность. – М., 2009. – http://naukarus.com/mify-i-realii-prostranstvennogo-neravenstva

[7] Фокин В.Я. Бюджетная дифференциация регионов и ее социальные последствия // Социологические науки. 2013. – № 2 (32).

[8] О федеральной целевой программе «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (2002–2010 годы и до 2015 года)»: Постановление Правительства РФ от 11 октября 2001 г. № 717 // Собрание законодательства РФ. 2001. – № 43. – Ст. 4100. – С. 3.

Анализ неравенств и диспропорций, на наш взгляд, особенно актуален в регионах, для которых характерны значительные разрывы этих показателей. Одним из таких регионов является Приволжский федеральный округ (ПФО). В ходе исследования мы использовали данные статистики, позволяющие оценить степень расслоения по уровню жизни населения в регионах, результаты социологических исследований, позволяющие выявить и описать мнение населения о существующих социальных различиях и диспропорциях, а также экспертные оценки по всему кругу рассматриваемых проблем.

## Межрегиональные диспропорции и неравенства в ПФО

– Необходимо подчеркнуть, что существенные неравенства наблюдаются как между федеральными округами России, так и между субъектами в составе федеральных округов и внутри самих субъектов. Явные диспропорции социально-экономического пространства России порождают негативные последствия практически во всех сферах жизни региональных сообществ. Одним из основных индикаторов, позволяющих оценить масштабы и направленность этих последствий, является «характер социального неравенства, выступающий продуктом конкретной системы социальных и экономических отношений» [1].

– Ниже представлены результаты иерархизации регионов ПФО по основным социально-экономическим показателям. Для упрощения анализа, на основании статистических данных[2] нами были сконструированы индексы[3], позволяющие построить иерархию субъектов ПФО (табл. 1).

Таблица 1

**Иерархия субъектов ПФО по индексам основных социально-экономических показателей**

| Субъект ПФО | Индекс (экономика) | Ранг | Индекс (социум) | Ранг |
|---|---|---|---|---|
| Республика Татарстан | 0,133 | 1 | 0,272 | 1 |
| Самарская область | 0,202 | 2 | 0,361 | 4 |
| Республика Башкортостан | 0,212 | 3 | 0,348 | 3 |
| Пермский край | 0,213 | 4 | 0,420 | 5 |
| Оренбургская область | 0,252 | 5 | 0,437 | 7 |
| Нижегородская область | 0,303 | 6 | 0,302 | 2 |
| Саратовская область | 0,318 | 7 | 0,492 | 10 |
| Удмуртская Республика | 0,388 | 8 | 0,443 | 8 |
| Ульяновская область | 0,448 | 9 | 0,476 | 9 |
| Пензенская область | 0,487 | 10 | 0,434 | 6 |
| Чувашская Республика | 0,574 | 11 | 0,565 | 13 |
| Республика Мордовия | 0,581 | 12 | 0,523 | 12 |
| Республика Марий Эл | 0,607 | 13 | 0,597 | 14 |
| Кировская область | 0,628 | 14 | 0,505 | 11 |

Обращает на себя внимание совпадение места в иерархии рассматриваемых индексов в таких регионах, как Татарстан, Башкортостан, Удмуртия, Ульяновская область, Мордовия. В связи с этим можно предположить относительно большую сбалансированность процессов развития экономики и социальной сферы в этих регионах. Вместе с тем, имеет место и заметное расхождение указанных индексов в таких областях, как Кировская, Нижегородская, Пензенская, Саратовская. Причем только Саратовская область по индексу «Экономика» занимает более высокое место, чем по индексу «Социум». В остальных областях, в которых наблюдается заметное расхождение индексов, картина обратная.

О сбалансированности социальной ситуации в регионах ПФО за время реализации ФЦП-2001 можно судить на основании результатов исследования, в ходе которого ранжировались более семидесяти показателей, оценивающих различные стороны жизни населения. На основании этих данных можно определить место рассматриваемых субъектов в общероссийском рейтинге лучших для жизни регионов ПФО (табл. 2).

Таблица 2

**Иерархия регионов ПФО по уровню жизни**[4]

| | Рейтинговый балл Мин. 1/ Макс. 100 | Место в общероссийском рейтинге |
|---|---|---|
| Республика Татарстан | 65,59 | 4 |
| Нижегородская область | 55,50 | 14 |
| Самарская область | 52,81 | 20 |
| Республика Башкортостан | 50,53 | 24 |
| Пензенская область | 49,10 | 27 |

[1] Нова ли новая Россия? / Под ред. О.И. Шкаратана и Г.А. Ястребова. – М.: Университетская книга, 2016. – С. 153.

[2] Регионы России. Социально-экономические показатели. Статистический сборник. – М., 2017. – С. 53–54.

[3] Индексы, условно названные «Экономика» и «Социум», мы используем как инструменты классификации и сравнения. Вычисление общего индекса социально-экономического развития субъекта РФ производился путем присвоения региону балльной оценки по каждому из показателей в ранжированном списке и сложения баллов по всем показателям.

[4] Где на Руси жить хорошо: названы лучшие для жизни российские регионы 2017. «РИА Рейтинг». Внешнеэкономические связи / Информационное агентство. ВЭС-РФ. – http://ves-rf.ru/a/article/u130037/2018/02/14/64489

| | | |
|---|---|---|
| Ульяновская область | 47,46 | 31 |
| Саратовская область | 46,75 | 33 |
| Удмуртская Республика | 46,34 | 36 |
| Чувашская Республика | 45,96 | 40 |
| Оренбургская область | 45,86 | 41 |
| Пермский край | 45,26 | 44 |
| Республика Мордовия | 44,77 | 46 |
| Кировская область | 40,14 | 60 |
| Республика Марий Эл | 39,58 | 63 |

Данные, представленные в табл. 2, свидетельствуют о том, что 10 из 14 субъектов ПФО занимают место в верхней половине общероссийской иерархии. В нижней половине иерархии оказались Пермский край, Мордовия, Кировская область и Республика Марий Эл.

Для упрощения анализа в отдельных случаях мы использовали частные иерархии. Предпринятая нами попытка иерархизации субъектов ПФО по соотношению величины прожиточного минимума и среднего дохода дала следующие результаты: на вершине иерархии оказались Татарстан (26,3%), Башкортостан (30,3%) и Нижегородская область (29,6%). Вместе с тем, в 7 субъектах ПФО (Пензенская область, Ульяновская область, Саратовская область, Кировская область, Республика Мордовия, Чувашская Республика, Республика Марий Эл) это соотношение превышает 40%. Для сравнения, в России этот показатель составляет 32%[1].

Ниже представлены некоторые результаты иерархизации субъектов ПФО по ряду других оснований и по месту, занимаемому ими в РФ[2]:

– по численности населения – Башкортостан (7 место в России), Татарстан (8), Нижегородская область (10).

– по размеру валового регионального продукта на душу населения – Татарстан (16 место в России), Пермский край (23), Самарская область (27).

– по демографической нагрузке на 1000 человек трудоспособного возраста лиц нетрудоспособных возрастов – в Кировской области – 867, в Пензенской области – 813, в Удмуртии – 804, Оренбургской области – 802, в Пермском крае – 800, Ульяновской области – 799. Нижегородской области – 793.

– по поступлению налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджетную систему РФ на душу населения – Татарстан (14 место в России), Оренбургская область (16), Самарская область (17), Пермский край (18).

Представленные данные свидетельствует о том, что реализация упомянутой выше федеральной целевой программы слабо повлияла на уменьшение разрыва по основным показателям социально-экономического развития между наиболее развитыми и отстающими регионами ПФО, поскольку причины сохраняющихся различий коренятся в исторически сложившихся особенностях их экономики, структуры промышленности, в наличии или отсутствии конкурентных преимуществ.

## Внутрирегиональные диспропорции и неравенства

Результаты социологических исследований в Нижегородской области свидетельствуют о том, что наиболее заметный процесс нарастания диспропорций происходит по линии «город – село». В частности, в Нижнем Новгороде каждый десятый (10%) относит себя к группе с высоким уровнем материального благополучия, тогда как в малых и средних городах Нижегородской области – меньше (3%), а на селе их не оказалось совсем. Существенно меньше на селе тех, кто относит себя к среднему слою (23%). Для сравнения, в Нижнем Новгороде к среднему слою отнесли себя более трети опрошенных (34%). Противоположная картина наблюдается в группе нижегородцев, относящих себя к бедным: на селе их в 2–3 раза больше, чем в Нижнем Новгороде[3].

Одним из важных показателей, определяющих социальное самочувствие, является оценка вектора развития ситуации в муниципальном образовании. Обращает на себя внимание размах вариации этого признака в Нижнем Новгороде (8,6%) и на селе (–4,8%), представляющий собой разницу между максимальным значением признака (ситуация безусловно, улучшается) и минимальным (ситуация безусловно, ухудшается), который убедительно свидетельствует о большей распространенности пессимистических настроений среди сельского населения.

Необходимо подчеркнуть, что значительная часть нижегородцев (40%) полагает, что ситуация в разных районах Нижегородской области существенно различается. Причем лучшей, чем в соседних районах считает ситуацию 23%, худшей – 17% нижегородцев. На селе соотношение этих показателей выглядит следующим образом: 22 и 7%. Достаточно очевидно, что неравенства между нижегородцами, проживающими в различных локально-территориальных общностях, обусловлены, в основном, более высоким уровнем душевых доходов в Нижнем Новгороде при сравнительном ценовом паритете с другими территориями Нижегородской области. Самооценка нижегородцами уровня материального благополучия свидетельствует о существенных деформациях процесса распределения материальных благ в различных районах области. Политика государства в социальной сфере не только сохраняет, но и усиливает эти дисбалансы.

[1] Средний, медианный и модальный уровень денежных доходов населения в целом по России и по субъектам Российской Федерации / Федеральная служба государственной статистики. – http://www.gks.ru/

[2] Регионы России. Социально-экономические показатели. Статистический сборник. – М., 2017. – С. 52.

[3] Здесь и далее представлены результаты социологических исследований Приволжского филиала ФНИСЦ РАН в 2017–2019 гг. в Нижегородской области. Выборка репрезентативная по основным социально-демографическим показателям.

Результаты исследования социальных напряжений и конфликтов в Нижегородской области в течение последних пятнадцати лет оказались весьма близки с результатами ряда исследований в других регионах России, что позволяет сделать важный вывод: «В сегодняшней России социальное недовольство замыкается на базовые ценностно-мировоззренческие позиции россиян, и в результате приобретает характер недовольства сложившимися в стране за годы реформ социально-экономическими отношениями, включая и распределение собственности, и распределение доходов»[1].

## Социальные последствия межрегиональных диспропорций и неравенств

В настоящей статье мы фокусируем внимание на одной из важных составляющих социального неравенства – дифференциации населения по денежным доходам и прежде всего, душевых денежных доходах. Наиболее высокий среднемесячный душевой доход в ПФО зафиксирован в Татарстане (33 130 руб.) и в Нижегородской области (31 631 руб.) Самый низкий среднемесячный душевой доход – в Мордовии (18 048 руб.) и в Чувашии (18094 руб.). Среднемесячный душевой доход в Мордовии составляет лишь 54% от дохода в Татарстане, а соотношение потребительских расходов в этих регионах составило соответственно 48%[2]. Достаточно очевидно, что низкий доход определяет низкий уровень потребительских расходов.

Вместе с тем, показатель доходов представляется недостаточным для обоснования вывода о том, что население одного региона беднее населения другого региона, поскольку стоимость жизни в регионах существенно различается. Обоснованный вывод может быть сделан с использованием, по меньшей мере, двух показателей: денежного дохода и величины прожиточного минимума, который устанавливается в каждом из субъектов ПФО ежеквартально (табл. 3).

Таблица 3

**Средний, медианный и модальный уровень денежных доходов населения в целом по России и по субъектам ПФО за 2017 год**[3]

| | | | Величина прожиточного минимума (рублей в месяц) | Соотношение величины прожиточного минимума и среднего дохода, % |
|---|---|---|---|---|
| | Медианный среднедушевой доход, % | Модальный среднедушевой доход, % | | |
| РФ | 75,0 | 42,1 | 10 088,0 | 32,0 |
| Субъекты ПФО | | | | |
| Башкортостан | 74,1 | 40,8 | 8614 | 30,3 |
| Марий Эл | 79,6 | 50,5 | 9114 | 48,2 |
| Мордовия | 80,6 | 52,3 | 8157 | 45,1 |
| Татарстан | 75,9 | 43,7 | 8467 | 26,3 |
| Удмуртия | 79,5 | 50,2 | 8750 | 36,4 |
| Чувашия | 82,6 | 56,3 | 8567 | 48,0 |
| Пермский край | 75,3 | 42,7 | 9978 | 34,6 |
| Кировская область | 82,3 | 55,7 | 9508 | 44,2 |
| Нижегородская область | 76,3 | 44,4 | 9104 | 29,6 |
| Оренбургская область | 77,9 | 47,2 | 8554 | 36,9 |
| Пензенская область | 80,7 | 52,6 | 8690 | 40,5 |
| Самарская область | 78,5 | 48,4 | 9808 | 36,6 |
| Саратовская область | 80,4 | 52,1 | 8607 | 43,3 |
| Ульяновская область | 80,3 | 51,8 | 9390 | 40,5 |

Данные табл. 3 свидетельствуют о том, что соотношение величины прожиточного минимума и среднего дохода в таких субъектах ПФО, как Татарстан (26,3%), Нижегородская область (29,6%) и Башкортостан (30,3%) ниже, чем по России в целом (32%). В других субъектах ПФО оно выше, особенно в таких субъектах, как Марий Эл (48%) и Чувашия (48%), Мордовия (45%). Причем, относительно высокое отношение денежных доходов населения к прожиточному минимуму не исключает феномена бедности, определяемого в российской статистике как доля населения субъекта ПФО, имеющего доходы ниже прожиточного минимума.

Следует учитывать, что значительную часть денежных доходов населения составляет заработная плата. Средняя номинальная начисленная заработная плата работников организаций ПФО в 2018 году была значительно ниже, чем по России в целом: соответственно 31 849 руб. и 43 445 руб. Причем, в республике Мордовия она составила 26 719 руб., а в Саратовской области – 26 821 руб.[4]

---

[1] Горшков М.К. Российское общество как новая социальная реальность // Россия реформирующаяся. Ежегодник / Отв. ред. М.К. Горшков. Вып. 6. – М.: Институт социологии РАН, 2007. – С. 5.

[2] Федеральная служба государственной статистики. Социально-экономическое положение федеральных округов. – https://gks.ru/bgd/regl/b18_20/Main.htm

[3] Средний, медианный и модальный уровень денежных доходов населения в целом по России и по субъектам Российской Федерации / Федеральная служба государственной статистики. – http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography

[4] Федеральная служба государственной статистики. Социально-экономическое положение федеральных округов. – https://gks.ru/bgd/regl/b18_20/Main.htm

Различный уровень доходов населения определяет различную структуру потребительских расходов домохозяйств. Бедное население вынуждено направлять большую долю своих расходов на оплату жилищных услуг, воды, электроэнергии, газа и других видов топлива. Естественно, что доля расходов на другие, значимые для человека товары и услуги у бедных меньше. Финансовые возможности домохозяйств ПФО существенно различаются как между собой, так и по сравнению с общероссийским уровнем (табл. 4).

Таблица 4

**Финансовые возможности домохозяйств ПФО в 2018 году**[1]

| | Из числа всех домохозяйств указали, что могут «свести концы с концами» при покупке самого необходимого | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | с большими затруднениями | с затруднениями | с небольшими затруднениями | сравнительно легко | легко | очень легко |
| РФ | 14,6 | 29,5 | 35,4 | 17,3 | 3,0 | 0,3 |
| Республики ПФО | | | | | | |
| Башкортостан | 17,6 | 30,8 | 38,7 | 11,0 | 1,8 | 0,2 |
| Марий Эл | 18,9 | 33,2 | 36,5 | 11,0 | 0,4 | 0,0 |
| Мордовия | 16,6 | 40,4 | 32,2 | 9,5 | 1,3 | 0,0 |
| Татарстан | 8,2 | 23,0 | 45,0 | 19,4 | 3,6 | 0,8 |
| Удмуртия | 9,9 | 34,9 | 45,9 | 8,7 | 0,6 | 0,0 |
| Чувашия | 25,3 | 31,4 | 31,0 | 10,5 | 1,8 | 0,0 |
| Пермский край | 15,5 | 22,7 | 34,6 | 24,3 | 3,0 | 0,0 |
| Области ПФО | | | | | | |
| Кировская | 11,4 | 33,0 | 39,5 | 14,8 | 1,4 | 0,0 |
| Нижегородская | 27,5 | 34,6 | 28,6 | 7,6 | 1,7 | 0,0 |
| Оренбургская | 17,8 | 34,6 | 37,9 | 9,1 | 0,5 | 0,0 |
| Пензенская | 11,7 | 34,8 | 30,6 | 19,2 | 3,6 | 0,2 |
| Самарская | 17,0 | 36,0 | 32,0 | 13,0 | 2,0 | 0,0 |
| Саратовская | 18,7 | 33,3 | 35,1 | 12,1 | 0,8 | 0,1 |
| Ульяновская | 17,6 | 32,8 | 36,3 | 12,4 | 0,8 | 0,0 |

Если в целом по России 80% опрошенных указали, что могут «свести концы с концами» при покупке самого необходимого, то в Башкирии таких оказалось 87%, а в Нижегородской области – 91%. Причем с большими затруднениями это могут сделать 28% опрошенных в Нижегородской области и 25% в Чувашии. Половина опрошенных в Нижегородской области (49%) и в Татарстане (52%) отметили, что денег хватает на еду, одежду и товары длительного пользования, но они не могут купить автомобиль, квартиру, дачу.

Обращает на себя внимание то, что самая высокая доля тех, у кого средств достаточно, чтобы купить все, что считают нужным, в Нижегородской области (5%) и в Татарстане (4%), что существенно превышает аналогичный показатель по ПФО (2,1%) и по России в целом (2,7%). На наш взгляд, представленные данные позволяют сделать вывод о сравнительно более высоком уровне социального расслоения в субъектах ПФО.

Опрос Росстата показал, что во втором квартале 2019 года в ПФО больше всего семей, которым не хватает средств даже на еду, в Башкирии и Саратовской области – по 1,4% от общего числа участников опроса. В целом по округу доля таких семей относительно второго квартала 2018 года снизилась с 1,9 до 0,6% от общего числа респондентов. Снизилась доля семей, которым хватает денег на еду, но покупать одежду и оплачивать услуги ЖКХ затруднительно (13,7% семей против 15% годом ранее). Хуже всех по этому показателю обстоят дела в Пензенской области – 31,6% семей, Удмуртии – 25,5%, Саратовской области – 25,3%. Меньше всего таких семей в Татарстане – 0,1%, Нижегородской области – 5,4%[2].

На семьи, которым денег хватает на еду и одежду, но они не могут позволить себе покупку товаров длительного пользования, в Поволжье приходится 48,8% против 49,1% годом ранее. «Лидирует» по этому показателю Чувашия (70,6%), и Марий Эл (69%). Более чем в трети семей ПФО (34,2%) достаточно денег на еду, одежду, товары длительного пользования, но они не могут купить автомобиль или недвижимость. Годом ранее таких семей было 31,5%. Тех же, кому на все нужды хватает, в округе всего 2,1%[3].

Финансовые возможности домохозяйств ПФО сказываются на основных социальных показателях и, прежде всего, на состоянии здоровья. Типичным примером в этом отношении является Татарстан, в котором более половины опрошенных (51%) оценило состояние своего здоровья как хорошее и очень хорошее и меньше всего оказалось тех, кто оценивает его как плохое и очень плохое (8%). Причем в Нижегородской области эти показатели заметно хуже. Можно предположить, что на ситуации в области сказывается то, что нижегородские правящие элиты обращают меньше внимания на систему здравоохранения, предпочитая пользоваться медицинскими услугами сравнительно близкой Москвы.

Значительный разброс оценок наблюдается и при оценке жилищных условий. В ряде регионов ПФО жилищная ситуация лучше, чем по России в целом: если в целом по России 49% опрошенных оценили состояние своего жилого

[1] Федеральная служба государственной статистики. Комплексное наблюдение условий жизни населения. – https://gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ18/index.html

[2] В Поволжье каждой седьмой семье денег хватает только на еду: опрос Росстата / ИА РЕГНУМ. 2019. – https://regnum.ru/news/economy/2755049.html

[3] Там же.

помещения как хорошее и отличное, то в Татарстане – 56%, в Оренбургской области – 61%, в Пензенской области – 58%, в Ульяновской области – 56%, в Самарской области – 55%. Вместе с тем, если в целом по России 5% опрошенных оценили состояние своего жилого помещения как плохое и очень плохое, то в Пермском крае – 8%, в Кировской области – 8%, в Саратовской области – 11%.

## Федеральный центр и регионы ПФО

Поскольку в структуре отношений между Федеральным центром и регионами ПФО преобладает финансово-экономическая составляющая, можно предположить, что важным фактором сохраняющейся противоречивости отношений между ними выступает «несовершенство современной перераспределительной политики» [1] федерального центра, непрозрачность распределения дотаций, субсидий и трансфертов, разные возможности субъектов в процессе конкуренции за федеральные трансферты. Ш. Султанов отмечает, что «сегодня в России прямое финансовое управление введено в Хакасии, Костромской области, Удмуртии и еще десяти регионах. То есть уже 13 регионов официально являются банкротами. 37 регионов в ближайшие месяцы могут перейти эту грань. Главная причина заключается в отсутствии внятной экономической политики и экономической стратегии, способной обеспечить общенациональное выживание»[2].

Значительные разрывы в доходах различных регионов невозможно объяснить только особенностями их пространственно-территориального положения. Вместе с тем, в отдельных случаях эти разрывы вполне объяснимы с точки зрения избирательности федерального центра по отношению к некоторым субъектам РФ. Слабость региональной политики федерального центра проявляется в неясной и не вполне соразмерной позиции по отношению к различным регионам. Так, субъекты ПФО заметно различаются по объему финансовой поддержки со стороны Федерального центра, осуществляемой в виде межбюджетных трансфертов (табл. 5).

Таблица 5

**Межбюджетные трансферты отдельным субъектам ПФО[3] (информация на 2020 год, динамика к 2019 году, млн. руб.)**

| | Федеральный фонд финансовой поддержки регионов | | Субсидии, субвенции | | Иные межбюджетные трансферты | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сумма, млн. руб. | Динамика к предыдущему году, % | Сумма млн. руб. | Динамика к предыдущему году, % | Сумма млн. руб. | Динамика к предыдущему году, % |
| Башкортостан | 17,17 | 54,97 | 83,86 | 76,09 | 18,16 | 91,65 |
| Чувашия | 12,23 | 55,00 | 36,41 | 67,30 | 6,43 | 91,64 |
| Татарстан | – | – | 56,69 | 86,14 | 13,52 | 117,31 |
| Кировская обл. | 12,66 | 54,99 | 34,44 | 62,44 | 6,88 | 70,97 |
| Нижегородская обл. | 3,78 | 44,28 | 59,27 | 80,58 | 13,57 | 73,94 |

Данные, представленные в табл. 5, свидетельствуют о том, что в 2020 году наибольшую поддержку из федерального бюджета получил Башкортостан (119,19 млн. руб.), что больше, чем Чувашия и Кировская область вместе взятые. Татарстан, не получая дотаций из Федерального фонда финансовой поддержки регионов, получает вполне сопоставимую поддержку за счет субсидий, субвенций и иных межбюджетных трансфертов, которые в 2019–2020 гг. росли заметно более высокими темпами, чем в других рассматриваемых субъектах.

Эксперты справедливо отмечают, что неравенство по доходам приводит к сильнейшему неравенству в доступе к материальным благам, услугам образования и здравоохранения[4]. Отсутствие прозрачной, обоснованной системы перераспределения, мотивируемой нередко этнической спецификой, неизбежно сказывается на социальной ситуации в регионах.

Неравное распределение ресурсов, неэффективное с точки зрения стабильного развития общества, порождает множество социальных проблем, которые способствуют распространению структурного насилия. Результаты нашего исследования свидетельствуют о широком распространении *структурного насилия* в современной России, проявляющегося, прежде всего, в наличии и распространенности неравенств в социальном пространстве российских регионов. Опасность структурного насилия заключается в том, что оно воздействует косвенно, через социальные структуры, и, как правило, не осознается индивидами и социальными группами, подвергающимися его воздействию.

Следует подчеркнуть, что «структурное насилие включает только те явления, которых можно было бы объективно избежать в определенной социальной структуре в определенное время»[5]. В России к таким явлениям могут

[1] Ермакова Э.Р. Социально-экономическое неравенство как следствие несовершенства процессов перераспределения // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – М., 2018. – Т. 14, № 7. – С. 1235–1250.

[2] Султанов Ш. В поисках великого бюрократического чуда // Завтра. – М., 2021. – Май, № 18. – https://zavtra.ru/

[3] Межбюджетные трансферты субъектам РФ из федерального бюджета. Сведения о распределении межбюджетных трансфертов бюджетам субъектов РФ согласно Федеральным законам «О федеральном бюджете». Информация на 2020 год (плановый период на 2021 и 2022 гг.), динамика к 2019 году, млн. руб. – https://budget.mosreg.ru/reports/reports/MFRF_0001_0004_MosReg/Default_FF.aspx

[4] Козырева П.М., Смирнов А.И. Масштабы и динамика социально-экономического неравенства в современной России // Россия реформирующаяся: ежегодник: вып.16 / Отв. ред. М.К. Горшков. – М.: Новый Хронограф, 2018. – С. 290–319.

[5] Galtung J. Violence, peace and peace research // Journal of Peace Research. 1969. – Vol. 6, N 3. – P. 174–182.

быть отнесены «резкое расслоение регионов по доходам населения, уровню товарооборота, жилищным условиям, существенная дифференциация доходов работников разных отраслей производства и услуг» [1]. Следует отметить, что в современной России нарастает опасность закрепления избыточных неравенств, способных трансформироваться в мощный фактор недовольства массовидных групп населения.

Процесс перераспределения доходов в пользу богатых регионов неизбежно ведет к расширению спектра «ущемленных базовых потребностей» в регионах с наименьшими доходами и является глубинным основанием структурного насилия. Именно «ущемленные базовые потребности» во многом определяют самооценку уровня материального благополучия в той или иной локально-территориальной общности. Представляется убедительным подход, в соответствии с которым «увеличение разрыва между бедными и богатыми отрицательно сказывается на экономическом росте стран и уменьшает объем их ВВП» [2].

## Заключение

Анализ данных статистики и результатов социологических исследований свидетельствует о том, что сохраняющиеся и воспроизводящиеся диспропорции социально-экономического развития регионов ПФО отнюдь не случайны, достаточно стабильны и представляют собой определенную самовоспроизводящуюся систему.

**Федеральный центр, выстраивая отношения с республиками в составе РФ, недостаточно учитывает интересы других субъектов Федерации, фактически рассматривая их в качестве «третьей стороны», мнение которой несущественно. Достаточно очевидно, что в процессе формирования и реализации региональной политики в РФ не может быть «третьей стороны», отношения с которой строятся на вероятности заведомого ущерба. Необходимо подчеркнуть, что такой подход неэффективен с точки зрения принципиально важного для современной России критерия «упрощения» системы региональной стратификации.**

[1] См.: Куконков П.И., Устинкин С.В. Неравенства и напряжения в социальном пространстве российских регионов: – М.: РУСАЙНС, 2016. – 162 с.; Казанцева Е.Г. Проблемы регионального неравенства в России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2019. – № 2 (58); Буфетова А.Н. Неравномерность пространственного развития: региональные центры и региональная периферия // Регион: экономика и социология. 2009. – № 4. – С. 55–68.

[2] Доклад Организации экономического сотрудничества и развития (OECD). – http://www.oecd-ilibrary.org

***Лапина С.В.***
д.соц.н., профессор, Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск
lapina5053@mail.ru

# КОММУНИКАТИВНЫЕ НАВЫКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО БИЛИНГВИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

***Ключевые слова:*** *язык, профессиональная коммуникация, официально-деловой стиль общения, государственный билингвизм, коммуникативные навыки руководителя, современный управленец, государственный служащий.*

***Keywords:*** *language, professional communication, official business style of communication, state bilingualism, communication skills of the head, modern manager, civil servant.*

Язык является универсальным средством существования культуры и социума, в котором он функционирует. Коммуникативные навыки руководителя в значительной степени определяются пониманием роли языка в деловой сфере и умением грамотно использовать его в различных профессиональных ситуациях, а управленческий ресурс современного менеджера в значительной степени зависит от его коммуникативной подготовки. В Беларуси, где функционируют два государственных языка, формирование коммуникативных навыков управленческих кадров требует особого подхода.

Язык, в целом, и его функциональные стили, в частности, находятся в непосредственной связи с экстралингвистическими, чаще всего – эмоционально-оценочными факторами, складывающимися под воздействием социокультурной среды. Характеристики среды исторически определяются социально-этнической структурой общества, его образовательным уровнем, ценностями, характерными для различных социальных слоев белорусского общества.

Официально-деловой стиль, принятый в профессиональной, в т.ч. в управленческой сфере, – это особая область социокультурной активности. Она отличается большей стандартизованностью, стабильностью и даже – консервативностью. Ярким примером официально-деловых текстов являются нормативные правовые документы. Однако в реальной практике даже в них сегодня обнаруживаются экспрессивные характеристики языка, демонстрирующие стирание различий между языком обыденным и официально-деловым. В официально-деловых текстах возрастает также количество слов, пришедших из научной и профессионально-языковой сферы, что требует своего осмысления и специальной трактовки.

Анализ социокультурной и лингвистической ситуации, характерной для современного белорусского общества, нашел отражение в выполненном в Академии управления при Президенте Республики Беларусь научном проекте “Официально-деловая лексика и стилистика в сфере государственного управления: профессиональная регламентация, функционирование в условиях билингвизма, репрезентация средствами современных информационных технологий” (№ ГР 20161865, исполнители – Будько И.В., Копылов И.Л., Домасевич И.В., научный руководитель – Лапина С.В.). Он выполнен в рамках Государственной программы научных исследований «Экономика и гуманитарное развитие белорусского общества» (2016–2020 гг.).

Проект имел научно-образовательную ориентацию, и его целью являлось изучение особенностей функционирования официально-деловой лексики и стилистики в условиях государственного билингвизма и создание мультимедийного образовательного комплекса нового поколения для слушателей Института государственной службы Академии управления при Президенте Республики Беларусь, изучающих дисциплины «Официально-деловая лексика и стилистика», «Деловое общение в условиях государственного билингвизма».

Актуальность данной темы обусловлена тем, что социокультурная динамика в общемировом контексте постоянно пополняет языковую матрицу новыми лексическими единицами, расширяя и сферу деловой риторики. В итоге, исследование официально-деловой лексики и стилистики актуально с нескольких сторон: лексикографической (необходимость более полного и точного отражения новых терминов в специальных словарях), социолингвистической (отражение, в данном конкретном исследовании, в русском и белорусском языках социальных новаций), стилистической (новые тенденции в области официально-делового стиля), культурно-речевой (стремление к точности и чистоте речи на двух государственных языках Республики Беларусь).

Учитывая то, что в ситуации государственного билингвизма каждый государственный служащий или работник государственной организации обязан владеть двумя государственными языками, проблема лингвистического образования в сфере государственного управления приобретает особую значимость. В современных условиях возникает острая необходимость формирования коммуникативной компетенции как компонента профессиональной культуры руководителя, и соответственно, актуализируется потребность в оптимизации путей, содержания, средств, научно-методического обеспечения языкового образования.

В рамках проекта была проведена работа по исследованию особенностей функционирования официально-делового стиля русского и белорусского языков в условиях государственного билингвизма в Республике Беларусь в

исторической динамике. Был проведен анализ особенностей развития терминологии делопроизводства в русском и белорусском языках, созданы переводные словари по делопроизводству. В ходе апробации результатов исследований в учебном процессе у слушателей формировались навыки использования образцовой деловой коммуникации на русском и белорусском языках в управленческой деятельности.

При выполнении проекта была исследована специфика белорусскоязычного речевого этикета. Национальная и культурная специфика речевого этикета находит отражение в особенностях мышления и мировосприятия народа, что отражается в лексическом содержании языка, в его фразеологии, в устойчивых выражениях. Все культуры с точки зрения формирования и функционирования этикетных правил можно разделить на открытые и закрытые. В открытых культурах сформировано представление о поликультурности окружающего мира, поэтому носители иной культуры воспринимаются только как другие, но не чужие. В культурах закрытого типа носитель иного речевого этикета выглядит чужим, плохо воспитанным человеком. Для социумов закрытого типа характерна требовательность сохранения и выполнения всех этикетных нюансов, даже устаревших и потерявших значимость в настоящее время[1].

В ходе работы по совершенствованию культуры речи государственных служащих большую роль выполняла методическая составляющая, целью которой являлось определение исходного уровня коммуникативных компетенций слушателей и совершенствование их речевых навыков в результате обучения. Практика показывает, что к основным трудностям речевой коммуникации на русском языке относятся: 1) нарушения акцентологических норм (правил ударения), что обусловлено влиянием просторечия; 2) соблюдение орфографических норм, связанных с правописанием «больших» и «малых» букв (в русском и белорусском языках); 3) в сфере морфологии трудности возникают при склонении существительных в множественном числе (в русском языке) и склонении существительных мужского рода (в белорусском языке), 4) а также в склонении имен собственных, фамилий и географических названий в обоих языках, в склонении числительных и определении рода несклоняющихся существительных. На совершенствование речевых навыков с учетом этих трудностей направлено методическое обеспечение процесса обучения слушателей Академии управления, в ходе которого приобретается опыт по созданию личных устных высказываний и письменных текстов в официально-деловом стиле.

Учебные дисциплины «Официально-деловая лексика и стилистика» и «Деловое общение в условиях государственного билингвизма», являющиеся апробацией результатов указанного научного исследования, имеют важную практическую значимость. Они ориентированы на совершенствование навыков равного использования двух государственных языков в управленческой сфере с учетом их лингвистических и социокультурных особенностей. Это помогает будущим руководителям осознанно применять те или иные речевые средства на русском или белорусском языках с учетом их экспрессивных особенностей и возможностей воздействия на людей с целью убеждения, создания пространства единомышленников в интересах общего дела, в целях конкретной организации, учреждения, страны, в целом[2].

При совершенствовании языковой подготовки государственных служащих не последнюю роль играет степень владения ими специальной терминологией, умение использовать слова-термины в соответствующем контексте. Вот почему частью выполнения исследовательского проекта стало создание русско-белорусского и белорусско-русского словарей по делопроизводству. В соответствии с достижениями современной лексикографии для создания реестра словарных единиц был использован корпус текстов, который включает правовые акты нормативного и инструктивного характера, государственные стандарты на документацию, унифицированные системы документооборота и общегосударственные классификаторы, основные законодательные нормативные правовые акты в сфере делопроизводства (корпус русскоязычных терминов).

На базе Национального корпуса русского языка создана эмпирическая база русскоязычных терминов в сфере делопроизводства, которая насчитывает около 2000 единиц. Лексическая база включает все выявленные термины и терминологические словосочетания, которые используются в современном делопроизводстве. Кроме того, значительное место занимают слова и словосочетания, которые не являются собственно терминами делопроизводства, но в ходе работы органов государственного управления при подготовке приказов, характеристик, протоколов, отчетов, актов, договоров, деловых писем и других документов.

В ходе выполнения проекта также было издано учебное пособие для студентов первой и второй ступени высшего образования (магистратуры) «Деловой этикет и профессиональная коммуникация»[3].

Проведенная исследовательская работа в рамках выполнения научного проекта «Официально-деловая лексика и стилистика в сфере государственного управления: профессиональная регламентация, функционирование в условиях билингвизма, репрезентация средствами современных информационных технологий» свидетельствует о следующем: формирование лингвистической компетенции управленческих кадров в условиях государственного билингвизма должно основываться на теоретическом обеспечении основных методических приемов по совершенствованию речевой компетенции слушателей; на развитии навыков работы с текстами официально-делового стиля на двух государственных языках с целью ликвидации проявлений языковой интерференции и устранения влияния просторечия на про-

[1] Будзько І.У., Капылоў І.Л. Роля лексікаграфічных крыніц у фарміраванні моўнай кампетэнцыі сучаснага кіраўніка // Слово и словарь. Vocabulum et vocabuliarium. Сборник научных материалов. – Минск: Четыре четверти, 2017. – С. 340–344.

[2] Лапіна С.В. Міжкультурныя камунікацыі як фактар сацыяльна-эканамічнага развіцця грамадства // Эканоміка і менеджмент у сферы культуры. Зб. навук. прац. – Мінск: Інстытут культуры Беларусі, 2016. – С. 42–49.

[3] Деловой этикет и профессиональная коммуникация / С.В. Лапина, И.А. Лапина, И.В. Домасевич и др. – Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2016. – 252 с.; Деловой этикет и профессиональная коммуникация. 2-е изд. / С.В. Лапина, И.А. Лапина, Е.В. Парфенцова, И.В. Домасевич.– Минск: Акад. упр. при Президенте РБ, 2017. – 275 с.

фессиональный язык; на совершенствовании владения специальной терминологией и выработке основных приемов по переводу специальных терминов с русского языка на белорусский.

Думается, что полученные научные и методические разработки, усиленные за счет использования современных информационных технологий, смогут повысить эффективность развития коммуникативных навыков обучающихся государственных служащих, с учетом необходимости использования ими в профессиональной деятельности двух языков, и станут примером для тех, кто работает в аналогичной, или близкой к ней, языковой, социокультурной ситуации.

***Липатова Л.Н.***
д.соц.н., к.э.н., профессор, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург
***Карапетян Р.В.***
к.э.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный университет

# О НЕОБХОДИМОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ И ПОЛНОТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

***Ключевые слова:*** *государство, управление, экономика, управленческое решение, статистика, достоверность, полнота, своевременность.*
***Keywords:*** *state, management, economics, management decision, statistics, reliability, completeness, timeliness.*

Останавливаться на том, насколько важно всестороннее обоснование принимаемых решений на всех уровнях управления, считаем излишним. Никто в этом не сомневается. Какие требования предъявляется к необходимой для этого информации написано во всех учебниках по управлению. От того, насколько своевременна, полна и объективна исходная информация, зависит не только качество принимаемых на ее основе решений, но и жизнь людей. К сожалению, и с первым, и со вторым в нашей стране большие проблемы. Долгие годы не удается улучшить жизнь людей, поскольку сами себя обманываем. Ведь известно, что пока не будет поставлен точный диагноз, вылечить болезнь невозможно. А на основе фрагментарной и зачастую сомнительной информации сформировать точное представление о проблеме невозможно.

К сожалению, качество информации о социально-экономической ситуации в нашей стране таково, что многие ученые начинают свои исследования со слов «если верить статистике»[1], а некоторые высказываются еще более резко – «наша статистика насквозь лжива»[2]. Разрабатываемые национальным статистическим ведомством данные ставят в тупик даже математические методы. Например, результаты исследований авторитетных ученых показывают, что межрегиональная дифференциация в России не изменялась даже на стадии экономического роста[3].

Приведем только несколько случаев очевидной дооценки показателей, которые искажают реальную картину в стране (регионах), что долгие годы маскирует проблемы и, в конце концов, приводит к необратимым последствиям.

Одно из недавних открытий отечественной статистики: продолжительность жизни в Чукотском АО только за один 2019 г. увеличилась более чем на 4,5 года и стала равна 68,09 года. Хотя за предыдущие 13 лет (2005–2018 гг.) показатель увеличился на 5,1 года: с 58,48 года до 63,58 года. Особенно быстро растет продолжительность жизни чукотских мужчин: за один 2019 г. она увеличилась на 5,2 года, хотя в предыдущие 13 лет прирост был равен только 4,9 года (табл. 1).

Таблица 1

**Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Чукотском автономном округе[4]**

| Показатель | 2005 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Все население | 58,48 | 57,49 | 61,58 | 60,79 | 62,11 | 62,32 | 64,16 | 64,42 | 66,10 | 63,58 | 68,09 |
| Женщины | 63,50 | 63,56 | 66,35 | 64,87 | 66,42 | 66,62 | 69,69 | 69,58 | 71,66 | 67,97 | 72,77 |
| Мужчины | 54,36 | 52,69 | 57,53 | 56,59 | 58,65 | 58,84 | 59,35 | 59,73 | 60,33 | 59,22 | 64,37 |

Или другой пример: по величине прожиточного минимума Республика Мордовия при отсутствии оптового торгового звена, что повышающее влияет на уровень потребительских цен, традиционно занимает одно из последних мест в стране: 2015 г. – 83 место; 2016 г. – 85 место; 2017 г. – 85 место; 2018 г. – 84 место; 2019 г. – 77 место. Для сравнения: во всех северокавказских республиках жизнь, по оценкам Росстата, значительно дороже[5].

Для населения такая деятельность оборачивается, например, следующей ситуацией: в Республике Мордовия прожиточный минимум для пенсионеров в IV кв 2019 г. был установлен в размере 7592 руб. в месяц[6], а суммы в квитанциях на оплату услуг ЖКХ в зимний период у многих сельских пенсионеров, проживающих в блочных никогда не

[1] Зубаревич Н.В. Социально-экономическое развитие регионов: мифы и реалии выравнивания // SPERO. 2008. – № 9. – С. 7–22.

[2] Хазин М. Наша статистика насквозь лжива. – https://www.ippnou.ru/print/009819/

[3] Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация / Независимый институт социальной политики. – М., 2010. – С. 15.

[4] Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 80.

[5] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – С. 263; 2017. – С. 277; 2018. – С. 225; 2019. – С. 235; 2020. – С. 275.

[6] Регионы России: Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 275.

ремонтированных домах, были больше этой величины. Именно на плечи одиноких пожилых людей государством переложено все бремя развалившейся системы жилищно-коммунального хозяйства. Потери воды и тепла из-за сильного износа сетей оплачивают люди, проработавшие многие годы в сельском хозяйстве, получавшие за свой труд небольшую заработную плату и теперь пытающиеся прожить на маленькие пенсии. Средний размер пенсии в Мордовии – 13 593 руб. в месяц[1], но у сельских жителей она, как правило, меньше, из-за того, что заработная плата у сельских тружеников более низкая по сравнению с работающими горожанами.

Другой пример – тоже из жизни Республики Мордовия. Согласно данным Росстата, уровень занятости в этом небольшом и небогатом аграрно-промышленном регионе – один из самых высоких в стране (60,8% от общей численности населения в возрасте 15 лет и старше при среднероссийском уровне 59,4%, что соответствует 19 месту в РФ[2]), а уровень безработицы – стабильно и существенно ниже, чем в РФ в целом. Если оценивать ситуацию на рынке труда по уровню безработицы, то больших различий между аграрной Республикой Мордовия и промышленно развитой Нижегородской областью нет (табл. 2), а именно в соседнюю Нижегородскую область в поисках работы ежегодно уезжают многие жители Мордовии.

Таблица 2

**Уровень безработицы в регионах Приволжского федерального округа, процентов**[3]

| Регион | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 5,2 | 5,6 | 5,5 | 5,4 | 5,0 | 4,9 |
| Приволжский федеральный округ | 4,5 | 4,8 | 4,8 | 4,9 | 4,6 | 4,5 |
| Республика Башкортостан | 5,3 | 6,1 | 5,8 | 5,9 | 5,2 | 4,8 |
| Республика Марий Эл | 4,8 | 5,3 | 6,0 | 6,4 | 5,2 | 5,0 |
| *Республика Мордовия* | *4,2* | *4,2* | *4,2* | *4,2* | *4,2* | *4,5* |
| Республика Татарстан | 3,9 | 4,0 | 3,8 | 3,6 | 3,5 | 3,5 |
| Удмуртская Республика | 5,1 | 5,0 | 5,2 | 4,5 | 4,9 | 4,3 |
| Чувашская Республика | 5,0 | 5,0 | 5,3 | 5,4 | 5,3 | 5,0 |
| Пермский край | 5,8 | 6,3 | 5,8 | 6,3 | 5,6 | 5,4 |
| Кировская область | 5,1 | 5,3 | 5,4 | 5,7 | 5,4 | 5,0 |
| Нижегородская область | 4,2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,1 | 4,4 |
| Оренбургская область | 4,4 | 4,8 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,8 |
| Пензенская область | 4,6 | 4,7 | 4,6 | 4,7 | 4,5 | 4,8 |
| Самарская область | 3,0 | 3,4 | 4,1 | 4,4 | 3,8 | 3,9 |
| Саратовская область | 4,6 | 4,7 | 5,1 | 4,9 | 5,3 | 4,6 |
| Ульяновская область | 4,8 | 4,9 | 4,6 | 4,8 | 3,9 | 4,1 |

Росстат рисует такую картину, что в Мордовии все в целом неплохо: и жизнь дешевая, и работа есть, но почему-то численность населения этого региона стремительно сокращается: за 1990–2019 гг. она стала меньше на 18% – с 963,8 тыс. чел. до 790,2 тыс. чел.[4].

Осмелимся предположить, что в результате предстоящей переписи населения, число жителей региона окажется еще меньше, поскольку многие уроженцы Мордовии, уехав в другие регионы в поисках достойной жизни, пока не обзавелись собственным жильем и не снялись с регистрационного учета, что текущей статистикой не отражается (показатель численности наличного населения отечественная статистика с некоторых пор почему-то не публикует).

Невозможно поверить и в то, что Республике Мордовия, занимающей по развитию малого бизнеса одно из последних мест в РФ и последнее место в ПФО (число малых предприятий в расчете на 10000 человек населения в РФ – 181, в ПФО – 156, в РМ – 85 ед.[5]), удельный вес предпринимательских доходов в структуре денежных доходов вопреки общей нисходящей тенденции стабильно высок, самый большой в ПФО, почти в 2 раза больше, чем, например, в Республике Татарстан, лидирующей по развитию предпринимательства (табл. 3). Даже в г. Москве структурная доля предпринимательских доходов в 2019 г. была в 2,3 раза меньше, чем в Мордовии, – 4,2%.

Это означает то, что была проведена дооценка, и недостающую часть «закрыли» предпринимательскими доходами. А значит, людей в состоянии крайней бедности в Мордовии больше, чем официальные 18%, и нужны экстренные меры по оказанию помощи нуждающимся гражданам и предотвращению разрастания этого опасного социально-экономического явления, ведущего к необратимым потерям в виде миграционного оттока населения.

Какие решения могут быть приняты на основе такой статистики? Возможно, зная о существовании больших дефектов в информационном обеспечении принимаемых в РФ решений, власти предержащие на них и не смотрят. Иначе, как объяснить, что решение о повышении пенсионного возраста принималось без учета данных о средней продолжительности жизни, продолжительности здоровой жизни и инвалидизации населения. Можно ли повышать пенсионный возраст до 65 лет, если ожидаемая продолжительность жизни российских мужчин 67,75 года, а в 32 регионах (среди которых не только арктические и приравненные к ним территории, жители которых имеют льготы при выходе на пенсию) этот показатель на момент принятия решения не достигал 66 лет? Можно ли было повышать пенсионный

[1] Мордовия: Стат. сб. / Мордовиястат. – Саранск, 2020. – С. 135.
[2] Регионы России: Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 209.
[3] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – С. 208; 2020. – С. 192–193.
[4] Мордовия: Стат. ежегодник / Мордовиястат. – Саранск, 2020. – С. 52.
[5] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 634–635.

возраст жителям Чукотского АО, если средняя продолжительность жизни мужчин в 2018 г. составляла 59 лет[1]? Гуманно ли это?

Таблица 3

**Удельный вес доходов от предпринимательской деятельности в структуре денежных доходов населения, процентов**[2]

| Регион | 2005 г. | 2010 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Российская Федерация* | 11,4 | 8,9 | 6,5 | 6,4 | 6,3 | 6,1 | 6,0 |
| Приволжский федеральный округ | 13,5 | 9,7 | 5,5 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 |
| Республика Башкортостан | 16,2 | 12,7 | 4,9 | 4,7 | 4,7 | 4,8 | 4,9 |
| Республика Марий Эл | 8,9 | 7,4 | 6,1 | 5,8 | 5,9 | 5,8 | 5,9 |
| *Республика Мордовия* | *9,9* | *8,0* | *11,7* | *11,2* | *9,9* | *10,0* | *9,8* |
| Республика Татарстан | 12,5 | 13,8 | 4,8 | 4,9 | 5,5 | 5,4 | 5,2 |
| Удмуртская Республика | 8,0 | 4,7 | 6,2 | 6,6 | 8,2 | 8,4 | 8,4 |
| Чувашская Республика | 13,8 | 9,5 | 9,6 | 10,4 | 9,9 | 9,5 | 9,4 |
| Пермский край | 14,7 | 10,3 | 6,5 | 7,0 | 6,8 | 7,0 | 6,8 |
| Кировская область | 11,5 | 6,3 | 5,8 | 6,0 | 5,6 | 5,6 | 5,5 |
| Нижегородская область | 11,2 | 6,4 | 4,7 | 4,7 | 4,6 | 4,5 | 4,4 |
| Оренбургская область | 12,1 | 11,5 | 8,7 | 9,1 | 8,7 | 8,9 | 9,0 |
| Пензенская область | 14,5 | 10,6 | 5,7 | 6,1 | 5,7 | 6,0 | 5,9 |
| Самарская область | 15,9 | 7,3 | 3,8 | 4,1 | 3,8 | 3,7 | 3,8 |
| Саратовская область | 12,7 | 7,9 | 4,4 | 4,5 | 4,6 | 4,5 | 4,5 |
| Ульяновская область | 12,4 | 9,2 | 4,7 | 4,5 | 4,2 | 4,3 | 4,3 |

Почему при принятии столь важного для людей решения никто не посмотрел на показатель продолжительности здоровой жизни, которая в нашей стране значительно меньше общего показателя? Так, в 2018 г. зафиксированная Росстатом ожидаемая продолжительность здоровой жизни на уровне 60,3 года (все население) была превышена только в 31 субъекте, включая обе столичные агломерации, а также трудоизбыточные северокавказские республики, в которых работы как не было, так и нет. А в некоторых регионах этот показатель не достигал даже 55 лет: Еврейская АО – 53 года, Чукотский АО – 49,1 года[3].

По данным федеральной государственной информационной системы «Федеральный реестр инвалидов», на 1 января 2020 г. общая численность инвалидов в России составила 11 875 тыс. человек – это более 8% общей численности населения (численность населения РФ по состоянию на конец 2019 г. – 146 749 тыс. чел.). Более 40% из численности лиц, впервые признанных инвалидами, – люди в трудоспособном возрасте: 2010 г. – 49,4%, 2017 г. – 45,6, 2018 г. – 43,7, 2019 г. – 42,3%[4]. (Удельный вес населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения страны составлял: 2010 г. – 61,5%, 2017 г. – 56, 2018 г. – 55, 2019 г. – 56%[5].) Можно ли на основании этих данных предположить, что пожилые люди смогут без ущерба для здоровья продолжать работу по найму?

Кто-нибудь считал, во что государству (читай – налогоплательщику) обходится функционирование в качестве рабочей силы больных людей? Для этого нужна информация о расходах на выплату пособий по временной нетрудоспособности в разрезе возрастных категорий. Из той информации, которую Росстат публикует, видно, что уже в 2019 г. рост этих расходов опережал рост заработной платы, от величины которой в значительной степени зависит оплата больничных листов[6]. Увеличение расходов на эти цели происходило на фоне сокращения занятости на 0,6 % (44 150 тыс. чел. в 2018 г. до 43 888 тыс. чел. в 2019 г.)[7].

Даже если не принимать в расчет ущерб здоровью (*что делать категорически нельзя!*) и добавить к увеличившимся расходам на оплату листов нетрудоспособности затраты, связанные с введением дополнительных социальных гарантий (по сохранению занятости, медицинскому обслуживанию, обучению и др.), а также учесть неизбежно усложнившуюся ситуацию на рынке труда и усугубившееся положение на нем молодежи, что в значительной степени сужает возможности инновационных преобразований, то ответ на вопрос о качестве обоснования решения о повышении границы трудоспособного возраста (даже без учета моральных издержек) не так однозначен.

Есть проблемы и со сроками предоставления необходимой информации. Отечественная статистика, несмотря на широкое внедрение достижений научно-технического прогресса, сильно запаздывает. Только к концу следующего года публикуются данные за предыдущий год. Еще хуже ситуация с оценкой индекса человеческого развития, который, в соответствии со Стратегией пространственного развития РФ на период до 2025 г., используется в качестве целевого показателя для измерения межрегиональных различий в уровне социально-экономического развития. Доклады о человеческом развитии в Российской Федерации готовит Аналитический Центр при Правительстве РФ. Последний такой доклад был опубликован в 2018 г. и содержит данные за 2016 г. (Мировые доклады о человеческом развитии

[1] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 81–82.
[2] Там же, с. 262–264.
[3] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – С. 36, 38.
[4] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 230.
[5] Там же, с. 43.
[6] Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 119, 149, 157.
[7] Там же, с. 119.

публикуются обычно к середине следующего года.) Как оценивать достижение целевых значений пространственного развития? Напомним, что Стратегия рассчитана на период до 2025 г., и ежегодная оценка степени достижения целевых значений необходима для своевременной корректировки политики.

Много вопросов и к медицинской статистике. Вызывает сомнения достоверность данных о распространении новой коронавирусной инфекции и смертности от нее. Искажение этих данных недопустимо, поскольку это не позволяет выявить особенности развития текущего эпидемиологического процесса, а значит, делает невозможным его контроль, что ведет не только к материальным, но и людским потерям.

Приведем лишь один пример: в Республике Мордовия удельный вес медицинских работников среди умерших от COVID-19 составляет 20 % (35 из 174 чел. – по состоянию на 10.03.2021[1]) в то время как удельный вес работающих в сфере здравоохранения в общей численности населения составляет не более 3% (25,6 тыс. чел. занятых в сфере здравоохранения *и предоставления социальных услуг* в 2019 г. к 790,2 тыс. чел. населения на конец 2019 г.[2]). Повышенные риски в значительной части компенсируются возрастом действующих врачей и медицинских сестер, наличием необходимых защитных средств, своевременной диагностикой и просто правильным поведением медицинских работников (кто предупрежден, тот вооружен). Удельный вес этой категории среди умерших от COVID-19 не может быть больше 5–6%.

*Государство, которое распоряжается средствами налогоплательщиков, должно детально обосновывать принимаемые решения, для чего нужна полная, своевременная и достоверная информация. Необходимо разработать механизм контроля над деятельностью Федеральной службы государственной статистики и его территориальных подразделений, а также повысить ответственность за нарушение требований к информационно-аналитическому сопровождению деятельности органов государственного управления.*

[1] Официальный портал органов государственной власти Республики Мордовия. – https://www.e-mordovia.ru/glava-rm/novosti/artyem-zdunov-ministru-zdravookhraneniya-mordovii-pochemu-zh/

[2] Мордовия: Стат. ежегодник / Мордовиястат. – М., 2020. – С. 96.

***Липатова Л.Н.***
д.соц.н., к.э.н., профессор, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург
***Малинина Т.Б.***
д.соц.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный университет

# О ПОВЫШЕНИИ РОЛИ СЧЕТНОЙ ПАЛАТЫ РФ И НЕОБХОДИМОСТИ АУДИТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

***Ключевые слова**: государство, управление, контроль, эффективность, государственная программа, Счетная палата.*
***Keywords:** state, management, control, efficiency, state program, the Accounts Chamber.*

Одна из ключевых функций управления – контроль. О том, что с контролем в нашей стране существуют большие проблемы, говорит, например, тот факт, что «нахлобучить» можно даже первого вице-премьера российского правительства[1]. Многие российские чиновники федерального и регионального уровня уверены, что контроля за их деятельностью нет или его нетрудно обойти, о чем говорят возникающие с завидной периодичностью коррупционные скандалы. Но помимо потерь, связанных с незаконным обогащением представителей разных уровней власти, ущерб наносит и их неэффективная деятельность. И ущерб этот может быть даже более значительным.

Например, Республикой Мордовия долгие годы руководила команда, деятельность которой оценивалась как эффективная. Регулярно руководители региона входили в рейтинг наиболее эффективных губернаторов, формируемый *Центром информационных коммуникаций «Рейтинг»*: 2017 г. – 16 место, 2018 г. – 19 место, 2019 г. – 19 место. А назначенному в ноябре 2020 г. врио Главы РМ А. Здунову понадобилось всего 100 дней, чтобы признать работу регионального правительства неэффективной и распустить его. Осмелимся предположить, что низкая эффективность управления – проблема не только названного региона.

Из числа 25 субъектов федерации, руководители которых были включены в первую группу Национального рейтинга глав регионов 2019 г., в 10 регионах реальные денежные доходы населения были существенно ниже среднего в РФ уровня, а в некоторых регионах зафиксировано снижение уровня жизни. Например, в Тульской области за время работы действующей команды управленцев (2016–2019 гг.) реальные денежные доходы населения уменьшились на 8,4%.

Жизнь москвичей за период с 2010 г., судя по динамике рассматриваемого показателя, лучше тоже не стала – снижение реальных денежных доходов составило 2,4%. Пока не удалось улучшить жизни людей и новым руководителям Республики Башкортостан, Республики Дагестан и Самарской области.

На 2% обесценились денежные доходы жителей Нижегородской и Калининградской областей после прихода действующих губернаторов. Особо опасна эта тенденция для Калининградской области, характеризующейся экскла вным положением и относящейся к приоритетным геостратегическим территориям. В отношении таких регионов Стратегией пространственного развития РФ на период до 2025 года предусмотрена необходимость обеспечения уровня жизни, сопоставимого (или выше) с уровнем жизни в РФ (для Калининградской области – сопоставимого (или выше) с уровнем жизни в приграничных странах Европейского союза).

Больше всего вопросов вызывает социально-экономическая ситуация в Ханты-Мансийском автономном округе – Югра, вклад которого в формирование федерального бюджета в 2019 г. составил 26%[2]. При этом жизнь людей, проживающих в экстремальных климатических условиях, за последние 10 лет не улучшилась – реальные денежные доходы сократились на 4%[3].

Вследствие низкой эффективности управленческих команд штаты органов управления на уровне регионов сильно разрастаются. Из приведенных в табл. 1 данных о численности работников государственных органов и органов местного самоуправления следует, что лидер не только Приволжья, но и РФ в целом – Республика Татарстан – обеспечивает свое социально-экономическое превосходство сравнительно небольшим составом органов государственного и муниципального управления.

И, вероятно, не случайно в числе антилидеров значится прогремевшая на всю страну громкими разоблачениями и отставкой правительства Республика Мордовия. Очевидно, что эффективность управления не зависит от численного состава стоящих у власти команд, и у федеральных органов государственной власти должно быть много вопросов к регионам с сильно завышенными показателями. Из числа приволжских регионов оценке эффективности деятельности региональных управленческих команд, в первую очередь, подлежит Кировская область, численность аппарата государственного управления в которой в 1,4 раза превышает средние в ПФО показатели.

---

[1] Белоусов заявил о «нахлобучивании» государства металлургами на 100 млрд. руб. // РБК. – https://www.rbc.ru/business/31/05/2021/60b3dc129a7947f1cbf45323

[2] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 31.

[3] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – С. 232–233.

Таблица 1

**Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления в регионах Приволжского федерального округа, 2019 г.**[1]

| Регион | Численность населения, на конец года, тысяч человек | Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления | |
|---|---|---|---|
| | | всего | в расчете на 100 000 человек населения |
| Российская Федерация | 146 749 | 2 157 937 | 1471 |
| Приволжский федеральный округ | 29 288 | 396 060 | 1352 |
| Республика Башкортостан | 4038 | 44 719 | 1107 |
| Республика Марий Эл | 679 | 9871 | 1454 |
| Республика Мордовия | 790 | 13 811 | 1749 |
| Республика Татарстан | 3903 | 47 189 | 1209 |
| Удмуртская Республика | 1501 | 19 664 | 1310 |
| Чувашская Республика | 1218 | 15 796 | 1297 |
| Пермский край | 2599 | 38 694 | 1489 |
| Кировская область | 1263 | 23 290 | 1844 |
| Нижегородская область | 3203 | 48 736 | 1522 |
| Оренбургская область | 1957 | 27 972 | 1429 |
| Пензенская область | 1306 | 18 300 | 1401 |
| Самарская область | 3179 | 39 945 | 1257 |
| Саратовская область | 2422 | 32 061 | 1324 |
| Ульяновская область | 1230 | 16 012 | 1302 |

В этой связи с*читаем необходимым в целях усиления контроля за деятельностью региональных органов власти каждые 3–5 лет силами Счетной палаты РФ проводить аудит эффективности регионального управления. Для недопущения бесконтрольного расширения штатов региональных органов управления предлагается установить норматив численности государственных и муниципальных служащих в зависимости от численности и плотности населения региона*.

Вопрос о рациональном и эффективном расходовании средств налогоплательщиков можно адресовать и федеральному центру. Когда реализуются несколько разных проектов, направленных на решение одной или связанных задач, это означает, что изначально принятое решение оказалось слабо эффективным. Но ошибка не была признана, уроки не извлечены, и возникла необходимость выстраивания «многослойной» системы финансирования: на один проект накладывается другой, финансирование идет по разным каналам и схемам.

Проходя через такие слои и рукава бюджетные ресурсы тают на глазах. Например, на решение вопросов в сфере культуры направлены государственная программа РФ «Культура», одноименный национальный проект, государственная программа РФ «Комплексное развитие сельских территорий», а также проекты, реализуемые через НКО. Значительные средства расходуются на администрирование каждой из таких программ и содержание каждой НКО. Представляется, что *должна быть дана оценка результативности таких проектов, и выбран наиболее эффективный способ расходования весьма ограниченных средств бюджета*.

Необходимо оценивать и эффективность высшего уровня управления всех ветвей власти. Для этого *ввести практику заключения с чиновниками эффективных контрактов,* а не пересаживать их с места на место. Оценке результативности должны быть подвергнуты и народные избранники в конце срока с тем, чтобы избиратель, принимая решение в пользу того или иного кандидата, знал об их достижениях за истекший период. Не секрет, что нередко в состав представителей Федерального Собрания, вершащего судьбы миллионов россиян, попадают случайные люди.

К сожалению, известны случаи, когда представители регионов в Совете Федерации имели совсем другие интересы. Например, представлявший в 2001–2003 гг. Республику Мордовия в Совете Федерации сенатор Л. Невзлин признался, что он был далек от интересов населения региона, который представлял[2].

Как может отражать чаяния народа сенатор с многолетним стажем Л. Нарусова, которой неприятно встречать «каких-то маргинальных людей около Совета Федерации с непонятными требованиями»[3]. Очевидно, что сенатор не знает или забыла, что представляет регион, в котором таких маргинальных людей очень много – Республику Тыву.

Напомним имена Д. Вороненкова и М. Максаковой. Их высоко оплаченная налогоплательщиками деятельность запомнилась только удачной частушкой «днем люблю единороссов, ночью – коммунистов», авторство которой, по признанию самой М. Максаковой, принадлежит остроумному журналисту.

Из-за того, что среди законодателей много случайных и/или просто хороших людей, принимаются, например, такие законы, которые делят российских детей на 2 категории: заслуживающих повышенного пособия и не достойных этого, даже если в этом последние остро нуждаются[4].

---

[1] Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 43–44, 219–229.

[2] Я сионист. Где-то с 1998 года поддержка Израиля была одним из основных моих приоритетов в жизни // Столица С. 2020. – 24 марта. – https://stolica-s.su/archives/255099

[3] Цит. по: Нарусова возмутилась пикетами «маргинальных людей». Ей пришлось объясняться // Би Би Си. 04.03.2021. – https://www.bbc.com/russian/news-56276481

[4] Федеральный Закон от 28.12.2017 г. № 418-ФЗ «О ежемесячных выплатах семьям, имеющим детей», ст. 1, п. 2. // Консультант плюс. – https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=351428-0&rnd=B22B808E72FB06623D4616E092980184&req=doc&base=LAW&n=374257&REFDOC=351428&REFBASE=LAW#1asirxgad1w

О том, что эффективность управления в России не всегда высока, говорят, в частности, проверки так называемых институтов развития. После проверки одного такого института – АО «Корпорация МСП» – Счетная Палата РФ сделала следующие заключение: влиянии корпорации на развитие малого и среднего бизнеса незначительно: число субъектов малого и среднего предпринимательства, получивших поддержку в рамках Национальной гарантийной системы, составило менее 1% от их общего числа[1]. Но при этом среднемесячная заработная плата работников АО «Корпорация малого и среднего предпринимательства» составила около 380 тыс. рублей. При этом среднемесячная зарплата членов Правления этой Корпорации – 3,3 млн. рублей. Очевидно, что эффективность этих институтов не всегда так высока, как заработная плата.

Предназначение институтов развития – стимулирование инновационных процессов, развитие инфраструктуры с использованием механизмов государственно-частного партнерства. Помимо 11 федеральных институтов развития (по состоянию на 12.05.2021) в регионах создано около 200 таких организаций[2]. Однако их деятельность не всегда способствует достижению поставленных целей. Так, в апреле 2021 г. Счетной Палатой РФ была оценена эффективность институтов развития Северного Кавказа. Вердикт – деятельность низко результативная, не обеспечивающая достижение стратегических целей и задач, ради которых они создавались[3].

Другой пример вопиющей расточительности – заведомо безнадежный проект по *массовому производству предпринимателей из числа безработных граждан*, который в масштабах всей страны реализуется с 2008 г. Этот проект должен был быть остановлен после того, как безработные пошли «по второму кругу», т.е. отчитавшись о потраченных средствах и понесенных убытках, заново пройдя необходимые процедуры, вновь обратились за такой субсидией, а именно в 2009 г. Некоторые безработные смогли получить такое пособие по два-три раза. Это означало, что даже самые предприимчивые граждане из состава этой категории не смогли создать свой бизнес и обеспечить свои семьи денежными доходами.

Статистика тоже подтверждает полный провал этой программы по снижению напряженности на рынке труда за счет снятия с учета безработных, зарегистрировавшихся в качестве индивидуальных предпринимателей. Цель программы не только не достигнута, но получен обратный эффект: удельный вес доходов от предпринимательской деятельности неуклонно снижается, и за время реализации названной программы сократился в 1,7 раза (табл. 2). Можно ли считать эту программу эффективной? Когда ей будет дана оценка? И кто ответит за потраченные впустую немалые средства?

Таблица 2

**Удельный вес доходов от предпринимательской деятельности в структуре денежных доходов россиян, процентов**[4]

| | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Российская Федерация* | 10,2 | 9,7 | 8,9 | 8,9 | 9,4 | 8,6 | 7,0 | 6,5 | 6,4 | 6,3 | 6,1 | 6,0 |

Глядя на такое расточительство, и региональные власти пускаются «во все тяжкие». Например, из очень скудного бюджета сильно закредитованной Республики Мордовия было израсходовано 500 тыс. руб. на проект по выращиванию иван-чая[5].

С 2019 г. в РФ запущен еще один затратный проект по *обучению граждан предпенсионного возраста*. Идет третий год реализации проекта. Кто-нибудь оценил его результативность? Будучи непосредственными участниками данного проекта, предполагаем, что она не будет высокой. Обучаемые, не скрывая недовольства, нередко встречают лекторов словами: «Вот послушаем Вас и пойдем строить карьеру. Вся молодежь разбежится», «Нас все равно никто не уволит. Зачем нужны Ваши занятия?», «Лучше бы те деньги, которые Вам платят за лекции, нам в виде пенсии отдали» и т.п. Как известно, насильно знания привнести невозможно.

Необходимо оценить и *целесообразность бесконечного обучения граждан, замещающих государственные (муниципальные) должности и должности гражданской и муниципальной службы* по разным программам, требующего значительных материальных затрат, а также сопровождающегося отвлечением служащих от работы. На одном из таких занятий, лектор, обратившись к обучающимся, знакомым по ранее проведенным курсам, получил в ответ: «Курсов много, а нас мало. Работать некогда – учимся». Даже врачей учат реже, чем эту категорию работников. Считаем, что достаточно было бы организовывать периодическое обучение руководителей, которые впоследствии смогут транслировать полученные знания своим подчиненным.

Много копий сломано по поводу российской системы образования. Но все остается на уровне разговоров. Эффективность национальной системы образования, от которой зависит будущее страны, никто кроме разных зарубежных институтов не оценивал. Совсем неутешительная оценка отечественному образованию была дана на недавно

[1] Менее 1% субъектов МСП получили поддержку в рамках национальной гарантийной системы // Счетная Палата РФ. – https://ach.gov.ru/checks/podderzhku-v-ramkakh-natsionalnoy-garantiynoy-sistemy-poluchil-tolko-1-subektov-msp

[2] Глава Счетной палаты оценил срок проверки всех институтов развития // Ведомости. – М., 2021. – 17 апреля. – https://www.vedomosti.ru/economics/news/2021/04/07/864962-srok-proverki-institutov-razvitiya

[3] Счетная палата оценила эффективность институтов развития Северного Кавказа // Известия. – М., 2021. – 8 апреля. – https://iz.ru/1148171/2021-04-08/schetnaia-palata-otcenila-effektivnost-institutov-razvitiia-severnogo-kavkaza

[4] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – С. 176; 2010. – С. 172; 2016. – С. 250; 2017. – С. 264; 2018. – С. 212; 2019. – С. 222; 2020. – С. 262.

[5] Мордовский фермер получил грант на производство иван-чая. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Мордовия оказало поддержку в размере 500 тысяч рублей. – http://svetich.info/news/privolzhskii-fo/mordovija16.html

прошедшем Петербургском международном экономическом форуме 2021 г., в ходе которого был поднят вопрос об ухудшении ментального здоровья нации. Директор ФГБНУ «Научный центр неврологии» М. Пирадов информировал участников сессии «Наука и жизнь. Грани человечности» о значительном снижении интеллекта российского общества: у тех, кто родился в период с 1930 по 1980 г., уровень интеллекта выше на 20 %, чем у родившихся после 1980 г.[1].

Представляется, что это не просто сигнал, а набат, извещающий о *необходимости неотложных мер по корректировке (пересмотру) государственной политики в сфере образования, чему, конечно же, должна предшествовать детальная оценка с выявлением сильных и слабых сторон, признанием достижений и ошибок.* Но мы вместо этого убираем математику из числа обязательных для итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена дисциплин[2]!

Можно привести и другие примеры неэффективных и нерациональных решений, которые, кроме экономического ущерба еще и снижают доверие к государству. *Для предотвращения этого необходимо проводить оценку эффективности государственных проектов и программ на разных стадиях их реализации.*

*Считаем также необходимым предпринять меры по усилению контроля за деятельностью представителей власти на всех уровнях управления. Для представителей законодательной власти следует разработать механизм оценки результативности их деятельности, представителей исполнительной власти перевести на эффективные контракты.*

[1] Ученые диагностировали снижение интеллекта у нового поколения // Царьград. – https://tsargrad.tv/news/uchjonye-diagnostirovali-snizhenie-intellekta-u-novogo-pokolenija_364218

[2] Кравцов заявил об отмене ЕГЭ базового уровня по математике в 2021 году // Известия. – М., 2021. – 15 января. – https://iz.ru/1111899/2021-01-15/kravtcov-zaiavil-ob-otmene-ege-bazovogo-urovnia-po-matematike-v-2021-godu

***Мещеряков Д.А.***
д.э.н., профессор кафедры региональной экономики и менеджмента Воронежского института экономики и социального управления

# ПОДДЕРЖКА СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

***Ключевые слова:*** *малое предпринимательство, среднее предпринимательство, поддержка малого и среднего предпринимательства, государственная программа «Развитие предпринимательства и торговли», инфраструктура поддержки МСП, имущественная, финансовая, информационная, образовательная, консультационная поддержка МСП.*

***Keywords:*** *small business, medium-sized business, support for small and medium-sized businesses, the state program «Development of entrepreneurship and trade», infrastructure for supporting SMEs, property, financial, information, educational, consulting support for SMEs.*

В Воронежской области на сегодняшний день создана и успешно функционирует система поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП), что позволяет ей ежегодно входить в десятку регионов РФ по показателям этой работы.

Реализация мероприятий по развитию и государственной поддержке МСП на территории области осуществляется в соответствии с полномочиями, установленными Федеральными законами от 06.10.1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», а также Законом от 12.03.2008 г. № 4-ОЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Воронежской области».

Поддержка сферы МСП в регионе осуществляется в соответствии с государственной программой «Развитие предпринимательства и торговли», утвержденной постановлением правительства области от 30.10.2015 г. № 839 «О внесении изменений в постановление правительства Воронежской области от 30.10.2015 г. № 839» от 19.11.2020 г. № 1042, а также муниципальными программами.

Государственную политику в сфере развития и поддержки МСП на территории области реализует департамент предпринимательства и торговли правительства.

В области поддержки субъектов МСП департамент обладает следующими полномочиями[1]:

– участвует в осуществлении государственной политики в области развития малого и среднего предпринимательства;

– разрабатывает и реализует государственные программы (подпрограммы) с учетом национальных, социально-экономических, экологических, культурных и других особенностей региона;

– содействует деятельности некоммерческих организаций, выражающих интересы предпринимательских фирм;

– содействует развитию межрегионального сотрудничества субъектов бизнеса;

– пропагандирует и популяризирует предпринимательскую деятельность за счет средств областного бюджета;

– осуществляет поддержку муниципальных программ (подпрограмм) содержащих мероприятия, направленные на развитие сферы малого и среднего бизнеса;

– сотрудничает с международными организациями и административно-территориальными образованиями иностранных государств по вопросам развития предпринимательской деятельности;

– проводит анализ финансовых, экономических, социальных и иных показателей развития малых и средних предприятий и эффективности применения мер по их развитию, осуществляет прогноз развития предпринимательства;

– осуществляет формирование инфраструктуры поддержки субъектов предпринимательства и обеспечивает ее деятельность;

– осуществляет методическое обеспечение органов местного самоуправления и содействует им в разработке и реализации мер по развитию малых и средних фирм на территориях муниципальных образований;

– обеспечивает деятельность координационных или совещательных органов в области развития малого и среднего бизнеса;

– ведет реестр субъектов предпринимательства – получателей поддержки из областного бюджета в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации органом исполнительной власти.

[1] Закон Воронежской области от 12.03.2008 г. № 4-ОЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Воронежской области» // СПС «Консультант Плюс».

Поддержка сферы малого и среднего бизнеса в регионе реализуется посредством основных мероприятий, предусмотренных государственной программой «Развитие предпринимательства и торговли»[1], цель которой:

1. Создание благоприятного климата для ведения бизнеса.

2. Удовлетворение потребностей населения в услугах торговли и обеспечение качества реализуемой продукции.

3. Повышение эффективности государственного (регионального) управления в сферах развития и поддержки предпринимательства.

Государственная программа содержит три подпрограммы:

1. Развитие и поддержка сферы малого и среднего предпринимательства.

2. Развитие торговли.

3. Обеспечение реализации государственной программы.

Подпрограмма «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства» включает 10 основных мероприятий:

1. Информационная и консультационная поддержка.

2. Развитие инфраструктуры поддержки.

3. Финансовая поддержка.

4. Поддержка муниципальных программ развития предпринимательских фирм.

5. Поддержка и развитие молодежного предпринимательства.

6. Создание и обеспечение деятельности центра координации поддержки экспортно-ориентированных субъектов МСП.

7. Региональный проект «Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности».

8. Региональный проект «Расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к финансовым ресурсам, в том числе к льготному финансированию».

9. Региональный проект «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства».

10. Региональный проект «Популяризация предпринимательства».

Расходы областного бюджета на подпрограмму «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства» и ее основных мероприятий за 2018–2020 годы представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Расходы областного бюджета Воронежской области на мероприятия подпрограммы «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства за 2018–2020 годы», тыс. руб.**

| Подпрограмма, наименование мероприятия | Всего | 2018 г. | 2019 г. | 2020 год, всего | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Всего | Федеральный бюджет | Областной бюджет |
| Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства | 937 214,0 | 112 530,1 | 367 909,6 | 446 774,3 | 380 448,7 | 66 325,0 |
| Информационная и консультационная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства | 2549,8 | 2549,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Развитие инфраструктуры поддержки предпринимательства | 92 289,3 | 66 954,1 | 3000,0 | 22 335,2 | 16 434,9 | 5900,3 |
| Финансовая поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства | 25 000,0 | 25 000,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Поддержка муниципальных программ развития малого и среднего предпринимательства | 7794,2 | 7794,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Поддержка и развитие молодежного предпринимательства | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Создание и обеспечение деятельности центра координации поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего бизнеса | 10 232,0 | 10 232,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Региональный проект «Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности» | 4673,5 | 0,0 | 1673,5 | 3000,0 | 0,0 | 3000,0 |
| Региональный проект «Расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к финансовым ресурсам, в том числе к льготному финансированию» | 279 503,7 | 0,0 | 105 952,7 | 173 551,0 | 170 080,0 | 3471,0 |
| Региональный проект «Акселерация субъектов малого и среднего бизнеса» | 458 991,9 | 0,0 | 234 392,6 | 224 599,3 | 171 110,8 | 53 488,5 |
| Региональный проект «Популяризация предпринимательства» | 46 179,6 | 0,0 | 22 890,8 | 23 288,8 | 22 823,0 | 465,8 |

Государственная поддержка сферы МСП в области осуществляется и в форме субсидий, а также порядками, утвержденными областными нормативными правовыми актами. Источниками финансирования подпрограммы «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства» являются средства федерального и областного бюджетов.

[1] Государственная программа Воронежской области «Развитие предпринимательства и торговли», утверждена постановлением правительства Воронежской области от 30.10.2015 г. № 839 // СПС «Консультант Плюс».

Средства из федерального бюджета предоставлялись в виде субсидий бюджету области на основании соглашений, заключенных между Минэкономразвития России и правительством области.

На муниципальном уровне финансово-кредитная поддержка субъектов МСП осуществляется органами местного самоуправления по двум основным направлениям:

– оказание субъектам малого и среднего предпринимательства прямой финансовой помощи путем предоставления субсидий, дотаций; прямого инвестирования и выделения инвестиционных кредитов за счет средств бюджета муниципального образования, в том числе льготных и беззалоговых; предоставление поручительств и гарантий по кредитам коммерческих банков.

– косвенная финансовая поддержка путем поощрения, стимулирования инвестиционной активности малых и средних предприятий. Соответствующие меры включают режимы льготного налогообложения; внедрение упрощенных схем взимания налогов; предоставление инвестиционных налоговых кредитов, использование системы лизинга и др.

Имущественная поддержка сферы малого и среднего предпринимательства, а также организаций, образующих инфраструктуру поддержки, осуществляется в виде передачи во владение или в пользование государственного имущества области, в том числе земельных участков, зданий, строений, сооружений, нежилых помещений, оборудования, машин, механизмов, транспортных средств, инвентаря, инструментов, на возмездной основе, безвозмездной основе или на льготных условиях в соответствии с государственной программой «Развитие предпринимательства и торговли» области. При этом перечень имущества, передаваемого малым и средним предприятиям, размещается в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на официальном сайте утвердившего его органа исполнительной власти области и на официальном сайте информационной поддержки предпринимательства.

Существенная роль в поддержке МСП принадлежит инфраструктуре поддержки, которая сформирована в соответствии с требованиями Федерального закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» при реализации государственных программ (подпрограмм), обеспечивающих условия для создания предпринимательских фирм, и оказания им поддержки. Базовую систему организаций инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства в области образуют:

– Государственный фонд поддержки малого предпринимательства (микрофинансовая организация второго уровня);

– Микрофинансовая организация Фонд развития предпринимательства Воронежской области;

– Восемь муниципальных фондов и двадцать два районных центра поддержки предпринимательства.

Важную роль в развитии и поддержке сферы малого и среднего бизнеса играют АНО «Центр поддержки предпринимательства Воронежской области», областное казенное учреждение «Агентство инноваций и развития экономических и социальных проектов», АНО «Центр координации поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего предпринимательства Воронежской области», центр «Мой бизнес», Союз «Торгово-промышленной палаты Воронежской области», Портал малого и среднего предпринимательства области.

Так, например, АНО «Центр поддержки предпринимательства Воронежской области» обеспечивает комплексную поддержку субъектам МСП области в решении задач по развитию многоуровневой инфраструктуры поддержки через дальнейшее развитие сети существующих центров в муниципальных образованиях области, по формированию единой информационной среды и содействию реализации федеральных, региональных и муниципальных программ, проектов, направленных на поддержку и развитие предпринимательства.

Центр «Мой бизнес» является единой площадкой, объединяющей инфраструктуру поддержки сферы предпринимательства. Он обеспечивает организацию оказания комплекса услуг, сервисов и мер поддержки предпринимателей, в том числе финансовых (кредитных, гарантийных, лизинговых) услуг, консультативной и образовательной поддержки, поддержки по созданию и модернизации производства, поддержки социального и женского предпринимательства и др. Центром проводится также консультационная работа по образовательной, финансовой, государственной поддержке предпринимательских фирм, по действующим программам субсидирования, по вопросам регистрации предприятий, составлению бухгалтерской и налоговой отчетности, вопросам юридического сопровождения деятельности.

Значительную работу по поддержке сферы малого и среднего предпринимательства проводит и Союз «Торгово-промышленной палаты Воронежской области». Торгово-промышленная палата ежегодно проводит исследование по изучению мнений представителей малого и среднего бизнеса по основным проблемам делового сообщества, условий их деятельности, наличия административных барьеров и состояния конкурентной среды для определения делового климата в регионе.

Одной из наиболее важных проблем развития предпринимательства в регионе и его муниципальных образованиях является его информационная поддержка. Заметим, что организация информационного обеспечения определяет уровень ориентации общества, населения и в результате – успех предпринимателя на рынке, непосредственным образом влияет на выживаемость малых и средних предприятий в непростых российских условиях. Решение многих вопросов, связанных с получением необходимой информации для успешного развития МСП в области, обеспечивает Портал малого и среднего предпринимательства.

Несмотря на сложившуюся практику поддержки малого и среднего предпринимательства в Воронежской области существуют потребность в преодолении объективных препятствий в организации и осуществлении предпринимательской деятельности в регионе.

Наиболее существенными препятствиями для развития малого и среднего предпринимательства в регионе в настоящее время являются:

– пандемия коронавируса, уже приведшая к значительному падению спроса, особенно в ресторанном бизнесе, туризме, сфере развлечений и др.;

– недостаток финансовых средств и высокий процент банковского кредита;

– недостаточный спрос на региональном рынке и высокий уровень налогообложения;

– почти нулевой рост доходов населения региона;

– рост потребительских цен.

Эти препятствия фактически обнулили усилия региональной власти по поддержке и развитию малого и среднего предпринимательства и улучшению предпринимательского климата в предыдущие годы.

Считаем, что устранение этих препятствий будет способствовать успешному развитию малого и среднего предпринимательства в регионе.

***Мищенко В.В.***
д.э.н., профессор, зав. кафедрой, Алтайский государственный университет
***Капустян Л.А.***
к.э.н., доцент, Алтайский государственный университет

# ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ КАЧЕСТВА ВЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

***Ключевые слова**: цифровая трансформация, качество управления, эффективность государственного управления.*

***Keywords:** digital transformation, quality of management, efficiency of public administration.*

Вопрос об определении качества государственного управления является одним из самых актуальных и в то же время спорным. Существует множество подходов к пониманию и определению качества государственного управления.

Одно из самых распространенных определений, всплывающих в Интернете – «качество государственного управления обозначает степень соответствия деятельности государственных служащих ключевым ценностям государственного управления»[1].

Разные авторы, рассматривая вопрос о качестве государственного управления, делают, по сути, акцент на отдельных функциях государства. Так, например, С.А. Братченко, определяет качество государственного управления как способность системы государственного управления формулировать и реализовывать цели управления государством и объектами ГУ, соответствующие текущим и перспективным государственным интересам, задачам и проблемам с учетом специфики деятельности объектов ГУ в условиях изменяющейся внешней и внутренней среды[2].

Согласно методике ООН по оценке «качества государственного управления» учитываются ключевые ценности различных подходов:

1. Правовой подход: верховенство права (наличие справедливых законов и действенная защита прав человека); равенство и недискриминация (равный подход ко всем гражданам).

2. Политический подход: участие (участие граждан в процессе принятия государственных решений); оперативность (административные процессы в разумное время обеспечивают вовлечение и дают возможность участия всех заинтересованных лиц); ориентация на консенсус (использование механизмов посредничества и иных способов достижения общего согласия при принятии решений в интересах всех членов общества)

3. Менеджеристский подход: результативность и эффективность (органы власти производят результаты, которые удовлетворяют общественные ожидания, и в то же время наилучшим образом используют ресурсы, находящиеся в их распоряжении, заботясь о воспроизводстве этих ресурсов); универсальные организационные ценности; прозрачность; подотчетность.

По методике Всемирного банка рассчитываются показатели качества государственного управления (Worldwide Governance Indicators) — которые измеряют достижения стран мира в области качества и эффективности государственного управления. Среди индексов оценки качества государственного управления особо выделяется интегральный показатель государственного управления Governance Research Indicator Country Snapshot (GRICS) – сводный индекс, позволяющий оценить качество государственного управления в различных странах мира.

Достижение данного показателя было положено в основу проведения административной реформы в РФ в 2006–2010 годах[3].

Цель государственного управления:

– сохранять достигнутый уровень жизни граждан и искать возможности для его повышения;

– создавать условия для обеспечения прозрачности и открытости всех органов государственной власти, содействовать развитию институтов гражданского общества, выстраивать системное взаимодействие власти и общества;

Качество, эффективность государственного управления во многом определяет реальность достижения поставленных целей.

На наш взгляд:

---

[1] Словари и энциклопедии на Академике. – https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/120412

[2] Братченко С.А. К вопросу о понятии качества государственного управления // Вестник Института экономики РАН. – М., 2019. – № 1.

[3] Распоряжение Правительства РФ от 25 октября 2005 года № 1789-р. «О Концепции административной реформы в Российской Федерации в 2006-2010годах и плане мероприятий по проведению административной реформы в Российской Федерации в 2006–2010 годах» // СПС Гарант.

Во-первых, качество государственного управления напрямую связано с качеством жизни граждан, насколько органам власти удалось создать комфортные условия для их жизни: уровень жизни, уровень образования, здоровье, условия для развития творчества и др.

Во-вторых, качество государственного управления определяется тем, насколько учитывается мнение самих граждан, их реальным участием в принятии решений, степенью подотчетности органов государства своим гражданам.

В-третьих, качество государственного управления определяется качеством самих государственных служащих, их стремлением приносить пользу обществу, служить людям, их моральными и нравственными качествами и установками.

В-четвертых, в условиях цифровой трансформации качество государственного управления определяется уровнем цифровой зрелости государственных органов, их способностью использовать новейшие формы и методы государственного управления.

Еще в 2007 году Президентом РФ был установлен перечень показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, который включал в себя 48 показателей, в 2012 году перечень показателей был сокращен до 12, в 2017 году – вновь был расширен до 24, в 2019 году он включал 15 показателей, и в феврале 2021 года был принят новый указ, устанавливающий 20 показателей.

Принципиально новыми показателями, на наш взгляд, определяющими качество государственного управления в регионах, стали:

1. Доверие к власти (доверие к Президенту Российской Федерации, высшим должностным лицам (руководителям высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации, уровень которого определяется в том числе посредством оценки общественного мнения в отношении достижения в субъектах Российской Федерации национальных целей развития Российской Федерации).

2. «Цифровая зрелость» органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в сфере здравоохранения, образования, городского хозяйства и строительства, общественного транспорта, подразумевающая использование ими отечественных информационно-технологических решений[1].

Последний показатель появился в связи с происходящей цифровой трансформацией государственного управления в РФ.

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» в число приоритетных целей и задач государственной политики включены такие задачи как:

– внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах госуправления и оказания госуслуг, в том числе в интересах населения и субъектов МСП, включая ИП;

– разработка и внедрение национального механизма осуществления согласованной политики государств-членов ЕАЭС при реализации планов в области развития цифровой экономики. [2]

Для их реализации Правительством Российской Федерации разработан федеральный проект «Цифровое государственное управление», входящий в национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации».

Проект «Цифровое государственное управление» нацелен на предоставление гражданам и организациям доступа к приоритетным государственным услугам и сервисам в цифровом виде, создание национальной системы управления данными, развитие инфраструктуры электронного правительства, внедрение сквозных платформенных решений в государственное управление.

Среди ключевых показателей, которые планируется достигнуть к 2024 году:

– государственные (муниципальные) услуги предоставляются проактивно и онлайн, действуют 25 цифровых «супер-сервисов» по жизненным ситуациям;

– 90% внутри- и межведомственного юридически значимого электронного документооборота государственных и муниципальных органов и бюджетных учреждений автоматизировано;

– 60% граждан имеют цифровое удостоверение личности с квалифицированной электронной подписью;

– доля электронного документооборота между органами государственной власти России и государств Евразийского экономического союза (ЕАЭС) в общем объеме документооборота составляет 90 %.

Электронное правительство России – проект, который имеет высокую социальную и экономическую значимость. Переход к оказанию государственных и муниципальных услуг в электронном виде способствует повышению уровня жизни граждан и улучшению бизнес-среды. Инструменты электронного правительства снижают административные барьеры, экономят время граждан, упрощают регистрацию компаний, получение согласований и разрешений.

Деятельность электронного правительства уже сэкономила гражданам нашей страны более 100 миллионов часов. В процесс вовлечены все 85 регионов, более 23 тысяч муниципалитетов, число пользователей на уровне ведомств и учреждений превышает 8,5 тысяч, а количество транзакций достигло 2,2 миллиардов в год. Более 30% граждан пользуются электронными услугами.

Правительства по всему миру ощущают двойное давление. С одной стороны, требования граждан к качеству услуг постоянно растут, и они хотят взаимодействовать с государственными органами через Интернет так же легко,

[1] Указ Президента РФ от 04.02.2021 № 68 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» // СПС Гарант.

[2] Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // СПС Гарант.

как с банками и Интернет-магазинами. С другой стороны, правительствам необходимо сокращать административные расходы и повышать эффективность реализуемых программ.

На протяжении многих лет «электронное правительство» вносит большой вклад в решение этих проблем. Тем не менее, во многих странах — даже тех, которые рассматривались как лидеры в сфере электронного правительства – потенциал трансформации и полноценной «цифровизации» услуг часто остается нереализованным.

Лидеры электронного правительства в настоящее время переходят к следующему этапу трансформации системы предоставления услуг – к так называемой стадии «цифрового правительства». Опираясь на инвестиции и преобразования, произведенные в ходе предыдущих этапов формирования электронного правительства, эта стадия подразумевает полный перевод услуг в цифровой формат от обращения за этими услугами до их исполнения и достижение такого положения дел, когда ведомственные процессы опираются преимущественно на данные, а не на документы.

В последние годы Россия достигла существенного прогресса в реализации действующей концепции электронного правительства, предусматривающей предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме параллельно другим каналам.

Достижения включают многофункциональные центры и функционирующий Единый портал госуслуг; формирование системы межведомственного электронного взаимодействия; развитие базовых государственных информационных ресурсов (национальных баз данных); предоставление общих сервисов, например, идентификации и аутентификации и сведений из платежных систем.

Тем не менее, уровень использования многих электронных услуг остается достаточно низким. Технологические достижения не всегда подкреплены изменениями в административных регламентах или нормативной правовой базе, необходимыми для того, чтобы их потенциал был реализован в полной мере. Решения по обеспечению интероперабельности повысили качество межведомственного взаимодействия, но не сделали электронные услуги существенно более удобными для пользователей; внутренние административные процессы остаются по-прежнему недостаточно цифровыми.

Цифровое правительство – это следующий этап после электронного правительства (e-government), концепция которого реализуется в России и подразумевает прежде всего удобную систему государственных и муниципальных услуг для граждан и бизнеса, высокую автоматизацию взаимодействий с государством, единые порталы доступа к нужной информации, высокую скорость регистрационных действий и предоставления необходимых документов физическим и юридическим лицам.

Информационные технологии меняются очень быстро, и появление и достаточно широкое внедрение облачных технологий, больших данных, мобильных и социальных коммуникаций, Интернета вещей, а также повышение требований к безопасности данных обусловило необходимость корректировки долгосрочных глобальных проектов. Поэтому мировое сообщество и руководство России ведут переход к концепции «цифрового правительства». При этом ставятся задачи повышения цифровой грамотности населения, обеспечения эффективного полезного использования данных для успешного развития цифровой экономики.

«Цифровое правительство» можно определить как правительство, создаваемое и действующее так, чтобы при оптимизации, трансформации и формировании государственных услуг, при принятии важных решений государственного или муниципального уровня использовались преимущества цифровых данных, позволяющих лучше ориентироваться в потоке событий окружающего мира, делать этот мир более понятным, более прозрачным и предсказуемым.

В условиях цифровой трансформации государственного управления меняются и подходы к определению качества государственного управления.

В рамках паспорта федерального проекта «Цифровое государственное управление» предусмотрены 11 показателей, 9 из которых декомпозируются на субъекты Российской Федерации. Методики расчета показателей утверждены приказом Минцифры России от 21.12.2020 № 732 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»[1].

Также в целях обеспечения расчета прогнозных значений целевых показателей, установленных для достижения национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация», определенной Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ были разработаны методики расчета основных показателей:

– методика расчета прогнозных значений целевого показателя «Достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления» на период до 2030 года;

– методика расчета прогнозных значений целевого показателя «Увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95 процентов»;

– методика расчета прогнозных значений целевого показателя «Рост доли домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», до 97 процентов»;

– методика расчета прогнозных значений целевого показателя «Увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий в четыре раза по сравнению с показателем 2019 года»;

[1] Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 21.12.2020 № 732 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // СПС Гарант.

– методика расчета прогнозных значений целевого показателя «Увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий на уровне субъектов Российской Федерации».

Таким образом, подходы к определению качества государственного управления меняются постоянно в соответствии с изменяющейся концепцией государственного управления, и сопровождаются процессом установления и корректировки основных показателей, определяющих качество государственного управления и методик их расчета.

***Новоселов А.С.***
д.э.н., профессор, зав. отделом регионального и муниципального управления Института экономики и организации промышленного производства СО РАН
***Фалеев А.В.***
к.э.н., с.н.с. Института экономики и организации промышленного производства СО РАН

# ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ В КОНТЕКСТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ[1]

***Ключевые слова:*** *показатели эффективности, стратегическое планирование, региональная экономика, государственное регулирование, региональное развитие, региональное управление.*

Решение проблем пространственного развития страны и устранения значительных диспропорций и противоречий в социально-экономическом развитии российских регионов и муниципальных образований требует более активного и действенного, по сравнению с типичной мировой практикой, стратегического планирования и управления. Необходимость модернизации и усиления роли стратегического планирования и управления в решении экономических и социальных задач развития России и ее регионов обусловливается также ужесточением внешнеэкономических и внешнеполитических условий. В связи с этим значительно возрастает потребность в научном исследовании проблем и обосновании показателей стратегического регионального планирования.

В современном мире, в эпоху технического и информационного прогресса, развития цифровой экономики важнейшее значение приобретает инновационное стратегическое планирование развития территорий. Одним из инструментов современного стратегирования является процесс территориального планирования городов и прилегающих к ним регионов. В целом события 2020 года, вызванные пандемией и ставящие под угрозу стабильность развития стран во всем мире, свидетельствуют о необходимости существенных перемен в сфере государственного стратегического планирования и управления. Большое значение приобретают городские агломерации, конурбации и другие объединения городских территорий. На основании изучения зарубежного опыта развития территорий, прилегающих к городам-миллионерам (городской округ), можно сделать вывод о том, что такие объединения позволяют городам быстрее развиваться и использовать свои сильные стороны, привлекая рабочую силу и капитал. В теории существуют два основных подхода к определению уровня социально-экономического развития города – это традиционная (рациональная) модель и инновационная (коммуникативная)[2]. Сделаем предположение, что данные модели применимы не только к городам, но и к регионам, с учетом определенных особенностей региона как более сложной системы многоуровневых социально-природно-хозяйственных отношений.

По мнению многих авторов, ключевым показателем уровня развития государства и его регионов является уровень социально-экономического развития, включающий в себя последовательные качественные и структурные изменения экономики, производительных сил, факторов роста и развития, образования, науки, культуры, уровня и качества жизни населения, человеческого капитала. В таких условиях особую актуальность приобретает анализ и прогнозирование развития городов и регионов для целей стратегического планирования. Важно понимать сильные и слабые стороны экономики региона, точки роста, куда следует направлять инвестиции, экономика и общество региона должны развиваться гармонично[3].

Построение модели развития экономики региона представляется возможным при учете определенного количества параметров и показателей. Цель исследования состоит в определении значимости и достоверности показателей оценки эффективности деятельности регионов для моделирования развития городов и регионов для целей модернизации стратегического планирования в условиях цифровой экономики.

Объектом исследования являются процессы стратегирования экономики региона. Предметом исследования являются показатели оценки эффективности развития регионов.

---

[1] Статья подготовлена по Плану НИР ИЭОПП СО РАН по проекту «Региональное и муниципальное стратегическое планирование и управление в контексте модернизации государственной региональной политики и развития цифровой экономики».

[2] Соловьева И.А. Комплексное стратегическое развитие города-миллионера: модель, механизм, принципы // Российское предпринимательство. – М., 2015. – № 16 (21). – С. 3789–3800.

[3] Новоселов А.С., Фалеев А.В. Стратегическое планирование как основа долгосрочного развития региональной экономики (на материалах Новосибирской области) // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2019. – № 3 (59); Новоселов А.С., Фалеев А.В. Проблемы оценки показателей стратегического планирования социально-экономического развития региона // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2020. – № 1 (61); Управление социально-экономическим развитием регионов Сибири / Под ред. А.С. Новосёлова, В.Е. Селиверстова. – Новосибирск: Издательство ИЭОПП СО РАН, 2020. – 420 с.

Формирование модели развития региона для целей стратегического планирования должно иметь ориентацию на определенную перспективу развития региона и должно отвечать следующим условиям: формирование единого сценария развития региона; возможность вносить коррективы в сценарий развития региона, а также отслеживать влияние этих корректировок на развитие в целом, а также на каждую сферу развития в отдельности; выявление приоритетных направлений развития и постановка основных целей развития на долгосрочную перспективу; обобщение и анализ информации о текущем положении в регионе, а также объективная оценка имеющихся ресурсов; прогноз привлечения ресурсов извне для развития и улучшения положения региона.

В экономической литературе предлагаются различные подходы к классификации показателей социально-экономического развития региона. Например, выделяются три группы показателей – экономические (индекс промышленного производства, сумма оборота организаций в расчете на душу населения, сальдированный финансовый результат деятельности организаций в расчете на душу населения, удельный вес убыточных предприятий, степень износа основных фондов, объем инновационный товаров, работ и услуг в расчете на душу населения, внутренние затраты на научные исследования и разработки, индекс производительности труда, среднегодовая доля занятых в экономике от общей численности экономически активного населения и др.), социальные (ВРП на душу населения, ежемесячные среднедушевые денежные доходы населения, коэффициент Джини, уровень безработицы, потребительские расходы в среднем на душу населения в месяц, плотность населения, ожидаемая продолжительность жизни при рождении, общая заболеваемость и др.) и экологические (объем использования и обезвреживания отходов производства и потребления в расчете на душу населения, улавливание загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников в расчете на душу населения, текущие затраты на охрану окружающей среды в расчете на душу населения, лесовосстановление в расчете на душу населения, объем оборотной и последовательно используемой воды в расчете на душу населения и др.)[1].

Предложена также система показателей, формирующаяся из нескольких блоков: общий уровень развития региона; состояние важнейших отраслей производства; финансовое положение региона; инвестиционная активность; международная экономическая активность; транспортная инфраструктура; наука и инновации; экологическая обстановка; уровень жизни населения; характеристики населения; образование; рынок труда; здравоохранение; безопасность. Каждый блок содержит от двух до четырех показателей[2].

Для оценки уровня социально-экономического развития региона используется большое количество показателей, таких, как средний доход на душу населения, размер средней заработной платы, уровень развития промышленности и малого бизнеса, ВРП на душу населения, продолжительность жизни, уровень образования, объем инвестиций, затраты на научные исследования, миграция населения, уровень развития системы здравоохранения и другие.

Так, например, предложена следующая классификация показателей оценки уровня социально-экономического развития регионов: 1) индексные показатели, дающие интегрированную оценку социально-экономического развития региона (сводный индекс инвестиционной привлекательности, сводный индекс доходов и занятости населения, сводный индекс бюджетной системы и др.); 2) показатели экономического развития регионов (ВРП, инвестиции в основной капитал, индекс промышленного производства, индекс производства продукции сельского хозяйства, реальные располагаемые денежные доходы населения, реальная заработная плата, оборот розничной торговли, объем платных услуг населению и др.); 3) показатели социального развития регионов (демографические показатели, занятость населения и миграционная политика, показатели медицинского обслуживания, состояние жилищной сферы и коммунального хозяйства, показатели безопасности жизни, показатели образовательного уровня и др.)[3].

Кроме того, в качестве интегрального показателя социально-экономического развития региона выступает индекс развития человеческого потенциала, который служит индикатором улучшения или ухудшения уровня жизни[4].

Учитывая предыдущие исследования в области стратегического планирования развития региона, на наш взгляд, следует добавить еще такие показатели, как размер доходов бюджета региона, доходы организаций частного бизнеса[5], так как установлена взаимозависимость интересов участников процессов регионального стратегического планирования, где ведущую роль играют интересы бизнеса и населения как конечного потребителя результатов экономического развития государства и бизнеса.

Также в последних исследованиях значительное внимание уделяется зависимости показателей экономического роста от показателей социальных – таких как уровень здоровья, продолжительность жизни, качество человеческого

---

[1] Третьякова Е.А., Осипова М.Ю. Оценка показателей устойчивого развития регионов России // Проблемы прогнозирования. – М., 2018. – № 2 (167). – С. 24–35.

[2] Дертишникова Е.Н. Комплексная оценка социально-экономического развития региона // Проблемы развития территории. 2011. – №. 1 (53). – С. 25–35.

[3] Лобанова А.В. Оценка уровня социально-экономического развития регионов Центрального федерального округа как показатель взаимодействия региональной власти и бизнес-структур // Проблемы современной экономики. 2013. – № 3 (47); Лачинский С.С., Михайлов А.С., Самусенко Д.Н., Михайлова А.А., Сорокин И.С. Роль приморских агломераций и городов в инновационном пространстве Европейской части России // Известия русского географического общества. – М., 2019. – Вып. 3. – С. 1–17.

[4] Полякова А.А. Оценка уровня социально-экономического развития региона // Вестник сельского развития и социальной политики. 2018. – № 2(18). – С. 22–24.

[5] Новоселов А.С., Фалеев А.В. Стратегическое планирование как основа долгосрочного развития региональной экономики (на материалах Новосибирской области) // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2019. – № 3 (59); Новоселов А.С., Фалеев А.В. Проблемы оценки показателей стратегического планирования социально-экономического развития региона // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2020. – № 1 (61).

капитала (капитала образования и капитала здоровья)[1]. Значительное внимание уделяется взаимозависимости уровня здоровья и капитала образования, более высокий уровень здоровья индивидов способствует большим возможностям генерирования идей, адаптации к изменениям и развитию и внедрения новых технологий. Например, было установлено на основе изучения данных по различным странам, что увеличение продолжительности жизни отрицательно влияет на рост ВВП на душу населения[2]. Также выводы о зависимости экономических показателей от социальных делают в своих исследованиях зарубежные ученые, которые учитывают в своей модели влияние уровня смертности и качества человеческого капитала на изменение ВВП на душу населения. В странах с высоким уровнем образования со снижением уровня смертности ВВП на душу населения увеличивается, тогда как в странах с низким уровнем образования существует обратная зависимость[3].

Значительное внимание уделяется показателям технологического прогресса и инновативности. В России технологический потенциал регионов оценивается недостаточно и несущественно влияет на экономический рост в целом. Регионы с высоким уровнем изобретательской активности развивались более стремительными темпами в период относительного экономического благополучия страны, используя накопленный потенциал. На практике рост импорта высокотехнологичного оборудования способствует развитию региона, но по большей части не оказывает существенного влияния. Низкие темпы прироста ВРП в России за последние годы связаны с рядом причин, такими как отсутствие инвестиционной привлекательности регионов и страны в целом, акцент экономики на экспорте сырьевых товаров (что делает экономику неустойчивой к кризисным проявлениям), несовершенство налоговой системы, медленный переход регионов к инновационной экономике и др.

Представляется необходимым из всего многообразия показателей и индикаторов развития регионов выделить значимые и применимые для целей стратегического планирования развития региона. Такие показатели должны отвечать определенным требованиям: быть достоверными, давать адекватную оценку существующего положения, а также соотноситься между собой таким образом, чтобы можно было отследить влияние одного показателя на остальные и оценить, действительно ли такое влияние существует в реальности, а не только в расчетах.

Указом Президента Российской Федерации от 25 апреля 2019 г. № 193 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации»[4] утвержден закрытый перечень показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов РФ и деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ, включающий в себя 15 основных показателей. Проанализировав приведенные в указе показатели оценки эффективности деятельности, можно условно их разделить на четыре основные группы: политические, экономические, социальные и экологические.

К политическим показателям относится уровень доверия к власти (Президенту Российской Федерации, высшим должностным лицам (руководителям высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации).

Экономические показатели включают уровень реальной среднемесячной заработной платы; уровень бедности; количество высокопроизводительных рабочих мест во внебюджетном секторе экономики; численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей; производительность труда в базовых несырьевых отраслях экономики; объем инвестиций в основной капитал, за исключением инвестиций инфраструктурных монополий (федеральные проекты) и бюджетных ассигнований федерального бюджета; долю соответствующих нормативным требованиям автомобильных дорог регионального значения и автомобильных дорог в городских агломерациях с учетом загруженности.

К группе социальных показателей относятся ожидаемая продолжительность жизни при рождении; естественный прирост населения; количество семей, улучшивших жилищные условия; уровень доступности жилья; доля городов с благоприятной городской средой; уровень образования. Экологические показатели характеризуют качество окружающей среды.

Кроме того, следует отметить, что многие из показателей носят субъективный характер, это такие показатели, как уровень доверия к власти, уровень бедности, доля городов с благоприятной городской средой, что препятствует достоверной и правильной оценке эффективности деятельности. Однако от перечисленных показателей зависит степень финансовой поддержки регионов. Например, показатель уровня доверия к власти, на наш взгляд, не должен быть основным в оценке эффективности деятельности должностных лиц, так как логично предположить, что он напрямую будет зависеть от социальных и экономических показателей. Чем выше будут эти показатели, тем больше будет доверие к власти. Также уровень доверия к власти будет зависеть от большого количества других факторов, не связанных с уровнем государственного управления. Стоит также отметить, что сама методика подсчета показателя уровня доверия к власти была утверждена только в 2019 г. (постановление Правительства РФ от 17.07.2019 г. № 915), т.е. спустя

[1] Базуева Е.В., Радионова М.В. Эконометрическая оценка влияния социальных индикаторов на динамику регионального экономического роста (на примере субъектов Приволжского федерального округа) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. – Т. 13, № 2. – С. 56–70.

[2] Acemoglu E.A., Johnson S. Disease and Development: The Effect of Life Expectancy on Economic Growth // Journal of Political Economy. 2007. – Vol. 115 (6). – P. 925–985.

[3] Minamimura K., Yasui D. From Physical to Human Capital Accumulation: Effects of Mortality Changes // Elsevier for the Society for Economic Dynamics. 2019. – Vol. 34. – P. 103–120.

[4] Указ Президента Российской Федерации от 25 апреля 2019 г. № 193 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» – http://kremlin.ru/acts/bank/44185

7 лет после указа Президента РФ. Показатель уровня бедности также субъективен. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, уровень бедности определяется двумя основными группами данных – численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и численность малоимущего населения домашних хозяйств. Данный показатель определяется на основе выборочных данных, а также исходя из расчета прожиточного минимума в каждом субъекте Российской Федерации.

Показатель ожидаемой продолжительность жизни при рождении носит вероятностный характер, по факту действительная продолжительность жизни населения в регионе, которая свидетельствовала бы об уровне развития региона, может существенно отличаться от ожидаемой. Некоторые показатели – такие как уровень доступности жилья, уровень образования, количество семей можно отнести к показателям качественной характеристики благополучия региона, а не к оценке экономической эффективности.

Описанная в законодательстве методика оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ содержит социально-экономическое противоречие, при котором дополнительную финансовую поддержку от государства получают те регионы, которые и без нее развиваются хорошими темпами. Тогда как регионы, действительно нуждающиеся в такой поддержке, получают ее по остаточному принципу. Кроме того, по нашему мнению, очевидна проблема неравномерного и неэффективного распределения полномочий между регионами и центром, которая выражается в повышении ответственности регионов за социально-экономическую деятельность, не сопровождаемую соответствующими финансовыми ресурсами. Иными словами, перед регионами ставят новые задачи, однако не предлагают финансовой помощи при решении этих задач. Соответственно, чем больше полномочий будет у региона, тем лучше этот регион будет жить. Кроме того, прослеживается взаимосвязь степени экономической свободы региона от его статуса в составе федерации (республика, край, автономная область (округ), город федерального значения или область).

Следует отметить высокую степень зависимости изменения предсказуемости индикаторов в зависимости от выборов Президента РФ и депутатов Госдумы. Среднее значение корреляции по регионам составляет 75,3% с выборочной дисперсией 21,68%[1]. Это говорит о высокой степени политизированности индикаторов и их зависимости в большей степени от политических процессов на территории страны или региона, нежели от реального изменения социально-экономического положения территорий.

В результате обобщения российских и зарубежных исследований в сфере оценки экономической эффективности деятельности регионов, были выявлены основные показатели, которыми исследователи руководствуются при оценке, проведен анализ действующего законодательства, регулирующего оценку эффективности деятельности органов власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, который показал, что современная методика оценки эффективности деятельности органов власти требует доработки. Основной причиной неэффективности каждого отдельно взятого подхода является высокий уровень региональной диверсифицированности экономики РФ. Традиционно российские регионы подразделяют на внешнеторговые, промышленные, аграрные и депрессивные. При этом регионам, входящим в группу внешнеторговых, предпочтительнее использовать экономические показатели, ориентированные на финансовые рынки, международные индексы систем подсчета внешнеторговых валютных показателей. Однако, учитывая современную международную политическую ситуацию, их необходимо дополнить комплексом показателей риск-менеджмента. Промышленные регионы, в свою очередь, используя системы сбалансированной оценки социальных и экономических показателей, зависят от международных рынков через систему оценки внешнеторговых регионов. Аграрные регионы во многом зависят от государственной поддержки, поскольку подвержены высоким рискам. Подходы к стратегированию аграрных территорий должны включать больший вес правовых и экологических показателей. Что касается депрессивных регионов, стратегирование социально-экономической сферы необходимо проводить на основе антикризисных подходов. При этом в периоды 2008–2009 гг., 2014 г. и 2020 г. все регионы РФ осуществляли стратегирование в контексте антикризисного управления.

Законодательство, содержащее закрытый перечень показателей для оценки, несовершенно. На наш взгляд, перечень должен быть изменен и расширен, дополнен более объективными показателями. Частые изменения в законодательстве по данному вопросу (последние изменения были и в 2018 г., и в 2019 г.), также не способствуют более четкому пониманию того, какие показатели в действительности отражают положение дел в регионе, его объективную и всестороннюю оценку социально-экономической эффективности. Кроме того, на наш взгляд, необходимо уделить большее внимание показателям технологического прогресса и инновативности регионов, их взаимосвязи с социально-экономическими показателями, а также в целом с благополучием региона, и факторам, влияющим на рост данных показателей. Существенным упущением, на наш взгляд, является отсутствие показателей инвестиционной привлекательности регионов. Также, по нашему мнению, перечень из 15 показателей, приведенных в законодательстве, не может быть унифицированным для всех регионов страны. Социально-экономические процессы каждого региона требуют более глубокого и тщательного исследования с целью выявления сильных и слабых сторон. Основу оценки социально-экономических показателей региона составляют три группы показателей (государственный сектор, частный сектор, население) в сравнении с индексами глобальных экономических отношений. Систему оценки социально-экономических показателей необходимо строить на основе принципов антикризисного управления. Таким образом, следует, в первую очередь, выявить сильные и слабые стороны каждого региона в отдельности, а затем делать акцент на увеличении показателей, способствующих росту благополучия регионов. ВРП в данном случае может быть самым информативным показателем, раскрывающим структуру ВРП каждого региона по отраслям деятельности. Однако

[1] Масленников Д.А., Митяков С.Н., Катаева Л.Ю., Федосеева Т.А. Выявление особенностей стратегического развития регионов на основе статистического анализа индикаторов // Экономика региона. 2019. – Т. 15, вып. 3. – С. 707–719.

здесь также существует достаточно много проблем в связи с тем, что список отраслей деятельности, входящих в структуру ВРП, данные по которым статистически отслеживаются, периодически меняется, что затрудняет анализ этих данных в ретроспективе, а также зачастую группировка этих видов деятельности противоречит принципам логики стратегического планирования и управления.

***Папоян Р.А.***
студент РАНХиГС
ripsime.papoyan@yandex.ru
***Воротников А.М.***
к.х.н., доцент Института общественных наук РАНХиГС
vdep14@yandex.ru

# ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА В РАЗВИТИИ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

***Ключевые слова:*** *государственно-частное партнерство (ГЧП), государственное управление, спортивная инфраструктура, спорт, взаимодействие государства и бизнеса.*

***Keywords****: public-private partnership (PPP), public administration, sports infrastructure, sports, interaction between the state and business.*

ГЧП или государственно-частное партнерство является механизмом привлечения частных инвесторов для реализации общественно значимых задач на взаимовыгодных условиях.

Государственно-частное партнерство считается действенным инструментом государственного регулирования экономики и привлечения бизнеса к исполнению государственных и муниципальных задач. Особенно задач, связанных с созданием и развитием объектов общедоступной инфраструктуры, предоставлением населению социально значимых и публичных услуг.

Мировая практика реализации проектов государственно-частного партнерства показывает, что приоритетность тех или иных сфер применения ГЧП напрямую зависит от уровня развития экономики страны в целом. Так, по данным Ресурсного центра государственно-частного партнерства Всемирного банка и Европейского экспертного центра государственно-частного партнерства, в странах «Большой семерки» ГЧП-проекты реализуются преимущественно в социальном секторе — на образование и здравоохранение приходится более половины всех инициатив. В развитых странах Европы, Азии и Тихоокеанского региона около 30 % всех ГЧП-проектов реализуется в социальной сфере, на 10% больше – в развитии транспортной инфраструктуры. В странах с переходной экономикой (в том числе и в странах СНГ) и развивающихся странах на социальную инфраструктуру приходится менее 10% всех ГЧП-проектов, тогда как в сфере развития коммунально-энергетической отрасли и транспортной инфраструктуры реализуется 80–90% всех инициатив.

Государственный сектор, ограниченный в средствах, стремится к такому развитию инфраструктуры, которое бы стимулировало и экономический рост. В свою очередь частный сектор ищет продуктивные инвестиции, но с большей безопасностью доходов. В таких условиях ГЧП позволило обеспечить максимальную реализацию внутренних преимуществ государства и бизнеса: стремление государственного сектора к общему благу, а частного сектора — к эффективному использованию и экономии средств.

***

В течение долгого времени спорт составляет важнейшую сферу жизни государства. Сегодняшняя индустрия спорта содержит огромное множество форм проявления. Например, современную и нестандартную сферу экономических отношений, особый вид трудовых отношений для спортсменов и тренеров, а также высокодейственный канал продвижения на рынок производимой продукции или бренда компании, создания и поддержания ее позитивного и привлекательного имиджа[1].

Важно отметить, спорт является одним из важных факторов обеспечения устойчивого развития. Он доказал свою значимость как эффективный и гибкий инструмент содействия достижению задач в деле обеспечения мира и развития. В рамках освоения огромного потенциала спорта Бюро Организации Объединенных Наций по спорту давно уже занимается вопросами сплочения людей вокруг спорта и поощряет использование спорта в поддержку мирных инициатив, начиная с организации спортивных мегапроектов, заканчивая проведением уличных соревнований.

Важнейшим фактором в содействии глобальному развитию и реализации целей в области устойчивого развития является создание сильных и стабильных партнерств. На данный момент мир более тесно взаимосвязан и глобальный феномен спорта обладает силой, способной соединить влиятельные сети различных партнеров и заинтересованных субъектов с общей приверженностью делу обеспечения развития на длительную перспективу[2]. Примером такого

[1] Цепелева А. Д. Государственно-частное партнерство в сфере спорта: применение зарубежного опыта // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. 2013. – №. 4 (98). – https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-v-sfere-sporta-primenenie-zarubezhnogo-opyta/viewer

[2] Цель 17: Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития. – https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/globalpartnerships/

партнерства может служить сотрудничество между ООН и МОК, который имеет статус наблюдателя в Генеральной Ассамблее ООН и выступает в роли одного из ключевых партнеров ЮНОСДП в реализации ряда совместных инициатив по линии программы «Спорт на благо развития и мира»[1].

По нашему мнению, взаимодействие российских властей и предпринимательства в сфере спорта за последние десять лет претерпело огромные ролевые изменения. Главным социально-экономическим институтом общества и инвестором в спортивной сфере по-прежнему считается государство, но роль бизнеса в создании и реализации спортивных услуг значительно усиливается.

## Государственно-частное партнерство как механизм реализации социально-значимых проектов

Социальная сфера – одна из отраслей в России, которая требует больших вложений и модернизации, но при этом для бизнеса данная сфера не всегда интересна с точки зрения получения прибыли. Во многих странах для выхода из ситуации создаются проекты, в которых необходимо взаимодействие государства и бизнеса.

Например, в Китае государственное частное партнерство определяется как долгосрочный контракт между частной стороной и правительственным учреждением для создания общественного актива или услуги, в которых частная организация несет значительный риск и ответственность за управление. Преимущества использования ГЧП в Китае огромны. Они включают уменьшение налогового бремени муниципалитетов и устранение недостатков правительства в предоставлении государственного имущества. Государственные органы признают необходимость использования ГЧП, принимая во внимание тот факт, что нынешние тенденции урбанизации создают огромные проблемы в предоставлении качественных государственных услуг для более 100 миллионов новых жителей, которые заселят китайские города к 2020 году.[2]

В Канаде ГЧП – это «совместное предприятие между государственным и частным сектором, созданное для удовлетворения общественных потребностей и нужд посредством соответственного распределения ресурсов, рисков и вознаграждений». Партнерство реализуется для обеспечения общественной инфраструктуры, коммунального хозяйства и других связанных услуг. В основном такие соглашения включают в себя финансирование, проектирование, строительство, эксплуатацию и техническое обслуживание объектов инфраструктуры и услуг.

## Взаимодействие государства и бизнеса в спорте в РФ

С 1990-х годов начинают происходить серьезные существенные институциональные изменения во всей спортивной отрасли. Спорт стал не просто развлечением, он превратился в динамично развивающуюся индустрию, в которой активно участвует бизнес.

Для долгосрочного и эффективного развития спортивной сферы важнейшей составляющей является согласование интересов государства и бизнеса. В связи с этим поиск новых механизмов конструктивного взаимодействия властных и предпринимательских структур в индустрии спорта становится все более актуальным[3]

Государственно-частное партнерство является механизмом, которое способно объединить усилия власти и бизнеса, располагающих собственными уникальными ресурсами и преимуществами. Это объединение помогает получать наилучшие показатели в тех отраслях экономики, в которых особо заметны провалы рынка или неэффективность государственного управления, к которым относится спортивная сфера. Исходя из этого, партнерское взаимодействие властных и предпринимательских структур способно сформировать смешанные государственно-частные каналы финансирования спорта, учитывая при этом интересы каждого из участников партнерских отношений.

В связи с тем, что партнерство представляет собой слияние материальных и нематериальных общественных и частных ресурсов на долгосрочной и взаимовыгодной основе, в партнерстве с государством заинтересованы сами предприниматели.

Участие в партнерстве с государством приносит бизнесу следующие выгоды:

- создание и поддержание позитивного имиджа продукции и бренда компании;
- получение преференций со стороны органов власти (например, по местным налогам, льготной регистрации, аренде помещения или земли);
- усиление конкретных преимуществ компании за счет популярных спортивных событий и интереса к ним ее потребителей;
- получение информационной поддержки со стороны средств массовой информации, подконтрольных органам власти;
- увеличение объема реализации продукции или услуг компании, улучшение финансовых результатов ее деятельности[4].

---

[1] Международный день спорта на благо развития и мира. – https://ru.unesco.org/events/mezhdunarodnyy-den-sporta-na-blago-razvitiya-i-mira-0

[2] По данным Всемирного банка. – http://www.worldbank.org/projects/search?lang=en&searchTerm=&tab=map&countryshortname_exact=China/

[3] Киварина М.В., Бадальянц М.В. Взаимодействие власти и бизнеса в индустрии спорта // Проблемы экономики и менеджмента. 2016. – №. 3 (55). – https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-vlasti-i-biznesa-v-industrii-sporta

[4] Там же.

Таким образом, государственно-частное партнерство является эффективным способом концентрации ресурсов на приоритетных направлениях экономического развития страны. Но это требует высокого уровня доверия между государством и бизнесом.

Примером реализации механизма ГЧП в спортивной сфере может быть создание, внедрение и эксплуатация учебно-тренировочных центров в процессе подготовки российских спортсменов.

Мировой опыт по созданию таких центров показывает, что данные центры создаются в первую очередь для подготовки спортсменов с высокими требованиями к уровню подготовки. К наиболее популярным относятся центры по подготовке фигуристов, хоккеистов, горнолыжников и т.д.

С точки зрения органов государственной власти создание тренировочных центров будет способствовать:

- поддержанию и росту авторитета и престижа страны на международной арене;
- созданию благоприятных условий и необходимой инфраструктуры для развития детского, массового и оздоровительного спорта;
- участию в получении прибыли при коммерческом использовании мощностей центра;
- созданию положительного имиджа власти, поддерживающей и развивающей спорт, прививающей привычки здорового образа жизни;
- стимулированию здорового образа, что оказывает прямое влияние на здоровье нации и способствует росту социально-экономического потенциала страны.

Формирование подготовительных центров в России находится в процессе своего развития. Органы власти не могут заставить бизнес вкладывать собственные средства в спортивную сферу, им необходимо найти убедительные аргументы для налаживания партнерского государственно-частного взаимодействия. Для этого необходимо четко и грамотно формулировать коммерческие предложения для потенциальных инвесторов; демонстрировать привлекательность целевой аудитории конкретных спортивных соревнований; подробно обосновывать ожидаемый эффект и результат для предпринимателя от вложения средств в тот или иной спортивный проект.

Главным условием эффективного партнерского взаимоотношения властных и предпринимательских структур выступает наличие высококвалифицированных кадров, которые обладают профессиональными компетенциями и способностями для эффективного построения деловых коммуникаций. В большинстве спортивных организаций Российской Федерации такие специалисты отсутствуют, что затрудняет убеждение бизнеса в необходимости и целесообразности долгосрочного инвестирования частных ресурсов в индустрию спорта.

Помимо этого, очень важно создание привлекательной инвестиционной среды для долгосрочного участия бизнеса в спортивных соревнованиях и проектах.

В результате участия России в крупных спортивных проектах, таких как Чемпионат мира по хоккею в 2016 году, Кубок конфедерации по футболу в 2017 году, Чемпионат мира по футболу в 2018 году интерес со стороны частного бизнеса к спортивным проектам возрос. Это позволяет рассчитывать на увеличение вложений и осуществление большего количества проектов в сфере спорта. Вместе с тем существует ряд проблем, которые мешают благоприятным взаимоотношениям бизнеса и государства в этой области:

- Отсутствие четкой программы привлечения инвестиций;
- Отсутствие мотивации у частных предпринимателей. Несмотря на то, что интерес к сфере физкультуры и спорта у частного бизнеса растет, государство не спешит предложить конкретные преференции и льготы для частного предпринимательства в сфере физкультуры и спорта.
- Долгосрочная окупаемость инвестиций. На развитие спортивных сооружений необходимы крупные денежные вливания, но период окупаемости вложений имеет довольно длительное время. Так, срок окупаемости стадиона составляет от 10 лет.
- Отсутствие плана работы с конечным потребителем услуг физкультуры и спорта;
- Отсутствие квалифицированных менеджеров, способных эффективно управлять спортивными объектами. В России спортивный менеджмент относительно недавно стал популярным, а специалистов, способных быстро адаптироваться к новому экономическому рынку спортивных услуг, не особо много.

Исходя из вышеизложенного, можно предложить ряд мер по решению этих проблем.

*Организация на региональном уровне грантовой системы поддержки развития частного бизнеса в сфере физкультуры и спорта.* С 2011 года Алтайский край использует систему грантов. Это позволяет предпринимателям строить простейшие сооружения, что помогает увеличить число людей, которые активно участвуют в спортивной жизни страны.

*Предоставление предпринимателям в спортивных комплексах помещений для ведения бизнеса.* Спортивные сооружения имеют достаточно большие площади, поэтому их можно предоставлять в аренду частным предпринимателям и соответственно увеличить доход от спортивного объекта.

*Предоставление инвесторам возможности размещения рекламы внутри спортивного объекта и на прилегающей территории.*

*Продажа имени спортивного объекта.* Этот способ является одним из самых крупных возможных источников дохода от спортивного объекта. В России первым, кто использовал этот способ, был Московский «Спартак», который подписал соглашение с банком «Открытие». Стадион называется «Открытие Арена».

*Обеспечение престижности работы в сфере физкультуры и спорта*. Молодое поколение в возрасте 13–15 лет – главный потенциальный потребитель спортивных услуг. Регулярная работа со школьниками позволит выработать у молодежи желание и привычку участвовать в спортивных событиях, увеличит количество людей, активно занимающихся спортом.

Таким образом, развитие сотрудничества между государством и частным бизнесом в сфере физкультуры и спорта является перспективным направлением для увеличения доходов как государства, так и частных предпринимателей. Совместное управление спортивными объектами позволит максимально эффективно использовать ресурсы обоих участников партнерства, уменьшит риски и даст возможность минимизировать издержки.

## Особенности реализации проектов государственно-частного партнерства в спорте: зарубежный опыт

В 1990-х годах началось интенсивное развитие ГЧП в Великобритании. В этот период времени был принят закон, который позволял инвесторам строить совместные с государством объекты спортивной инфраструктуры. С 2001 по 2007 года в Великобритании подписали и запустили более 500 контрактов ГЧП на сумму 42 млрд. евро. А в континентальной Европе за это время было реализовано 200 контрактов ГЧП на 30 млрд. евро. Самыми продуктивными оказались Франция, Испания, Италия.[1]

Одним из ярких примеров государственно-частного партнерства в спортивной сфере являются Олимпийские Игры 2012 года в Лондоне. Организационный комитет Олимпийских и Параолимпийских Игр в Лондоне, финансируемый из частных источников, был ответственным за планирование, подготовку и проведение Игр в 2012 году. Организационный комитет получал финансирование от Международного Олимпийского комитета, а также от доходов с продажи билетов, товаров и спонсорских программ. Сторону государства представлял Комитет по подготовке и проведению Олимпиады, отвечающий за разработку и строительство новых объектов и инфраструктуры для Олимпийских Игр и их дальнейшее использование. Финансирование данного комитета происходило за счет Министерства по культуре, СМИ и спорту, Администрации Большого Лондона и Олимпийской Лотереи.

В 1984 году на Играх в Лос-Анджелесе была создана система финансирования Олимпийских Игр, которая была основана на разделении партнеров на три группы: спонсоры, поставщики и лицензиаты. Данная система используется до сих пор. Так, например, в 2012 году на Играх в Лондоне участвовали несколько групп партнеров: 11 Всемирных Олимпийских партнеров, 7 домашних Олимпийских партнеров Лондона, 7 компаний – официальных сторонников Игр в Лондоне и 28 Олимпийских поставщиков. Помимо того, что партнеры предоставляли техническую поддержку, продукты и услуги, они также содействовали рекламе Игр за счет своих маркетинговых программ.

Без участия частного сектора было бы невозможно представить организацию Игр в Лондоне. К примеру, компания «Acer» поставила более 16 тысяч компьютеров, ноутбуков и планшетов, а также группу технической поддержки, которая насчитывала примерно 425 человек. Круглосуточные Интернет-кафе были созданы для спортсменов и журналистов. Компания «Атос» была ответственна за IT-технологии, за передачу ключевой информации, включая результаты соревнований. Эта компания отвечала за создание системы аккредитации и портал волонтеров. Компания «General Electric» обеспечила электроснабжение и отопление Олимпийского Парка и Олимпийской Деревни.

Также в качестве примера проекта ГЧП, можно рассмотреть и «Beijing National Stadium», который предусматривал строительство и эксплуатацию стадиона для XXIX летних Олимпийских Игр в Пекине, вмещающего 91 000 зрительских мест и имеющего расчетный срок службы 100 лет.

Основной целью проекта являлось создание спортивного объекта, отвечающего наивысшим требованиям по проведению соревнований различного уровня, однако ориентированных на создание необходимых условий для проведения летних Олимпийских Игр. Также, целью данной кооперации партнеров являлось снижение финансовой нагрузки на публичного партнера в части финансирования строительства и эксплуатации объекта.

Публичный партнер активно способствовал упрощенной процедуре подготовке проектной и прочей необходимой документации для проекта, освобождению от платы за развитие инфраструктуры и в целом взял на себя риски спроса, предоставив гарантии по соучастию в занятии мощностей спортивного комплекса после проведения соревнований Олимпиады.

Частный партнер со своей стороны обеспечил необходимый объем инвестиций в проект и взял на себя все риски, которые могут возникнуть на этапах строительства.

## Применение зарубежного опыта реализации проектов ГЧП в спорте

В выше приведенном примере представлена такая форма ГЧП как концессия. В ней используется модель – *строительство – эксплуатация – передача*. У данной модели есть такое преимущество, как разделение рисков и высокий уровень частных вложений. Если рассматривать реализацию проектов ГЧП на российском рынке, то можно выделить следующую особенность: использование ГЧП для развития спорта высших достижений. Доказательством этого служат Олимпийские Игры в Сочи. Здесь была использована такая же партнерская система, что и в Лондоне – официальные партнеры, поставщики и лицензиаты. Оргкомитет «Сочи-2014» подписал маркетинговые договоры со следующими партнерами: Мегафон, Ростелеком, РЖД, Роснефть, Bosco-sport, Сбербанк, Аэрофлот, Volkswagen, Ингосстрах, PricewaterhouseCoopers и Спортлото, с 31 поставщиком и 46 лицензиатами – компаниями, отчисляющими оргкомитету лицензионные платежи за производство сувенирной продукции с символикой Игр. В число последних входил Центробанк, который отвечал за монетную программу – выпуск памятных монет и купюр. По мнению экспертов, компании-спонсоры Олимпийских Игр-2014 обязались предоставить оргкомитету «Сочи-2014» более 1,2 млрд. долларов денежных средств, товаров и услуг.

[1] Петрикова Е. М., Слободянюк Н. В. Финансовые особенности государственно-частного партнерства в спортивной индустрии // Финансы и кредит. 2013. – № 32 (560).

Отметим также несколько проектов ГЧП в области физической культуры и спорта, реализованных на региональном уровне. На территории Нижегородской области было построено 3 физкультурно-оздоровительных комплекса на базе концессионных соглашений между Правительством Нижегородской области и ЗАО «Волга-спорт». По контракту в течение 10 лет ЗАО «Волга-спорт» эксплуатирует объекты, затем они переходят в собственность региона. Инвестиции на сооружение были привлечены за счет облигаций и размещения их на фондовой бирже «РТС». Общее объем инвестиций составил 1461,6 млн. рублей.

Стадион футбольного клуба «ЦСКА» был сдан в эксплуатацию в 2016 году. Финансирование было осуществлено с помощью привлечения средств Внешэкономбанка, объем инвестиций составил около 14 млрд. руб. В 2017 году был заключен договор на использование названия стадиона ЦСКА. Исходя из условий договора, стадион в течение нескольких лет будет носить название «ВЭБ-арена».

Рассмотрение зарубежного опыта показывает, что одним из ключевых моментов дальнейшее использование спортивных объектов, созданных на основе ГЧП. Для этого можно предоставить возможность перенесения или реконструкции спортивной инфраструктуры, а также возможность передать в руки частного сектора для управления.

Главный акцент, по нашему мнению, необходимо сделать на управлении спортивным сооружением, в связи с тем, что именно бизнес может обеспечить наиболее эффективное функционирование спортивного объекта. Особое значение при реализации проектов государственно-частного партнерства в области спорта должно играть разделение рисков и ответственности.

***Пилшвили Г.Д.***
к.и.н., доцент Курский государственный университет
pilishvili.georg@yandex.ru

# МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА В КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЯХ КОНЦА XX В. НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Ключевые слова:*** *культура, искусство, Российская Федерация, механизмы регулирования культуры и искусства.*
***Keywords:*** *culture, art, Russian Federation, mechanisms of regulation of culture and art.*

На развитие российской культуры и искусства в 1990-е гг. большое влияние оказывали сложные процессы, происходившие в экономической, социальной и политической сферах. Государственное регулирование культурной жизни осуществлялось в первую очередь исходя из «Основ законодательства Российской Федерации о культуре», принятых в 1992 г. Указанный законодательный акт определил, что к обязанностям государства в области культуры относятся: «разработка и осуществление федеральных государственных программ сохранения и развития культуры, создание условий для развития национальных культур Российской Федерации, обеспечение доступности для граждан культурной деятельности, культурных ценностей и благ, обеспечение свобод и самостоятельности всех субъектов культурной деятельности, создание условий для самореализации талантов, сохранение памятников истории и культуры, ведение статистики культуры, деятельность по преодолению монополии в области культуры»[1].

Далее были введены в юридическую практику на территории Российской Федерации законы, указы, постановления для уточнения и регламентации деятельности органов управления культуры и искусства. Так, в 1990-е гг. были приняты Законы «О библиотечном деле», «О музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации», «О государственной поддержке кинематографии Российской Федерации»; Федеральные государственные программы сохранения и развития культуры и искусства (на 1993–1996 гг., на 1997–1999 гг., на 2001–2005 гг.) и др. Однако «острейшим вопросом оставалось выполнение государством обширного перечня взятых на себя обязательств, их ресурсное обеспечение, создание организационных и правовых механизмов их реализации на федеральном, региональном и муниципальном уровнях»[2].

О кризисных явлениях в отечественной культуре, начиная с 1991 г. вели речь многие эксперты и общественные деятели. Сам кризис признавался большинством исследователей, но выделяемые его признаки различались. О.И. Карпухин к наиболее значимым признакам кризиса отнес «резкое сокращение числа учреждений культуры и искусства»[3]. Однако, по мнению ряда исследователей, критического разрушения системы учреждений культуры и искусства не было. Статистика даже фиксировала небольшой рост числа театров, музеев и концертных организаций. Однако в действительности тенденция сокращения учреждений культуры и искусства все же наблюдалась в отношении библиотек, кинотеатров, парков культуры и отдыха (учреждений клубного типа). Важно отметить, что ситуацию необходимо оценивать (в сфере культуры и искусства) не столько с количественных позиций, сколько с качественных (см. рис. 1).

Начиная с 1992 г. финансовые поступления в сферу культуры были низкими. Но с 1995 г. ситуация в области культуры и искусства кардинально меняется. Происходит лавинообразное урезание финансовых средств из бюджета. Например, в 1995 г. объем финансирования культуры «уменьшился на 40% по сравнению с 1994 г., а в 1996 г. – на 43% по сравнению с 1995 г. Из-за секвестрования федерального бюджета в 1996 г. средств на культуру было выделено 42% от запланированных, а в 1997 г. – только 40%. В 1998 г. реальные расходы бюджета (с учетом инфляции) на социально-культурную сферу и науку по сравнению с предшествующим годом снизились в 2,2 раза. Только в 1999 г., по свидетельству вице-премьера В.И. Матвиенко, впервые культура была профинансирована на 100%, а федеральные программы – на 90%. Не выглядела оптимистично и динамика бюджетных расходов: в 1996 г. ассигнования на культуру и искусство составили 0,83%, а в 2000 г. – 0,55% от бюджета. Установленные законом нормативы бюджетных расходов на культуру (2%) на федеральном уровне не только не выдерживались, но и уменьшались. Резко ухудшилось материальное положение работников образования, науки и культуры, что повлекло падение престижности их профессий»[4].

[1] Милов Л.В. История России XX – начала XXI века. Российская культура в 1990-е годы. – https://history.wikireading.ru/37706

[2] Там же.

[3] Карпухин О.И. Культурная политика. – М.: Российская провинция, 1997. – С. 44.

[4] Милов Л.В. История России XX – начала XXI века. Российская культура в 1990-е годы. – https://history.wikireading.ru/37706




**Рисунок 1.**
**Количество учреждений культуры и искусства в 2000-е гг. в РФ**[1]

Также следует указать и на переориентацию в сфере потребления населением Российской Федерации продуктов культуры и искусства в качественном выражении: уход от классической, народной культуры в сторону «массовой культуры». Ряд авторов называют ее «утилитарно-развлекательным» направлением в культуре (см. табл. 1)[2].

Таблица 1

**Выпуск фильмов (единица) в РФ, значение показателя за год**

| Год | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Игровые фильмы (художественные) | 51 | 60 | 68 | 73 | 93 | 94 | 115 | 117 |
| Мультипликационные фильмы | 22 | 22 | 44 | 40 | 75 | 67 | 114 | 94 |

По мнению специалистов, крайне тревожным «с экономической точки зрения признаком кризисной ситуации стала тенденция снижения доли собственных доходов в структуре финансовых ресурсов государственных учреждений культуры и искусства»[3]. И хотя государственные структуры предпринимали попытки «стимулировать предпринимательскую активность государственных учреждений культуры и искусства, наблюдалось увеличение доли бюджетных ассигнований в структуре доходов практически у всех рассматриваемых учреждении»[4]. Кризисную ситуацию в культуре и искусстве к концу XX в. можно «охарактеризовать двумя пунктами: 1) снижением потребностей в традиционных видах искусства, определенной утрате интереса к отечественной культуре; 2) увеличением потребности в продукции массовой культуры различных жанров: литературы, кино, музыки, зрелищных видов деятельности»[5]. Главная причина, как мы отмечали ранее, – часть российской продукции из области культуры и искусства не выдержала конкуренции с продукцией массовой культуры (и тем более зарубежной) по тем или иным причинам.

Государственные органы в данной ситуации стали вести свою политику непоследовательно. Утверждая первоочередность сохранения, возрождения и развития национальной российской культуры законодательно, они по сути дела заботились «лишь о сохранении инфраструктуры культуры путем выделения бюджетных средств на содержанке конкретных учреждений культуры и искусства. Этому в определенной степени способствовали организационно-управленческие реформы в сфере культуры и искусства. В «Основах законодательства Российской Федерации о культуре» были заложены основные принципы распределения полномочий между Российской Федерацией, составляющими ее субъектами и местными органами власти. В результате соответствующих процедур к федеральной собственности отошли 229 учреждений культуры (35 из них получили статус особо ценных объектов), а в 89 субъектах Федерации и 1834 муниципальных образованиях оказались более 110 тысяч организаций, относящихся к категории государственных и муниципальных учреждении»[6].

Закон РФ «Основы законодательства Российской Федерации о культуре» непосредственно касался организаций, находившихся в федеральной собственности. Для субъектов Российской Федерации и муниципальных образова-

[1] Статистика учреждений культуры и искусства в России в 1990-е гг. – https://yandex.ru/images/search?pos=0&img_url=https

[2] Куценко В.А. Культура: испытание рынком // Социально-политические науки. 1991. – № 12. – С. 13.

[3] Кончин Е. «Меценат» собирает меценатов // Встреча. 1997. – № 4. – С. 7.

[4] Морозова Е.Я. Государственное регулирование экономической деятельности организаций культуры и искусства: Дисс. … канд. экон. наук. – СПб., 2000. – С. 104.

[5] Денисов Б. Несколько мыслей на тему «Рынок и культура» // РЭЖ. 1995. – № 7. – С. 109.

[6] Суник Б. Ваше право, ваши налоги // Клуб. 1998. – № 10. – С. 29.

ний он носил рекомендательный характер. Например, положение о театре в Российской Федерации, утвержденное правительством РФ в марте 1999 г., «непосредственно регулировало лишь деятельность театров, находившихся в ведении федеральных органов власти и только»[1]. Реформы системы управления учреждениями в 1990-е гг. привели к ослаблению регулирующей роли Министерства культуры России: было утрачено монопольное право при решении организационно-неэкономических вопросов функционирования учреждений культуры и искусства. В октябре 1996 года при Президенте России был создан Совет по культуре, фактически дублировавший функции Министерства культуры.

К середине 2000-х гг. создаются органы управления, обладавшие равными с Министерством культуры правами и полномочиями: Комитет кинематографии, Министерство печати и СМИ, Государственная архивная служба. Функции государственного управления «особо ценными объектами культуры» взяло на себя Министерство финансов и аппарат Правительства Российской Федерации (так как финансирование этих объектов отражалось отдельными строками Федерального бюджета). В результате, при «возникновении межведомственных контактов Министерство культуры, формально ответственное за разработку и реализацию культурной политики государства, не имело возможности координации, поскольку не обладало достаточными административными и территориальными возможностями. Именно этим, в частности, можно объяснить тот факт, что Федеральная целевая программа «Развитие и сохранение культуры и искусства Российской Федерации на 1997-1999 годы», имевшая целью обеспечить комплексное развитие культуры как целостной системы, на деле представила собой лишь свод заявок многих министерств и ведомств» [2].

Сложными являлись и отношения органов управления в «вертикальном разрезе». Тяжесть отношений была вызвана «проблемой распределения бюджетных средств, выделяемых министерствами и ведомствами своим низовым звеньям. Прослеживалась тенденция распределения финансовой нагрузки между федеральным и региональными бюджетами: доля затрат из федерального бюджета на культуру, искусство и СМИ – уменьшалась, а доля затрат из бюджетов субъектов Российской Федерации – наоборот, стала расти»[3]. Все объекты культуры и искусства являлись федеральной собственностью и должны были финансироваться из средств федерального бюджета. Но это происходило крайне несистематично. Что касается управления, то с точки зрения «горизонтальной иерархии – это политика органов независимых друг от друга в разных секторах сферы культуры и искусства. С точки зрения вертикальной иерархии – это стремление центра переложить ответственность за содержания этих учреждений на региональные и местные органы власти при сохранении существующей системы концентрации рычагов управления и механизмов финансирования на федеральном уровне»[4]. Кроме того, сохранение традиционного (ведомственного) подхода в управлении привело к тому, что значительная часть организаций культуры и искусства, относящихся не к государственной или муниципальной собственности, вообще выпала из орбиты не только прямого управления, но даже общей координации.

Отметим, что в 1990-е гг. коренные преобразования коснулись сферы управления культурой. Вместо главенствующей роли государства (как это было раньше) с 2000-х гг. маятник качнулся в сторону активизации внутренних сил культуры. В области культуры начались процессы самоорганизации. Ранее существовавшая административная система с ее жесткой политикой и бюрократическими традициями стала уходить на второй план, уступая место автономности и самостоятельности учреждений культуры. Поэтому исследователями были «выделены следующие принципы культурной политики. Во-первых, принцип проблемно-целевой ориентации культурной политики, предполагавший решение проблем в определенной сфере культуры, а также вопросов, касавшихся социально-культурной деятельности конкретных групп и категорий населения. Во-вторых, принцип самоорганизации культурной жизни. В-третьих, принцип обеспечения многообразия, полифоничности социально-культурной жизни, который предполагал многосубъектность социокультурной деятельности, альтернативность проектов, программ, концепций, идей» [5].

Считаем, что в современных условиях развития российского общества поисками путей преодоления кризиса в развитии культуры и искусства должны заниматься специалисты-экономисты и культурологи, поскольку экономические результаты деятельности учреждений культуры и искусства не имеет смысла рассматривать вне ее социокультурной составляющей.

---

[1] Постановление Правительства РФ от 25.03.1999 № 329 «О государственной поддержке театрального искусства в Российской Федерации» // Консультант Плюс. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22517

[2] Там же.

[3] Морозова Е.Я. Государственное регулирование экономической деятельности организаций культуры и искусства: Дисс. … канд. экон. наук. – СПб., 2000. – С. 117.

[4] Там же, с. 111.

[5] Милов Л.В. История России XX – начала XXI века. Российская культура в 1990-е годы. – https://history.wikireading.ru/37706

***Самостроенко Г.М.***
д.э.н., профессор, Орловский государственный университет
samostroenko@yandex.ru
***Узилевский Г.Я.***
д.ф.н., профессор, Среднерусский институт управления РАНХиГС, г. Орел
guzilevsky@bk.ru

# О СОЗДАНИИ СУПЕРСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Ключевые слова**: архетип, государство, государственное управление, механизмы управления, общественное самоуправление.*
***Keywords:** archetype, control mechanisms, public administration, public self-government.*

Развитие РФ в течение последних 20 лет превратило ее в независимое дееспособное государство, отличающееся:

а) сущностным укреплением обороноспособности страны благодаря формированию мощных вооруженных сил, оснащенных оригинальными военными средствами, которые отсутствуют в других странах;

б) созданием промышленности и сельского хозяйства, которые нацелены на импортозамещение и системную реализацию производимой высококачественной продукции внутри страны и за рубежом;

в) расширением различных программ поддержки населения, малого и среднего бизнеса и др.

Для последнего десятилетия характерны семь отличительных особенностей развития страны.

Первая отличительная особенность – существенное замедление темпов экономического роста [1].

Вторая особенность – активизация внешних сил, открыто и напористо стремящихся различными способами и средствами сдерживать развитие России.

Третья особенность – резкое ухудшение демографической ситуации в стране. Федеральная служба государственной статистики «Росстат» в декабре минувшего года опубликовала сведения о прогнозируемой естественной убыли за 2020 год: превышение смертности над рождаемостью составило более 300 тысяч человек; естественная убыль за первые три квартала – 251 900 человек. Это в три раза больше, чем несколькими годами ранее. Тенденция долгосрочная и фиксируется третий год подряд.

Четвертая особенность – активизация внутренних сил, не скрывающих враждебного отношения к стране, руководству и народу страны.

Пятая особенность чаще всего проявляется как необходимость вмешательства высшего руководства страны в прямое управление различными социально-экономическими проблемами, решение которых относится к сфере ответственности региональных или даже муниципальных органов публичной власти. Это наглядно видно во время непосредственного общения Президента страны с населением России.

Шестая особенность – состояние российских миллиардеров из списка Forbes выросло с 23 до 35% ВВП России [2]. Согласно отделу развивающихся рынков и мировой макроэкономики Morgan Stenley, этот показатель – рекордный из двадцати проанализированных стран. За РФ следует Швеция (30%), Индия и США (по 19%).

Седьмая особенность – богатейшая страна отличается огромным количеством бедного населения. Согласно официальным данным, около 20 млн. россиян живут за чертой бедности. Учитывая установленный прожиточный минимум, можно представить, сколько жителей живет практически так же, как эти 20 миллионов, но не вошли в число нищих только потому, что их доход на пару тысяч рублей превышает МРОТ.

Между тем ООН подмечает, что в Норвегии почти нет классового расслоения – в стране буквально не найти богатых и бедных. Пять миллионов жителей представляют собой средний класс и относиться к нему при минимальных усилиях могут даже безработные (пособие по безработице в стране составляет почти 1300 евро). В настоящее время Китай полностью решил проблему бедности в стране, и переходит к построению общества среднего благосостояния...

Все это происходит в условиях переформатирования экономики, необходимость которого обусловлена указанными выше факторами. Достигнутые на этом фоне определенные успехи (укрепление обороноспособности страны, структурные изменения в экономике, рост импортозамещения, расширение различных программ поддержки населения и бизнеса, усиление борьбы с коррупцией и прочие) не снимают, а напротив, более остро ставят вопрос об эффективности системы управления, существующей в стране, о ее соответствии современным вызовам и задачам. Этот вопрос стоит на повестке дня не первый год, просто сложившаяся ситуация поднимает осознание проблемы на критический уровень.

---

[1] Вице-премьер Белоусов обозначил незавидное место России в мировой экономике. Выбор не чиновника, а мыслителя. – https://www.mk.ru/economics/2020/11/17/vicepremer-belousov-oboznachil-nezavidnoe-mesto-rossii-v-mirovoy-ekonomike.html

[2] Алпатова И. Капиталы первого ранга // Российская газета. – М., 2021. – № 105, 17 мая. – С. 11.

Проблема создания новой системы управления актуализировалась в начале 2000-х, когда уже можно было подвести итоги перехода страны на новый путь развития. К этому времени была реализована поставленная младорефор маторами цель, которая заключалась в изменении экономического базиса, исключавшего возврат к существовавшему ранее социальному устройству общества. Для достижения этой цели, а также решения практически всех задач, поставленных в ее рамках, была создана соответствующая система управления в Российской Федерации. За 20 лет данная система управления выполнила свою миссию.

Сегодня ситуация в стране коренным образом изменилась, соответственно меняется и целеполагание: озвучена необходимость построения социально ответственного государства. На первый план выходят:

- народосбережение, рост населения страны, сокращение малообеспеченного слоя населения и увеличение доли среднего класса;
- переход от отставания к занятию лидирующих позиций в мировом научно-техническом соперничестве и вхождению в пятерку лидеров по базовым направлениям 6 технологического уклада[1].

Не возникает сомнений, что без решения этих проблем у нашего народа и страны нет будущего.

Общеизвестна истина менеджмента: если изменилась цель, то для ее достижения необходимо создавать адекватную систему управления. Поскольку в создавшихся условиях и с учетом новых задач возникает множество различных аспектов и нюансов в управлении, постольку создаваемая система с полным правом может быть названа «суперсистемой управления в Российской Федерации». Нами сформулированы следующие требования к создаваемой суперсистеме:

1. Она должна создаваться с учетом архетипов русского народа, понимание и осмысление которых – залог успеха в формировании целеполагания и системы управления, предназначенной для достижения цели.

Психиатр Карл Юнг дал определение русской души. Назвав русских «интуитивно-этическими интровертами», он хотел сказать, что они обладают особыми способностями к предчувствию, развитой интуицией и чувственному восприятию жизни. Отметим, что оно может выражаться в крайних формах. В этой связи многие отмечают максимализм русских. Им тяжела, даже ненавистна повседневная рутина, «мелочность», излишняя размеренность жизни, т.е. все то, что для западного человека является нормой и основой жизни. Они же от такой «нормальной» жизни, как признаются сами, «хиреют», впадая в тоску и депрессию.

Юнг обратил внимание и на то, что для русских очень важна внутренняя (душевная, духовная) сторона жизни. Порою она даже важнее, чем материальные вещи. Не случайно в нашей жизни (и в русском языке) такую важную роль играет понятие «душа». В других языках «душа» – это нечто эфемерное, что покидает тело после смерти. Для русских же это нечто материальное как нить, связующая каждого человека с остальными, его alter ego, носитель этического идеала[2].

Не требует доказательств, что в стратегических планах развития страны практически отсутствует опора на внутреннюю (душевную, духовную) сторону жизни народа. Махровый индивидуализм, находящийся в основе российской модели построения капитализма, пагубно сказывается на чувственном восприятии жизни. Особые способности к предчувствию и развитая интуиция русского человека предопределяют его отношение к создаваемым планам и стратегиям, лишают их ожидаемой и так необходимой поддержки. В систему управления должна быть заложена идея, в которую русский человек будет верить, интуитивно, на иррациональном уровне понимая, что система работает на его благо.

2. Она должна соответствовать четко сформулированной и понятной национальной идее, которая, по словам Д.И. Менделеева, не сводится к какому-то одному знанию, одной цели, а говорит о целом комплексе экономических, демографических, социальных, духовно-патриотических, оборонных, образовательных, культурных задач, которые необходимо решать в интересах русского народа и других народов России. Выдающийся ученый подчеркивал, что подражательство и идолопоклонство западным идеям обусловливает «отсутствие способности уловить действительные и простые нужды страны и народа и действовать в их интересах»[3].

3. Она должна опираться на доверие народа. В этой связи уместно привести слова Председателя Конституционного суда России В. Зорькина: «Российское государство может быть сильным, только опираясь на поддержку народа. А это значит, что оно должно быть социальным государством. Социальный характер государства, его общенародная суть должны быть осознаны нашими богатыми, нашими «сильными мира сего» как неотменяемая черта российского представления о мироустройстве, как кантовский категорический императив»[4]. При этом последние события, связанные с пандемией, показали, что только государство как политическая форма объединения народа на основе права во имя общего блага способно решать сложнейшие задачи мобилизации и перераспределения ресурсов для разрешения острейших кризисов и проблем.

Эти требования максимально реализуются в системе народовластия, общественного самоуправления. Необходимо, чтобы данные идеи работали на всех трех уровнях управления: местном, региональном и федеральном, обеспечивая реализацию творческого подхода к управлению. Здесь чрезвычайно плодотворно могут быть использованы по-

---

[1] Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/

[2] Карл Юнг – поразительно точное определение русской души. – https://e-news.su/mnenie-i-analitika/382105-karl-jung-porazitelno-tochnoe-opredelenie-russkoj-dushi.html

[3] Кудрина Ю. Почему Менделеев не стал академиком и не получил Нобелевку // Российская газета. – М., 2021. – № 79, 14 апреля. – С. 13.

[4] Зорькин В. Возвращение государства // Российская газета. – М., 2021. – № 105, 17 мая. – С. 4.

тенциалы государственного управления сверху вниз и общественного самоуправления снизу вверх[1]. По нашему мнению, необходимо переосмысление государственного управления и общественного самоуправления в свете позитивных и негативных перемен, происходящих в мировом сообществе[2].

Данный подход предполагает организацию системы независимого контроля со стороны гражданского общества на всех уровнях управления. Сегодня в стране создано огромное количество разнообразных надзорных органов, к результатам функционирования которых как к бюрократическим структурам предъявляется масса справедливых претензий.

В этом отношении показательно выступление на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ-21) представительницы малого бизнеса Анастасии Татуловой. Она высказалась за необходимость верификации всех принимаемых законов бизнесом. Не «Опорой России», а именно бизнесом, поскольку большие деловые объединения потихоньку трансформируются в чиновнические структуры, а чиновники – это не те люди, которые сталкиваются с проблемами бизнеса каждый день[3]. Именно поэтому законы должны быть верифицированы на уровне отраслевых сообществ. Иными словами, это предложение соответствует принципу контроля (в данном случае за нормотворчеством!) со стороны сообщества.

Небольшой пока еще опыт функционирования Общенародного фронта, представляющий собой образец независимого контроля со стороны гражданского общества, свидетельствует о правильности предлагаемой системы общественного самоуправления в Российской Федерации.

Только таким образом можно нивелировать негативные аспекты Homo, в котором Создателем заложено одновременно как великое, так и ужасное. Негативный потенциал неизбежно проявляется там, где созданы соответствующие условия. Например, при отсутствии действенного контроля со стороны работников руководитель организации зачастую не в состоянии преодолеть соблазн злоупотребления своими возможностями. И мы видим эти проявления, которые пресекаются надзорными органами только в случае вопиющих злоупотреблений. Со стороны населения, работников конкретных организаций и предприятий сегодня, как правило, противодействие нарушениям минимально.

Причина – коллективы не воспринимают конкретную систему управления как созданную для их блага, не располагают реальными возможностями влиять на результаты ее функционирования. Иначе чем еще можно объяснить, например, такой факт, когда в государственном бюджетном предприятии существует огромный разрыв между доходами руководителей и работников. При этом в распоряжении работников не существует действенных институтов, способных нормализовать ситуацию, а государственные органы, призванные контролировать и решать данную, как и иные проблемы трудовых отношений, бездействуют.

По замыслу, основную роль в выполнении этой базовой задачи должны играть профсоюзы. К примеру, в Швеции, начиная с 1930-х годов, рабочие ассоциации заключают соглашения с работодателями для регулирования зарплаты на предприятиях и надзора за условиями труда. Основная цель – сократить разрыв между максимальной и минимальной оплатой труда. В шведском понимании не должно возникать ситуаций, когда начальник зарабатывает в разы больше подчиненных. Еще одна, и не менее важная функция профсоюзов – сделать изменение зарплаты предсказуемым, поставить его в зависимость от рыночных успехов предприятий и достижений каждого конкретного работника. Такой подход подталкивает шведов стараться сильнее и понимать – если буду стараться лично я, это изменит в лучшую сторону уровень зарплат по всему предприятию или даже по стране в целом[4]. Можно задать риторический вопрос: выполняют ли эту роль профсоюзы в нашей стране?

Создание суперсистемы управления, отвечающей стоящим перед страной и обществом вызовам, – главный вопрос, на который необходимо дать срочный и полноценный ответ. Ибо основной вывод, который можно сделать из истории застоя, состоит в том, что неспособность власти предложить новые идеи и страх перед ними неизбежно порождает застой и в политике, и в экономике – просто в силу деморализации и власти, и граждан. Общеизвестно, чем закончились для СССР годы застоя. Должна ли современная Россия дожидаться подобных последствий?

---

[1] Узилевский Г.Я. Человек, третья научно-техническая революция и природа управления. – Орел: Изд-во ОФ РАНХиГС, 2016. – С. 258–316.

[2] Там же, с. 245–258.

[3] Терентьев Д. Товарищи прокуроры! Послушайте Президента! // Аргументы недели. – М., 2021. – № 22 (766), 9 июня.

[4] Скандинавия построила идеальное государство на доверии между властью и народом. – https://www.gosrf.ru/news/39308/

***Харионовская И.В.***
м.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН,
г. Сыктывкар
airinh1976@yandex.ru

# ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УСТОЙЧИВОГО ЛЕСОУПРАВЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ

***Ключевые слова**: устойчивое управление лесными ресурсами, информационно-аналитическая система, земли сельскохозяйственного назначения.*
***Keywords:** sustainable forest management, information and analytical system, agricultural land*

Переход на принципы устойчивого управления лесными ресурсами является актуальной управленческой задачей как в Республике Коми, так и в России на протяжении двух последних десятилетий. Процесс внедрения принципов устойчивого управления лесами (УУЛ) в Республике Коми имеет свои особенности, связанные как с успешной реализацией, так и с проблемами и ограничениями.

Приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 5 февраля 1998 года N 21 были утверждены «Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами Российской Федерации». Этим документом заявлена ориентация управления лесами России на организацию ресурсно неистощительного, экономически эффективного и социально ориентированного лесопользования.

Процесс организации УУЛ в Республике Коми условно можно разделить по следующим основным направлениям и связанным с ними проблемным блокам:

**1. Формирование информационно-аналитической системы лесного хозяйства**, позволяющей лесопользователям получить актуальную и исчерпывающую информацию о состоянии и перспективах развития лесных ресурсов в зависимости от выбранного комплекса хозяйственного воздействия.

Особую значимость для использования резервов повышения эффективности лесного хозяйства имеет использование современных технологий сбора, обработки и анализа информации, основой которых является применение геоинформационных систем (ГИС). Это, наряду с необходимостью комплексного управления лесохозяйственной деятельностью на региональном уровне, обусловливает актуальность создания в Республике Коми единой информационно-аналитической системы лесного хозяйства и лесопользования, позволяющей подробно характеризовать состояние и использование лесных ресурсов региона, собирать информацию о потребностях рынка в лесоматериалах, новых доступных технологиях, а также определять стратегические направления и конкретные задачи в сфере лесопользования Республики Коми.

Особенностью ГИС-технологий является возможность использования отраслевой картографической, статистической и лесотаксационной информации в выполнении операций пространственного анализа, моделирования и планирования. Частично на современном этапе данные функции выполняет Территориальный фонд информации Республики Коми (ТФИ). На основе пространственного анализа территории фондом сформирована система поквартальной оценки природно-ресурсного потенциала лесов Республики Коми по двум комплексным параметрам – породно-качественной характеристике и транспортной доступности. Также ТФИ предоставляет возможность интерактивного использования некоторых инструментов геоинформационного анализа данных по лесным ресурсам на сайте Геопортала Республики Коми[1]. Вместе с тем ТФИ не осуществляет анализ и экономическую оценку перспектив использования лесных ресурсов, ограничиваясь балльной оценкой их качества и транспортной доступности, а также не обладает функциями информирования населения и лесопользователей, выполняя функции информационного обеспечения только органов управления.

Основные функции информационно-аналитической системы лесного хозяйства (ИАСЛХ) должны включать:

1) формирование пространственно-координированной повыдельной базы данных на основе таксационных описаний и первичных документов, а также данных, полученных с использованием технологий GPS и аэрофотосъемки;

2) формирование сводной и постоянно обновляющейся информации для анализа, планирования и принятия управленческих решений;

3) экономическая оценка лесных ресурсов;

4) анализ лесосырьевой базы лесозаготовительных производств и обоснование целесообразности лесозаготовок;

5) планирование развития транспортной сети, обеспечивающей лесозаготовки;

6) справочно-информационное обслуживание.

[1] Геопортал Республики Коми: природно-ресурсный потенциал. – http://gis.rkomi.ru/prp

Особого внимания заслуживает проблема экономической оценки лесных ресурсов. Несмотря на то, что в последнее время существует достаточно много исследовательских работ по оценке лесов, в лесном хозяйстве нет единства в подходах и методах ее определения[1]. Результаты оценки в соответствии с разными методиками могут отличаться в разы, в зависимости от того, какой спектр лесных услуг и товаров был охвачен оценкой и каким способом она была определена[2].

## 2. Организационная, кадровая и финансовая поддержка развития местных предприятий, специализирующихся на лесохозяйственной деятельности

Реорганизация органов управления лесным хозяйством привела к разграничению управленческих и хозяйственных функций и внедрению контрактной формы организации лесного хозяйства. При этом право проведения лесохозяйственных работ в настоящее время стало предоставляться на основе конкурса среди организаций, занимающихся на данной территории лесохозяйственной деятельностью. Однако необдуманное отделение лесохозяйственных предприятий от системы государственного управления привело к ухудшению их финансового состояния и деградации, оттоку квалифицированных кадров и потере материально-технического фонда. Специфика лесохозяйственных работ такова, что они зачастую носят периодический и сезонный характер, что не позволяет лесохозяйственным предприятиям функционировать устойчиво и принуждает их к поиску дополнительных источников дохода, при этом лесовосстановление перестает быть основным видом деятельности. Зачастую такие предприятия не имеют специализированного оборудования и достаточной квалификации. Для того, чтобы деятельность таких предприятий стала эффективной, необходима их технологическая, финансовая и кадровая поддержка, включающая инструменты лизинга и другого льготного кредитования покупки специализированной лесохозяйственной техники, а также обучающие программы для сотрудников. Одним из факторов повышения эффективности является также разработка технологических регламентов лесохозяйственных мероприятий, позволяющая правильно организовать лесохозяйственную деятельность.

## 3. Формирование экономической заинтересованности лесопользователей, включая арендаторов лесного фонда, в проведении лесовосстановительных мероприятий в соответствии с эффективной лесовосстановительной моделью

В настоящее время 80% лесовосстановительных работ выполняется арендаторами и другими лесопользователями своими силами и за свой счет. При этом государственный контроль за их проведением ограничивается лишь обязательствами по рекультивации земель и посадке леса и упускает из виду весь цикл лесовосстановления, включающий следующий за посадкой агротехнический уход, рубки осветления и прочистки и в совокупности занимающий от 10 до 20 лет. Затраты на лесовосстановление являются для арендатора дополнительным обременением, не связанным с размером арендной платы и не включаемым в себестоимость продукции. Происходит их «двойной счет», так как плата за лесные ресурсы также рассчитывается с использованием повышающего коэффициента на лесовосстановление. Таким образом, необходим пересмотр механизма организации и финансирования лесовосстановительных работ лесопользователями, повышающий заинтересованность в их проведении и влияющих на размер платежей за лесопользование.

## 4. Формирование финансового механизма обеспечения и инвестирования лесного хозяйства через аккумуляцию полученного от использования лесного фонда дохода (лесного дохода)

Для того, чтобы лесное хозяйство как отрасль экономики стало эффективным, необходимо внедрение экономических стимулов, основным из которых является самофинансирование через аккумуляцию поступлений от использования лесных ресурсов в форме лесного дохода. В настоящее время практикуется бюджетно-сметный подход, когда практически все доходы перераспределяются через федеральный бюджет независимо от их размера в конкретном регионе или муниципальном образовании. Доходы в части, превышающей минимальные ставки платежей за лесные ресурсы, остаются в республиканском бюджете, однако их размер также напрямую не влияет на размер финансирования лесного хозяйства. В качестве инструмента аккумулирования дохода целесообразно использовать внебюджетные фонды лесного хозяйства различных уровней управления, либо определять в бюджетах целевое назначение средств, полученных от лесного дохода, для обеспечения воспроизводства лесов.

Для организации товарных отношений необходимо также формирование и нормативное определение законченных лесохозяйственных объектов, подлежащих принятию и оплате при контрактной форме лесного хозяйства.

Так как лесное хозяйство имеет длительный период возмещения инвестиций, необходима разработка механизмов привлечения и защиты долгосрочных инвестиций, учитывающих эту специфику.

---

[1] Носков В.А., Шишелов М.А. Подходы к оценке природного капитала лесов и перспективы модернизации лесопользования в контексте «зеленой» экономики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. – № 6. – С. 41–56; Лопатин Е.В. Интенсивность добавляет стоимость // Лесная индустрия. 2015. – № 4. – С. 12–13.

[2] Харионовская И.В. Прогноз состояния и стоимостная оценка лесных ресурсов в соответствии с основными сценариями ведения лесного хозяйства (на примере Ношульского лесничества Республики Коми) // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера – 2020: Сборник статей Седьмой Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (9–11 сентября 2020 г., Сыктывкар): в 2 ч. – Сыктывкар, 2020. – Ч. I. – С. 320–327.

## 5. Нормативное обеспечение лесохозяйственной деятельности в соответствии с принципами устойчивого лесопользования и лесовосстановления

Существующая система нормативных документов, устанавливающих правила лесопользования и лесовосстановления, оперирует достаточно укрупненными нормативами и правилами, слабо дифференцированными в зависимости от разнообразия природно-экономических условий конкретной местности. В этих условиях проблематично использовать ландшафтный подход, наиболее полно учитывающий конкретные особенности лесных участков. Разработка гибкой системы нормативов позволит организовать лесохозяйственную деятельность в соответствии с наиболее эффективными сценариями развития и использования лесных ресурсов. Важную роль при этом может сыграть внедрение автоматизированных систем планирования и прогнозирования развития лесных участков на основе использования современных программных средств и методов моделирования, имеющихся научно-практических разработок и результатов полевых исследований пилотных участков леса, а также данных дистанционного зондирования.

## 6. Решение правовых и организационных аспектов использования зарастающих лесом земель сельскохозяйственного назначения

Вопрос об использовании зарастающих лесом земель сельскохозяйственного назначения остро стоит в последние годы. В соответствии с действовавшим до сентября 2020 года законодательством, наличие леса на таких землях рассматривалось как использование не по целевому назначению с наложением штрафа до 700 тысяч рублей и принудительным изъятием участка. Это приводило к тому, что владельцы выжигали участок, чтобы избежать наказания. Позднее, в 2017 году, наличие леса стало допускаться до принятия решения о статусе земли, но владельцы земель не были вправе культивировать и распоряжаться лесными насаждениями. Передача земель в лесной фонд не могла удовлетворительно решить задачу эффективного лесовосстановления на таких землях, так как леса отчуждались в государственную собственность и приобретали все те проблемы, которые есть в системе управления лесным фондом. Вместе с тем территории, которые по каким-то причинам стали непригодны для высокоэффективного сельского хозяйства, обладают достаточно высокими характеристиками для различных форм лесного и комбинированного хозяйства, в частности, для агролесоводства, лесного фермерства, плантационного лесоразведения, а также для восстановление утраченных ценных лесных экосистем вблизи населенных пунктов. Чтобы такие территории использовались эффективно, им был нужен особый статус [1].

Согласно принятому постановлению Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 1509 «Об особенностях использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения», собственники земель получили право выращивать на них лес и распоряжаться им по собственному усмотрению, без необходимости составлять проекты освоения лесов, подавать лесную декларацию, а также предоставлять отчеты об использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов. При этом учет, маркировку, транспортировку и декларирование сделок с древесиной собственники земель должны осуществлять в соответствии с требованиями лесного законодательства РФ. Данное постановление является большим шагом вперед, однако требует организационной и нормативной доработки. Не решены до конца вопросы оформления сделок с такими лесными ресурсами в Единой государственной автоматизированной системе учета древесины (ЕГАИС), так как за владельцами участков четко не закреплены права собственности на древесину. Также нужны дополнительные приказы Федеральной службы лесного хозяйства, разъясняющие порядок использования лесов.

Таким образом, инструменты, обеспечивающие переход на устойчивую модель лесопользования и лесовосстановления, включают информационную, технологическую, организационную, кадровую и финансовую поддержку предприятий лесного хозяйства, арендаторов и других лесопользователей, а также решение вопросов использования лесных земель сельскохозяйственного назначения. Решение рассмотренных проблем, связанных с внедрением и использованием данного инструментария УУЛ, позволит перейти на принципы эффективного лесопользования и лесоуправления как по экономическим, так и по экологическим и социальным критериям.

[1] Подосенова О. Из пашни в лес. – https://bellona.ru/2019/12/11/iz-pashni-v-les. Опубликовано 11.12.2019.

***Бобков В.А.***
д.и.н., профессор, Заслуженный деятель науки Республики Беларусь, член-корреспондент НАН Беларуси,
председатель Белорусской ассоциации политических наук
375kpss@gmail.com

# ГУМАНИТАРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СФЕРА: КРАСНЫЕ ЛИНИИ МОДЕРНИЗАЦИИ

***Ключевые слова**: высшая школа, учебный процесс, гуманитарное образование, модернизация, модульная система, студенчество.*
***Keywords**: higher school, learning process, humanitarian education, modernization, modular system, students.*

Согласно широко распространенной типологии модернизации, Беларусь и Россия относятся к типу «вторичной» модернизации, которую также называют «догоняющей модернизацией». «Первичный» тип прошли развитые ныне страны, например, США, Канада, страны Западной Европы. В ходе «первичной» модернизации проводились вначале изменения в духовной, идеологической сфере, а затем в экономике, создавались условия для образования гражданского общества, изменений в политической системе. Модернизация в Беларуси и России изначально представляет собой трансформацию экономики и политической системы, всей социально-политической действительности, т.е. трансформируется все общество.

Это необходимо понимать, исходя из нашего представления о модернизации. Образовательная система, являясь одним из важных звеньев модернизации, оказывает сильнейшее влияние на весь процесс трансформации в обществе. Она трансформируется сама, адаптируясь к новым целям и задачам развития общественного организма, и в то же время оказывает решающее воздействие на дальнейшее совершенствование этого организма. Это относится в особенности к системе вузовского гуманитарного образования, которая шлифует начальные знания, полученные выпускником средней школы, и закладывает своего рода фундамент знаний, идей, опыта, представлений человека на всю оставшуюся жизнь, проводит его политическую социализацию. Вместе с тем система и содержание образования, а гуманитарного в особенности, не могут совершенствоваться сами по себе, в отрыве от целей и задач изменения общественного организма, конкретной практики, исторического опыта, ментальности участников образовательного процесса.

Данные аргументы являются исходными для оценки ситуации с проводимой в высшей школе Беларуси модернизацией образования. Начатая лет пять назад модернизация официально называлась «оптимизацией преподавания социально-гуманитарного блока дисциплин», но по существу оказалась если не идеологической диверсией, то чем-то близким к ней. Реформа осуществлялась на основе реализации «Концепции оптимизации содержания и объема социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования» и учебной программы, утвержденной Министерством образования Республики Беларусь.

Бывший студент, который успел получить высшее образование до названной реформы, хорошо помнит, что гуманитарные дисциплины, например, философию, историю, политологию, социологию и другие он изучал как отдельные самостоятельные и целостные дисциплины. Это давало возможность представлять содержание дисциплины в достаточно полном объеме и в историческом развитии, а студент получал целостные знания по каждой гуманитарной дисциплине.

В ходе проведенной «оптимизации» вместо сокращения числа чиновников пошли по пути сокращения часов на гуманитарные дисциплины и введения так называемой модульной системы образования. Суть ее в объединении (интегрировании) двух дисциплин и выведении в итоге одной общей средней оценки. По инструкции Минобра два преподавателя в одной аудитории должны одновременно принимать экзамен или зачет у студентов и выводить среднюю оценку их знаний.

Вторым нововведением является специализированный модуль, который, по задумке реформаторов, студент должен выбрать сам для углубленного изучения определенных тем дисциплины. То есть, студенту, который не изучил как следует саму дисциплину, предлагается углубляться в ее какую-то составную часть, а конкретнее, в одну из тем.

Пожалуй, первая беда в результате оптимизации – это значительная потеря аудиторных часов (лекции, практические занятия). Такую потерю понесли все гуманитарные дисциплины, включая философию, историю, политологию, социологию, идеологию. Особенно же больно эксперимент ударил по «Политологии». До реформы объем аудиторных часов на «Политологию» составлял 72 часа, а в настоящее время – 18 (8 часов лекций и 10 часов семинарских занятий) в интегрированном модуле, 34 часа в специализированном модуле. 18 часов – это по сути лишь введение в дисциплину, а не базовый курс. Даже самым талантливым лекторам и педагогам втиснуть в этот объем даже самые минимальные знания невозможно. А ведь в политологии, как ни в какой другой учебной дисциплине, содержится, пожалуй, самый большой и богатый учебно-воспитательный потенциал, ориентированный на практическое применение.

Возьмем для примера темы: «Политическая власть», «Политическая система общества», «Государство как основной политический институт», «Выборы и избирательные системы», «Политическая культура», «Политические элиты и лидерство». Их изучение позволяет усвоить принципы легитимности и эффективности политической власти, стабильности политической системы, принципы правового государства и гражданского общества, необходимые качества политического лидера, подготовить студента как активного гражданина и патриота своей страны, представить влияние политического сознания и политической культуры на стабильность политической системы и др. По существу это тот сук, на котором и сидит политическая власть.

Но, возможно, значительные потери объема аудиторных часов, предусмотренных на базовый курс дисциплины, – это не главная беда. Дело в том, что новая программа разрывает дисциплину на части, которые непонятны ни студентам, ни преподавателям, ни научному сообществу. В «Политологии» одна из частей – это названный нами базовый 18-часовой курс, интегрированный в модуле с «Основами идеологии белорусского государства». И, понятно, он получился не просто урезанным в тематике и содержании, а по сути общипанным как курица перед тем, как попасть в суп. В него включили лишь 5 политологических тем. Можно представить, какие знания по дисциплине получают студенты. Вторая часть именуется «Специализированным модулем», рассчитанным якобы для углубленного изучения дисциплины. В первом случае оценка выводится как средняя из двух дисциплин интегрированного модуля. Во втором – по одной дисциплине.

Образовательная дисциплина «Социология» потеряла в результате оптимизации почти половину объема аудиторных часов. Естественно, это серьезно обедняет ее содержание. Но и здесь главная беда – искусственное включение ее в интегрированный модуль с дисциплиной «Экономика». Причем эти дисциплины не только разные, но и находящиеся в ведении разных кафедр. Все это можно наглядно видеть на примере Белорусского национального технического университета. В технических вузах гуманитарное знание и без того находится в ущербном положении, а тут вообще его отодвинули в сторону.

Оценка «оптимизации» преподавателями выявляет ее абсолютную необоснованность и большой вред. Во-первых, значительное сокращение количества аудиторных часов на обязательные дисциплины не дает возможности формирования систематизированных, опорных знаний, ведет к их фрагментации и мозаичности, что недопустимо в условиях глобализации с ее рисками, экономической и политической нестабильностью общества, сложной политической ситуацией в современном мире.

К фрагментации целостных знаний ведет и установленная пропорция аудиторных часов на базовый курс (интегрированный модуль) и специализированный модуль, предназначенный для более глубокого изучения отдельных тем дисциплины, по выбору студента. Как отмечалось выше, на учебную дисциплину «Политология» в интегрированном модуле отведено всего 18 аудиторных часов, а в специализированном – 34 часа.

Получается, что интегрированный модуль, по сути, является лишь кратким введением в дисциплину, а не базовым курсом. В таких условиях учебная дисциплина не в состоянии выполнять свои функции, она не дотягивает даже до минимального объема, необходимого для усвоения учебного материала и ведет к профанации обучения предмету. А за этим следует снижение его учебной и воспитательной роли, престижа и статуса. Причем, по отношению к «Политологии» это приобретает особое значение, в ней каждая тема имеет проблемный характер и требует своего обоснования, уяснения сущности, функций.

Во-вторых, при распределении дисциплин по модулям в ряде случаев нарушена как методология, так и элементарная логика, ибо они не коррелируют в интегрированности. К примеру, «Социология» отнесена к интегрированному модулю «Экономика», хотя в технических вузах она преподается как общая социология, изучающая общество и личность. Да и предмет, тематика «Социологии» имеют в своей основе и историческом развитии наиболее родственную связь с политологией. «Социология политики» многими учеными рассматривается как составная часть «Политологии». Поэтому, как подметили и студенты, она никак не согласуется в одном модуле с «Экономикой» и выведение общей средней оценки из ответов по каждой дисциплине объективно не отражает уровень знаний студента. А ведь эта оценка вносится не только в его зачетную книжку, но и впоследствии – в приложение к диплому, формируя неправильное представление о знаниях молодого специалиста. Это то же самое, что выводить общую оценку знаний студента по химии и русскому языку.

В-третьих, в крайне узких рамках возможностей новой программы преподаватель фактически ограничен в контроле самостоятельной работы студентов, которая предусмотрена в учебных планах специальности. Следовательно, мало того, что студентам даются абсолютно фрагментарные знания, но и проконтролировать их усвоение проблематично.

В-четвертых, предложенная модернизация» деинституциализирует, дегармонизирует преподавание социально-гуманитарных дисциплин, что идет вразрез с мировой тенденцией образовательного процесса, разрушает сильные, позитивные элементы советской высшей школы, которые и сегодня во многом копируют западные образовательные системы.

Реформаторы, очевидно, сами того не понимая, своими волюнтаристскими подходами противоречат основам теории и методологии науки и образовательного знания. Ведь учебная дисциплина возникает не произвольно, а «вырастает» из суммы знаний и умений, которые выкристаллизовывались в системе человеческого знания веками, выполняют в ней определенные функции, играют определенную роль, имеют свой статус. То есть это знания, добытые определенной наукой. На этих теоретических и практических знаниях и умениях она и строит учебный процесс. Антинаучно отрывать учебную дисциплину от ее научного родителя и назначать ей другую «мать» или «отца» в рамках искусственно созданного модуля. Это говорит о том, что концептуально-теоретический базис проведенной реформы не выдерживает и малейшей критики.

В-пятых, практическая работа в условиях сокращенного объема часов на социально-гуманитарный блок, разрыв исторически сформировавшихся дисциплин на фрагментарные части имеет своим последствием не только профанацию обучения, но и ослабление идеологического, воспитательного потенциала этих дисциплин. А низкая политическая культура и узкий гуманитарный кругозор ведут к киевскому «Майдану», протестным акциям молодежи в Беларуси и России в 2020–2021 гг., где одной из главных сил противостояния власти стали студенты, интеллигенция. Разве это не урок для нас?

В-шестых, как показывает практика БНТУ, есть серьезные специфические особенности преподавания социально-гуманитарных дисциплин в технических вузах, которые не приемлют предложенные новшества. Здесь сама система организации социально-гуманитарного блока дисциплин должна предусматривать ее разумное упрощение, а не усложнение. К тому же наличие дисциплин соцгумблока и объем часов на них здесь и так ограничены, но при этом на них возлагаются более обширные и серьезные идейно-воспитательные функции, чем в гуманитарных вузах.

В-седьмых, модульная система породила в вузах много неразберихи и бюрократии: работа со студентами (сбор их заявлений, изучение, принятие решений в деканатах о том, кого и на какую дисциплину специализированного модуля определить, значительное усложнение планирования учебы (неизвестно, что выберут студенты; усложнение работы диспетчерской службы при хронической недостаче учебных площадей) и др. Мы постоянно опрашиваем студентов учебных групп. Так в одной из них все, кроме двоих, захотели изучать спецмодуль «Политические институты и политические процессы», а двое – «Международные политические отношения и геополитика». По идее всем надо предоставить равные возможности. Но как это организовать на практике? Ведь группа занимается по единому учебному плану. А в случае невозможности учета студенческих пожеланий естественно возникают конфликтные ситуаций.

В целом идея выбора студентом того или иного специализированного модуля имеет право на жизнь, такая практика существует в образовательной системе США, Англии, Канады, Западной Европы. Но там в модули, как правило, интегрируют мелкие курсы, а не основные дисциплины. Там совсем другая экономическая, политическая, духовно-идеологическая ситуация, чем в современной Беларуси, иные менталитет, подготовка и условия обучения молодежи. Поэтому слепое копирование иностранного опыта кроме вреда ничего не даст. Когда мы предлагаем студентам первого курса – вчерашним школьникам самостоятельно выбирать специализированный модуль по любой из гуманитарных дисциплин, становится очевидным, что сделать это им весьма и весьма трудно. Следовательно, идея выбора спецмодуля по желанию студента в условиях крупного вуза и нехватки учебных площадей становится, по сути, красивой упаковкой конфеты без наличия в упаковке самой конфеты. Таким образом, модульная система в нашем варианте формальна и искусственна и лишь разрушает целостность и качество образования[1].

Авторы модернизации (оптимизации) ссылаются на Болонский процесс, ранее ссылались на опыт Украины. Заметим, что в европейском общеобразовательном пространстве нет единой системы высшего образования, нет так называемого Болонского процесса как единого стандарта. Такого единства не требует и Болонская декларация 1999 года. Она представляет совместное заявление европейских министров образования, подписанное в Болонье 19 июня 1999 года. Достаточно присмотреться к европейским государствам – и вы увидите в каждом из них свою национальную систему образования, как правильно пишет в журнале «Беларуская думка» профессор Евгений Новик[2].

И что самое удивительное, реформаторы белорусской высшей школы, вводя новшества, на семинарах и совещаниях публично подкрепляли полезность модульной системы ссылками на «положительный украинский опыт высшего образования». Собственно, по украинским лекалам проведена у нас модернизация. На Украине незрелая молодежь, студенчество, не получившие полноценной гуманитарной подготовки, основанной на общечеловеческих принципах гуманизма, стали игрушкой в руках националистов и американских советчиков.

При этом нельзя не обратить внимание на одно странное обстоятельство. Сторонники Болонского процесса по существу скрывают от научной и педагогической общественности то обстоятельство, что во всех странах-участницах Болонского процесса идет острая идейная борьба по поводу образовательных реформ. И, в частности, наряду со сторонниками данного процесса, которыми являются исключительно образовательная бюрократия и либеральные круги, укрепляется мощная оппозиция этим псевдореформам. Так, группа немецких ученых, объединенных вокруг известного в Германии ученого-дидакта Франка-Олафа Радтке, подвергла резкой критике превращение учреждений образования в экономическое предприятие. В изданном ими документе «5 принципиальных возражений», в частности, говорится: «Мы выступаем против проводимой образовательной политики, которая хочет создать образовательную систему по образцу экономического предприятия. Мы протестуем против дальнейшего разрушения университетских учебных курсов». А объединение девяти крупнейших технических университетов Германии сформулировало свою позицию следующим образом: «Болонский процесс против дипломированных инженеров»[3].

Здесь надо учитывать и то, что хитроумные западные политтехнологи специально рекламируют и подсовывают нам Болонский процесс, да и другие образцы западной демократии, которые посодействовали развалу Советского Союза, Югославии, событиям в Ираке, Ливии, Сирии и др. Давно пришла пора жить своим умом. Но горе, когда его не хватает.

Модульная система образования в Беларуси, наконец, подвергнута критическому анализу и пересмотрена. Можно бы возрадоваться, если бы вместо нее не предлагалось новое «революционное» нововведение – дисциплина под названием «История белорусской государственности». Конечно, вполне имеет право на свое место в ряду других и такая дисциплина или спецкурс. Однако большие вопросы вызывают ее содержание и методы создания.

---

[1] Бобков В. Модуль или имитация // Беларусь сегодня. 2015. – № 66, 8 апреля. – С. 8–9.

[2] Новик Е. Ловушки Болонского процесса // Беларуская думка. 2013. – № 11. – С. 49.

[3] http: //www.massivumformung.de/pressemedien/veroeffentlichungen/schmiedejournal/schmiedejournal-archiv/

Раздел 1 полностью взят из «Истории Беларуси (в контексте мировых цивилизаций)».

Раздел 2 составлен из основных тем дисциплины «Политология»: «Политическая власть», «Политическая система общества», «Политический режим».

Раздел 3 построен на изъятиях тем из дисциплин «Политология» и «Основы идеологии белорусского государства».

На этой, своего рода «сборной солянке» и создана новая дисциплина. Она предложена как обязательная, а дисциплины «История Беларуси», «Политология», «Основы идеологии белорусского государства» – по выбору студентов. Как видим, реформаторы действуют легко, безответственно и бездумно.

Но ведь учебная дисциплина не создается путем сшивания белыми нитками разнородных частей, взятых из других дисциплин. Поскольку авторы этого предложения не видят или не понимают, что делают, мои студенты предложили следующий наглядный пример: представьте, что изъятия сделаны из «Педагогики», «Филологии» и «Химии». Тогда новую дисциплину можно назвать «Педфилхим».

В связи с этим многие соображающие, неравнодушные, патриотически настроенные ученые резко критикуют проект нововводимой учебной дисциплины и предлагают посмотреть на новшество с научной, педагогической, методологической и политической точек зрения.

Во-первых, всем известно, что государственность определяется суверенитетом как главным признаком государства, который ввел в научный оборот француз Жан Боден. Определение суверенитета как научной категории одинаково во всем мировом сообществе. Это: верховенство государства во внутренних делах и независимость во внешних. Другого научного понимания нет. Поэтому нельзя установить суверенитет Беларуси, скажем, с IX века. А БССР разве обладала суверенитетом? Всем ясно, что суверенитет имел СССР. Следовательно, суверенной государственности Республики Беларусь лишь около 30 лет, а значит, вряд ли стоит изобретать названную учебную дисциплину.

Во-вторых, каждая учебная дисциплина возникает не произвольно, а формируется веками на основании вызревания соответствующей науки. Например, «Философия», «Политология», «История» берут свое начало от древнегреческих мыслителей Платона и Аристотеля. «История белорусской государственности» – реально с 1991 года.

В-третьих, в программе учебной дисциплины «История белорусской государственности» уже в компетенциях студентов заложено несовершенство. Концепция определяет формирование у студентов следующей универсальной компетенции: «Уметь анализировать процессы государственного строительства…». Это узкая и высокопрофессиональная компетенция. Во всем современном мире подготовкой таких профессионалов занимаются специализированные научные и образовательные центры (в России и Беларуси – в основном академии при президентах страны). Как видно, определение компетенции – не случайность. Авторы отождествляют категории «история государственности» и «государственное строительство», что далеко не одно и то же.

В результате, вопреки желаниям авторов, получился выхолощенный набор разрозненных фрагментов, напоминающий школьный курс «Обществоведения». Не имея собственной четко выраженной формы, предлагаемая дисциплина вместе с тем разрушает внутреннее единство «Истории Беларуси», «Политологии», «Основ идеологии белорусского государства», их исторически и научно сложившуюся структуру, тематику и содержание.

Кроме того, предлагаемый курс, по сравнению с нынешней дисциплиной «История Беларуси в контексте мировых цивилизаций», резко снижает предметное поле обучения по сути до одного политического института публичной власти – государства. Вполне очевидно, что нововведение, в силу своей тематической узости, не сможет эффективно способствовать формированию у студентов гражданско-патриотического сознания, не будет нести серьезной политической, идеологической и воспитательной нагрузки. Игнорирование исторического назначения гуманитарного образования, нарушение его системности и целостности, ведет, как подсказывает практика, к хаотизации гуманитарного пространства и трансформации массового сознания. Сегодня это особенно актуально в связи с попытками наших недругов переформатировать сознание мировой общественности. Опять же, вспомним, ведь именно с этого начиналось все на Украине.

Таким образом, предлагаемое нововведение мало того, что оно рыхлое, искусственное, но и содержит в себе ряд политических, идеологических и методологических ошибок. Это те красные линии, которые в условиях модернизации (оптимизации) переходить нельзя.

Собрав структуру и содержание новой дисциплины из тематики других дисциплин, авторы на этом не остановились. Они предлагают ввести в учебный процесс еще одну новую дисциплину под названием «Профессиональная культура». Но при этом, как признались в мае текущего года на диалоговой площадке в Белорусском национальном техническом университете, обсуждая проект новой редакции социогуманитарного блока дисциплин, **еще не знают, нужна ли она, какой по структуре и содержанию должна быть эта дисциплина, насколько востребована она жизнью как самостоятельная и т.п.** Просто диву даешься легкости и безответственности революционеров от образования.

Однако, как это нередко бывало уже в нашей истории, быстро нашлись «передовики». Не понимая сущности, содержания и структуры гуманитарных дисциплин, «Историю Беларуси», «Политологию», «Социологию», «Основы идеологии белорусского государства» объединили в одну кафедру и назвали ее «История белорусской государственности». В частности, этим отличился Белорусский национальный технический университет. Но его студенты, кстати, первого курса, спрашивают: «А почему политология и социология находятся на кафедре с названием «История»»? ... Что им ответить?

В гуманитарно-образовательной сфере предлагается вернуться к богатейшему советскому опыту, многие элементы которого скопированы развитыми странами мира. В мировой практике считается, что совершенствование в тонкой сфере гуманитарного обучения и воспитания должно основываться преимущественно на внутренних резервах:

улучшении качества лекций, семинарских занятий, практической их направленности, простоте и доступности изложения материала, учете запросов жизни, подборе кадрового состава преподавателей. Именно такими слагаемыми была сильна советская высшая школа образования. Учитывая это, «Философия», «История», «Политология», «Социология», «Идеология» должны быть основными, самостоятельными дисциплинами соцгумблока. Это убеждение основано также на более чем полувековом личном опыте моей работы в науке и образовании.

При этом следует видеть, как усиливается политическое и идеологическое давление недругов на бывшие советские республики, в том числе на Россию и Беларусь, и под особым прицелом находится молодежь. А мы, по существу, собираемся помочь им, предлагая непонятно что. Если бы такая модернизация предлагалась во времена Иосифа Виссарионовича, то, надо прямо сказать, она рассматривалась бы как диверсия в гуманитарной сфере и всех авторов незамедлительно отправили бы очень далеко…

Напрашивается и такой вопрос: зачем ломать то, что хорошо работает и брать за образец то, что явно несет в себе отрицательный заряд для системы высшего образования? Согласитесь, что на такой вопрос может быть два логически обоснованных ответа: или реформаторы не понимают, что делают, или "ломают дрова" сознательно.

Если же ссылаться на Болонский процесс, опыт европейской высшей школы, то, на наш взгляд, можно позаимствовать только высокую самостоятельность вузов в определении политики своей жизнедеятельности и развития. Там руководитель вуза в обморок бы упал, если бы кто-то сверху стал диктовать, сколько часов отводить на учебную дисциплину, как ее преподавать. Это прерогатива вуза. Да и кому, если не ему, лучше знать, как это делать, учитывая свою специфику, набор специальностей и т.п.

Представляется, что каждый вуз, тем более с университетским статусом, должен иметь право сам определять в учебном плане количество часов на ту или иную дисциплину с учетом своей специфики. Здесь можно согласиться лишь с тем, что сверху не лишне установить минимальный объем часов на социально-гуманитарные дисциплины, чтобы не допустить технократизации образования со всеми вытекающими для общества последствиями. А именно – подготовки в рамках вуза узких специалистов в области конкретных дисциплин с недоразвитым человеческим измерением, которые не смогут ни профессионально управлять коллективом, ни адекватно анализировать социально-политическую ситуацию, ни занимать ответственную гражданскую позицию, ни полноценно строить отношения с людьми.

При этом особо подчеркнем, что в международной классификации высших образовательных учреждений университет потому и называется университетом, что в структуре его образовательных дисциплин, наряду со специальными, достойно представлен комплекс социально-гуманитарных знаний.

К сказанному можно добавить, что и осуществленный несколько лет назад в Беларуси переход с пятибалльной системы оценки знаний на десятибалльную ничего хорошего не принес. Он усилил психологическую нагрузку на преподавателя, который, прежде чем поставить оценку, примеряет десятибалльную шкалу к пятибалльной, стремясь наиболее точно оценить знания студента. В то же время замечено, что десятибалльная система расслабляет, расхолаживает современное студенчество, хуже стимулирует его к накоплению знаний и их творческому применению. Если в советское время у меня в группе «пятерку» получали в среднем 7–8 студентов, то сегодня одна «десятка» – большая редкость.

***

Наш анализ и выводы вовсе не отвергают поиска путей модернизации (оптимизации) социально-гуманитарного блока дисциплин в системе высшего образования. Однако модернизация (оптимизация) не должна ставить целью, пусть и завуалированной, недопустимое сокращение объема учебного времени на эти дисциплины, произвольное изменение их структуры, формальное объединение в модульные блоки, считая такую формальность великим прогрессом в образовательном процессе. Главной целью должно быть повышение эффективности, отдачи, влияния соцгумблока на обучение и воспитание студенческой молодежи. Соцгумблок должен формировать широкий кругозор, всестороннюю образованность, политическую и правовую грамотность, высокую духовность и внутреннюю культуру, ответственность и целеустремленность, умение ориентироваться в сложных реалиях современной жизни и принимать верные решения.

Как свидетельствует мировой исторический опыт, включая белорусский и российский, состояние и уровень гуманитарной науки и гуманитарного образования формируют содержание и общий уровень культуры народа, государства, общества, являются своего рода его барометром. Без хорошо налаженных гуманитарного образования и гуманитарной науки не может быть высокого уровня интеллектуальной культуры. Без высокого развития и глубокого содержания гуманитарной науки и гуманитарного образования не может быть высоко развитой и ответственной перед народом политической элиты, политической культуры общества. А, следовательно, не может быть стабильной и устойчивой политической системы общества, в которой в сложных условиях глобализации и интеграции успешно решались бы поставленные задачи.

Важно также понимать, что ошибки в экономической, технической и социальной сфере можно исправить легче и быстрее, чем в гуманитарной, в сознании и мышлении людей. И вчера, и сегодня многие ученые, политики и простые граждане не перестают искать ответ на вопрос: «Почему так легко, словно карточный домик, распался Советский Союз?» Ведь это была могучая страна, обладающая самыми богатыми на планете ресурсами, передовыми технологиями, высокоразвитым промышленным потенциалом, сильнейшей армией. И – вдруг все рухнуло.

Ответы находят самые разные. Одни видят причину в неподготовленности, непрофессионализме политических лидеров, другие – в несовершенстве экономической и политической моделей социализма, третьи – в разлагающем влиянии буржуазной идеологии. Во всем этом есть доля правды. Но глубинная причина, сама истина, на наш взгляд, кроется в том, что Советский Союз ко времени развала **обнищал духом, сознанием народа**. Это подтверждает один

из руководителей советской страны Ю.В. Андропов. Став Генеральным секретарем ЦК КПСС, он честно признался: мы не знаем общества, в котором живем. К девяностым годам прошлого столетия Советский Союз растерял то великое духовное богатство, утратил те жизненные ориентиры, которые цементировали многонациональный советский народ накануне, в годы Великой Отечественной войны и первые послевоенные годы. А народ, оторвавшийся от своих духовных корней и утративший идейно-моральное содержание, становится легко уязвимым даже в условиях экономического процветания. Разве не демонстрирует это современная Америка?

Беларусь и Россия строят общий дом – Союзное государство. Коль он общий, то, на наш взгляд, в этом доме от фундамента до кровли следует все выстраивать общим умом и с общего согласия, в том числе и комнату под названием «Образование». Тогда, возможно, меньше у нас будет экспериментов, разрушающих гуманитарное знание.

***Климков А.Г.***
к.э.н., в.н.с., Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы, Минск
***Грищук В.М.***
к.т.н., доцент, директор, Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы, Минск
***Марисова О.А.***
зав. отделом, Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы, Минск
***Лях Ю.В.***
к.т.н., ученый секретарь, Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы, Минск

# СИСТЕМА ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И МЕХАНИЗМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ

***Ключевые слова**: система послевузовского образование, аспирантура, адъюнктура, докторантура, целевой показатель, анализ развития, стимулирующие меры, факторы, внедрение.*
***Keywords**: postgraduate education system, postgraduate studies, adjunct, doctoral studies, target indicator, development analysis, stimulating measure, factors, implementation.*

На современном этапе развития экономики, которую называют не иначе как интеллектуальной (умной), важнейшая роль отводится науке и работникам, осуществляющим научные исследования и разработки. В свою очередь, традиционно локомотивом кадровой составляющей науки являются научные работники высшей квалификации (НРВК), к числу которых в большинстве постсоветских стран относятся доктора и кандидаты наук – создатели новых знаний и технологий, востребованных в высокотехнологичных наукоемких секторах экономики и государственного управления[1]. Данное утверждение, несомненно, применимо и к Беларуси, где развитию системы послевузовского образования (СПО) отводится важная роль и проводится «целенаправленная работа по развитию научной сферы и ее кадрового потенциала в соответствии с целями и задачами инновационного развития»[2].

Функционирование СПО в Республике Беларусь осуществляется в рамках Государственной программы «Образование и молодежная политика», которая утверждается Правительством один раз в 5 лет. В 2020 г. завершилась реализация подпрограммы 6 «Развитие системы послевузовского образования» данной программы, и в настоящее время подводятся итоги ее выполнения за пятилетку.

Для оценки эффективности реализации подпрограммы 6 используются четыре целевых показателя[3], уровень выполнения которых (табл. 1) дает основания оценивать их выполнение, при этом за истекший период по каждому из них отмечается положительная динамика.

Таблица 1

**Динамика целевых показателей подпрограммы 6 в Республике Беларусь за период 2016–2020 гг.*, %**

| Наименование целевого показателя | 2016 г. | | 2020 г. | | Фактический темп прироста 2020 к 2016 |
|---|---|---|---|---|---|
| | план | факт | план | факт | |
| 1. Удельный вес приема в аспирантуру (адъюнктуру) по приоритетным специальностям НРВК, необходимым для развития высокотехнологичных производств, относящихся к V и VI технологическим укладам экономики | 14,8 | 15,4 | 20,0 | 44,5 | +189,0 |
| 2. Удельный вес приема в аспирантуру (адъюнктуру) для предприятий и организаций реального сектора экономики | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 1,9 | +18,8 |
| 3. Удельный вес выпуска с защитой диссертаций в пределах установленного срока обучения из аспирантуры (адъюнктуры) | 5,6 | 6,7 | 7,0 | 7,6 | +13,4 |
| 4. Удельный вес выпуска с защитой диссертаций в пределах установленного срока обучения из докторантуры | 16,0 | 7,5 | 8,9 | 13,8 | +84,0 |

* Без учета иностранных граждан.

[1] Гуртов В.А. Прогнозирование потребности экономики в кадрах высшей научной квалификации / В.А. Гуртов, Л.В. Щеголева // Проблемы прогнозирования. – М., 2018. – № 5–6. – С. 106.

[2] Лопатова Н.Г. Проблемы совершенствования системы управления подготовкой научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь // Научные труды РИВШ. 2017. – Вып. 16. – С. 371–379.

[3] Об утверждении государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 марта 2016 г., № 250: в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 22.09.2020 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

За последние 5 лет в Республике Беларусь в целом отмечается положительная тенденция и в части важнейших показателей деятельности аспирантуры (адъюнктуры), докторантуры (табл. 2).

Таблица 2

**Динамика интегральных показателей развития СПО в Республике Беларусь в 2016–2020 гг.***

| Наименование показателя, единица измерения | 2016 г. | | 2020 г. | | Фактический темп прироста 2020 к 2016, % | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | А | Д | А | Д | А | Д |
| Численность учреждений образования и научных организаций, реализовывающих образовательные программы послевузовского образования, ед. | 119 | 63 | 122 | 75 | +2,5 | +19,0 |
| Численность обучающихся на конец года, чел. | 5090 | 416 | 5093 | 705 | +0,1 | +69,5 |
| из них за счет средств республиканского бюджета (СРБ) | 4006 | 396 | 4065 | 687 | +1,5 | +73,5 |
| Численность приема, чел. | 1519 | 140 | 1272 | 219 | –16,3 | +56,4 |
| Численность выпуска, чел. | 828 | 49 | 848 | 89 | +2,4 | +81,6 |
| из них с защитой диссертации в пределах установленного срока | 59 | 4 | 71 | 12 | +20,3 | +200,0 |

* С учетом иностранных граждан; А – аспирантура (адъюнктура), Д – докторантура.

Следует отметить, что обеспечение положительной динамики оказалось возможным благодаря внедрению на государственном уровне за рассмотренный период ряда мер по стимулированию поступления в аспирантуру (адъюнктуру) и докторантуру и обучению в ней, защиты диссертации в срок и т.д. При этом присутствуют такие меры, которые прежде в стране не применялись. Инструментом по их практическому внедрению послужило совершенствование нормативно-правовой базы. Вместе с тем, в настоящее время существует ряд факторов, которые отрицательно сказываются на развитии СПО (табл. 3).

Таблица 3

**Факторы развития СПО, внедренные в Республике Беларусь в 2016–2020 гг.**

| Факторы | Примечание |
|---|---|
| *Положительные* | |
| 1. Существенное повышение с 01.09.2019 стипендий аспирантам и докторантам дневной формы, обучающимся за счет СРБ[1] | По состоянию на 01.04.2021 размер стипендии аспирантов составляет 249,3 долл. США в эквиваленте, докторантов – 404,5 долл. США (до внедрения данной меры на 31.08.2019 – 149,2 и 202,6 долл. США соответственно) |
| 2. Установление ежемесячных доплат к пенсиям их неработающим получателям, постоянно проживающим в Республике Беларусь и достигшим общеустановленного пенсионного возраста, имеющим ученую степень доктора наук и ученое звание профессора | Доплата начиная с 01.01.2020 в виде двукратного размера базовой ставки, устанавливаемой Советом Министров Республики Беларусь для оплаты труда работников бюджетных организаций.<br>По состоянию на 01.04.2021 размер подобной доплаты составляет 148,7 долл. США в эквиваленте |
| 3. Совершенствование оплаты труда ученых (работников бюджетных научных организаций) с учетом специфики их деятельности и результатов труда[2] | Начиная с января 2018 г. тарифные оклады работников бюджетных научных организаций повышены до 300%. Также сняты ограничения в размере 40% фонда заработной платы и экономии средств, предусмотренных на оплату труда, при направлении их на премирование и установление стимулирующих выплат работникам за счет бюджетных и внебюджетных средств |
| 4. Создание и финансирование на постоянной основе за счет бюджетных средств материально-технической базы государственных научных организаций, отраслевых лабораторий, субъектов инновационной инфраструктуры (СИИ) | Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.02.2017 № 110 утверждено Примерное положение об отраслевой лаборатории. За период 2017–2020 гг. создано около 70 отраслевых лабораторий (общее количество на начало 2021 г. – 80).<br>В 2016–2020 гг. зарегистрировано 15 СИИ (включая 8 технопарков, 6 центров трансфера технологий и Белорусский инновационный фонд) из 25 (на начало 2021 г.) |
| 5. Существенное расширение перечня приоритетных специальностей подготовки НРВК | Приказом ГКНТ от 30.07.2018 № 210 с учетом предложений заинтересованных министерств и ведомств перечень приоритетных специальностей НРВК расширен с 84 до 137 наименований, или более чем в 1,6 раза |
| *Отрицательные* | |
| 1. Введение во второй половине 2019 г. принципа одноразовости предоставления отсрочки для молодых людей призывного возраста (до 27 лет включительно)[3] | Если на конец 2018 г. в аспирантуре среди белорусских граждан обучалось 1259 мужчин в возрасте до 27 лет включительно (из них 24 года и моложе – 399 чел.), на конец 2019 г. – 1189 чел. (моложе 24 лет – 400 чел.), то на конец 2020 г. – 966 чел. (или на 23,3% меньше значения 2018 г.), из них в возрасте 24 года и моложе – 277 чел. (более чем на 30% ниже значения двухлетней давности).<br>При этом в 2020 г. за счет СРБ в систему аспирантуры принято 210 белорусских мужчин указанного возраста, что почти на 30% ниже, чем в 2019 г. (299 чел.). |

[1] Об установлении надбавок за ученые степени и звания: Указ Президента Респ. Беларусь, 25 сент. 2007 г., № 450: в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 18.10.2019 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

[2] Об оплате труда работников бюджетных научных организаций: Указ Президента Респ. Беларусь, 28 дек. 2017 г., № 467: в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 18.10.2019 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

[3] Об изменении законов по вопросам эффективного функционирования военной организации государства: Закон Респ. Беларусь, 23 июля 2019 г., № 231-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

| | |
|---|---|
| 2. Постепенное сокращение численности потенциальных аспирантов и профессорско-преподавательского состава, снижение престижа получения послевузовского образования в целом и отсутствие преемственности научных кадров | Количество учреждений высшего образования сократилось с 52 (сентябрь 2015 г.) до 50 (сентябрь 2020 г.), численность студентов и магистрантов – с 346,6 тыс. чел. (сентябрь 2015 г.) до 263,4 тыс. чел. (сентябрь 2020 г.), профессорско-преподавательского состава – с 22,0 тыс. чел. (сентябрь 2015 г.) до 19,9 тыс. чел. (2020 г.). За период 2016–2019 гг. прием студентов сократился с 62,7 до 60,0 тыс. чел., магистрантов – с 7,7 до 6,3 тыс. чел.; выпуск специалистов с дипломом о высшем образовании сократился с 74,6 до 57,5 тыс. чел.[1] |
| 3. Мировая пандемия коронавируса COVID-19 | В 2020 г. отмечено существенное снижение эффективности деятельности аспирантуры в учреждений послевузовского образования (УПО) системы Минздрава (с 24 защит диссертации в срок в 2019 г. до 10 защит в 2020 г., что главным образом обусловлено неблагоприятной эпидемиологической обстановкой и спецификой деятельности учреждений здравоохранения (перепрофилирование отдельных УПО, в которых предполагалась защита кандидатских диссертаций, перевод и перемещение персонала и т.д.). |

На основе анализа табл. 3 можно сделать вывод о том, что большинство из внедренных за 5 лет инструментов – меры прямого финансового регулирования. При этом наличие сдерживающих факторов для дальнейшего развития СПО, воспроизводства кадрового потенциала страны требует «совершенствования подготовки НРВК в целом и выработки дополнительных стимулов для обучения в СПО», которые позволят «создать предпосылки как для количественного, так и качественного повышения эффективности деятельности системы»[2].

С целью привлечения талантливой молодежи в науку, стимулирования поступления в аспирантуру (адъюнктуру), докторантуру и защиты диссертации в установленные сроки, полагаем для Республики Беларусь целесообразным и необходимым и в дальнейшем применять действующие финансовые стимулы, внедряя при этом и новые механизмы, в том числе на основе зарубежного опыта:

- обеспечение возможности получения льготных кредитов на строительство (реконструкцию) жилых помещений нуждающимся в улучшении жилищных условий выпускникам аспирантуры, докторантуры, защитившим диссертацию в течение года после окончания (без прерывания обучения): докторскую – в возрасте до 45 лет, кандидатскую – до 30 лет;
- предоставление докторантам оплачиваемого творческого отпуска сроком до 6 месяцев (средняя при прочих равных условиях продолжительность процесса, включающего период от проведения предварительной экспертизы диссертации до ее защиты в Совете и подачи документов в ВАК) для завершения работы над докторской диссертацией;
- ослабление отдельных формализованных требований в рамках процедур, связанных с защитой диссертации и предшествующих ей (количество публикаций по тематике диссертации и экспертиз диссертационной работы, экспертных заключений (отзывов на автореферат диссертации) и др.);
- создание в Республике Беларусь Центра международного обучения для граждан, являющихся кандидатами наук в возрасте до 35 лет, с целью получения ученой степени доктора наук по итогам обучения за рубежом;
- прохождение в течение срока обучения граждан Республики Беларусь в аспирантуре, докторантуре (до момента защиты диссертации) при поддержке учреждения образования (научной организации) хотя бы одной оплачиваемой международной научной стажировки по тематике, связанной с диссертационным исследованием, вне зависимости от источника финансирования и формы обучения;
- отмена введенного в 2019 г. принципа одноразовости предоставления отсрочки для наиболее талантливых и перспективных белорусских граждан призывного возраста, достигших высоких результатов в научной деятельности;
- акцент на практическую ориентированность обучения в СПО, повышение эффективности взаимодействия «аспирант (докторант) – научный руководитель (научный консультант)», отведение ключевой роли проведению диссертационных исследований на качественно высоком уровне.

Дальнейшее применение действующих финансовых мер и внедрение новых механизмов в отечественную практику подготовки НРВК послужит стимулом для поступления молодых людей в аспирантуру (адъюнктуру) и докторантуру, повышения эффективности деятельности СПО, воспроизводства кадрового потенциала Республики Беларусь.

[1] Образование / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/obrazovanie/

[2] Климков А.Г. Механизмы стимулирования получения послевузовского образования в Республике Беларусь / А.Г. Климков, О.А. Марисова, Ю.В. Лях, О.В. Лупей // Новости науки и технологий. – 2020. – № 4. – С. 45–52.

***Кожевина О.В.***
д.э.н., профессор, Московский государственный технический университет; Алтайский государственный университет
ol..kozhevina@gmail.com

# УЧАСТИЕ РЕГИОНОВ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ И РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

***Ключевые слова**: кадры, обучение, цифровая экономика, цифровые компетенции, дистанционное обучение, цифровые платформы*
***Keywords**: personnel, training, digital economy, digital competencies, distance learning, digital platforms*

Новые цифровые технологии, искусственный интеллект и передовая робототехника обещают преобразовать большинство секторов экономики. Многие рабочие места становятся более технологичными, и в результате всем работникам требуются базовые технологические навыки. Изменяющиеся потребности работодателей обусловливают переход к различным моделям обучения работников, в том числе гибридным с внедрением дистанционных форматов и сетевого обучения. Также необходима эффективная государственная политика, которая может помочь работодателям и работникам адаптироваться к новым технологиям. В Российской Федерации реализуется Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики»[1]. С 2021 года кураторство над Федеральным проектом «Кадры для цифровой экономики» перешло от Министерства экономического развития РФ к Министерству цифрового развития РФ. Основная цель федерального проекта – обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики. В результате к 2024 году будет выстроена преемственная на всех уровнях система образования, включающая выявление и поддержку талантов в областях математики и информатики, подготовку высококвалифицированных кадров, отвечающих новым требованиям к ключевым компетенциям цифровой экономики, реализацию программ переподготовки по востребованным профессиям в условиях цифровой экономики, а также перспективных образовательных проектов.

В 2019 г. организовано также обучение граждан, имеющих высшее образование, по проекту Персонального цифрового сертификата (ПЦС). На первом этапе реализации проекта участвовало 48 регионов России. В 2021 году расширяется список регионов, кроме того появляется дополнительная возможность у образовательных учреждений участвовать в конкурсе образовательных программ для подготовки по ПЦС. Положительной практикой является ежегодное проведение Цифровых диктантов, в 2021 году акция стартовала 9 апреля. Всероссийская образовательная акция «Урок цифры» прошла 6 и 9 апреля 2021 года и была направлена на информирование о преимуществе и перспективах цифрового производства.

Главным вызовом является вопрос подготовки качественных кадров для цифровой экономики в новых условиях, в частности, планируется вдвое увеличить число поступающих в вузы на ИТ-направления.

Университет Иннополис с весны 2021 года активно включился в реализацию программ повышения квалификации преподавательского состава вузов России, по сути, он ключевой оператор подготовки новых кадров, в том числе для государственного управления, бизнеса, предпринимательства, цифровой трансформации отраслевой экономики. Согласно обновленной версии федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», на базе Университета Иннополис будут созданы опорный образовательный и единый методологический центры, а также проведена актуализация профессиональных стандартов с экспертными группами[2].

Однако, для достижения целей экономического роста, необходима более широкая интеграция в образовательные программы цифровых компетенций и навыков.

В данном контексте следует сказать о разрывах цифровых компетенций по субъектам РФ. С 2017 года разными экспертными площадками проводятся исследования по цифровой грамотности россиян: НИУ ВШЭ, НАФИ-аналитический центр, РОЦИТ, ВЦИОМ и др.[3]. Традиционно лидирующие позиции по цифровому развитию остались за двумя федеральными округами – Центральным и Северо-Западным. Стабильно высокие значения демонстрируют Москва и Санкт-Петербург. Третье место занимает Уральский федеральный округ, а Сибирский федеральный округ – четвертое.

Пандемия COVID-19 и необходимость социальных ограничений обострили проблему дистанционных форм работы и обучения. Безусловно, пандемия оказала влияние на изменение подходов и, прежде всего, используемых тех-

[1] Паспорт Федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». – https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/866/

[2] Как изменится федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» с 2021 года. – https://news.nti2035.ru/talents/1847-kak-izmenitsya-federalnyj-proekt-kadry-dlya-czifrovoj-ekonomiki-s-2021-goda/

[3] Индекс цифровой грамотности в 2020 году. Методы повышения. Региональный общественный центр Интернет-технологий (РОЦИТ). – https://rocit.ru/uploads/2d1fd3c3facde3c96b3c67fa3f2324b4d3f39ba2.pdf?t=

нологий обучения. Вузы, в целом, более консервативны в отношении перехода на гибридное обучение, и тем более, дистанционное, сетевое. Эти тенденции только начинают формироваться, и практика по регионам существенно различается. Отметим положительные факторы и проблемы внедрения дистанционного обучения в вузах.

Положительные:

1) *Доступность, удобство* (отсутствует «привязка» к времени и месту). В то же время, если говорить о времени, то здесь кроется и потенциальный недостаток – асинхронность, самостоятельность. Далеко не все преподаватели и студенты эффективно используют асинхронность – снижается дисциплина, ответственность, фактически невозможно отметить присутствие на занятиях обучающихся (они подключаются при асинхроне, когда им удобно). При наличии качественных онлайн-курсов асинхронность вполне возможна. Синхронные занятия (лекции и семинары) позволяют развивать те же компетенции коммуникаций, ораторского искусства, дискуссионности, обратной связи. Сохраняется возможность у преподавателя развивать как soft skills, так и hard skills у студентов.

2) *Индивидуализация обучения* – как развитие новых компетенций, не связанных напрямую с программой обучения (например, майноры и краткие курсы ДПО), так и развитие талантов, среди обучающихся на основной программе с дифференциацией по уровням компетентности и наклонности обучающихся. Второй тренд сложнее в реализации, и требует от вузов и ППС современных сервисов EdTech.

3) *Постепенное развитие цифровых компетенций* ППС и обучающихся, повышение интереса и мотивации (в том числе, самомотивации к освоению и использованию новых технологий).

Проблемы:

1. *Низкая повсеместная мотивация* ППС к освоению новых сервисов в обучении. Инициативность точечная.

2. *Необходимость дополнительно выделять время* на разработку онлайн-курсов, современных, с постоянной актуализацией материалов (особенно для обучения: статьи, ссылки, сайты, глоссарий, НПА и др.).

3. *Разный уровень цифровой готовности* ППС, формальный подход к цифровой трансформации образования на местах, отсутствие четких критериев «цифровой среды вуза».

4. *Не все курсы (дисциплины)* эффективно можно реализовать в он-лайн (прикладные дисциплины, в т.ч. в области IT требуют аудиторной лабораторной работы обучающихся).

Цифровая трансформация неизбежна, поэтому необходимы новые компетенции, а затем и инновационная компетентность в этой области. Новое цифровое образование – близкое будущее, это и мотивирует.

Тенденции разворачиваются, в том числе, и в сторону онлайн ДПО. Дополнительное профессиональное образование быстрее адаптируется к дистанционным формам. Одним из перспективных направлений подготовки в рамках ДПО является обучение субъектов МСП использованию цифровых инвестиционных платформ. Процессы цифровизации способствуют расширению возможностей инвестиционной деятельности, повышению инвестиционной привлекательности сегмента малого и среднего бизнеса. Данная задача решается в рамках Национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»[1], который формирует институциональные основы развития предпринимательства в России и определяет государственные меры поддержки МСП. В связи с этим, крайне важно уделять внимание развитию цифровых навыков работы на инвестиционных платформах как российских, так и зарубежных.

[1] Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». – https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy/

***Лазарева Е.Н.***
старший преподаватель, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург
***Карцева А.К.***
начальник учебного отдела факультета экономики и финансов, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург

# ПОВЫШЕНИЕ РОЛИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

***Ключевые слова:*** *образование, экономика, наука, инновации, подготовка кадров, человеческий потенциал.*
***Keywords:*** *education, economics, science, innovation, personnel training, human potential.*

Ускорение технологического развития мировой экономики диктует необходимость коренных преобразований российской экономики. Руководство Российской Федерации рассматривает соперничество в технологической сфере как серьезный вызов для нашей страны. Усилия России в конкурентной борьбе на рынке технологий ослабляет отток из страны высококвалифицированных кадров, а вместе с ними и передовых научных идей и перспективных открытий.

Государство тратит значительные средства на стимулирование исследовательской деятельности и инновационного развития российских вузов. 29 университетам на конкурсной основе был присвоен статус национальных исследовательских университетов – статус, который предполагает выделение дополнительных финансовых ресурсов на развитие инновационной инфраструктуры и проведение научных исследований. Реализуются меры по привлечению к исследовательской работе в российских вузах всемирно известных ученых.

Но все-таки главная задача российских вузов – обеспечить экономику кадрами в необходимом количестве и требуемого качества. А эти требования постоянно возрастают. Только за последние 10 лет удельный вес работников с высшим образованием увеличился на 5,8 п.п. – с 28,4 до 34,2%. Произошло это за счет сокращения участия в экономике работающих с низким уровнем образования и средним профессиональным образованием (специалистов среднего звена). Наряду с ростом структурной доли работающих, имеющих высшее образование, увеличился и удельный вес квалифицированных рабочих и служащих. Однако заметим, что рост спроса на работников, имеющих высшее образование, заметно опережает прирост потребности производств в квалифицированных рабочих (табл. 1).

Таблица 1

**Структура занятых по уровню образования, процентов**[1]

| Год | Всего | в том числе имеют образование | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | высшее | среднее профессиональное | | общее среднее | основное общее | не имеют основного общего |
| | | | по программе подготовки специалистов среднего звена | по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих | | | |
| 2009 | 100 | 28,4 | 27,1 | 18,8 | 20,9 | 4,5 | 0,4 |
| 2010 | 100 | 29,1 | 27,1 | 19,6 | 19,9 | 4,0 | 0,3 |
| 2011 | 100 | 29,8 | 27,0 | 19,4 | 19,6 | 3,9 | 0,3 |
| 2012 | 100 | 30,4 | 26,2 | 19,5 | 19,9 | 3,7 | 0,3 |
| 2013 | 100 | 31,7 | 25,8 | 18,5 | 20,2 | 3,5 | 0,3 |
| 2014 | 100 | 32,2 | 25,8 | 19,0 | 19,2 | 3,5 | 0,2 |
| 2015 | 100 | 33,0 | 25,8 | 19,2 | 18,4 | 3,4 | 0,2 |
| 2016 | 100 | 33,5 | 25,9 | 19,2 | 18,1 | 3,2 | 0,2 |
| 2017 | 100 | 34,2 | 25,6 | 19,2 | 17,4 | 3,3 | 0,2 |
| 2018 | 100 | 34,2 | 25,5 | 19,5 | 17,2 | 3,4 | 0,2 |
| 2019 | 100 | 34,2 | 25,6 | 19,4 | 16,9 | 3,7 | 0,2 |

Наиболее высокие требования к образованию своих работников предъявляют организации финансово-страхового сектора – 68 % персонала этих организаций имеет высшее образование. В отраслях, генерирующих инновации, – науке и сфере информатизации – доля работников, имеющих высшее образование, заметно ниже – 56 и 63% от общего числа занятых соответственно. Высок удельный вес работающих с высшим образованием и в сфере государственного управления (58,5%) и образования (56%). 46% занятых в области культуры, спорта, организации досуга

[1] Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2020: Стат.сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 33.

и развлечений тоже высоко образованы. Во всех остальных видах деятельности, включая здравоохранение, структурная доля лиц с высшим образованием ниже 40%[1].

Растущие требования современного производства к качеству рабочей силы требуют, чтобы национальная система образования была гибкой и быстро перестраивалась под меняющиеся запросы рынка труда. К сожалению, это пока не так. При сохраняющейся умеренной безработице многие предприятия испытывают кадровый голод. И речь идет не только о массовых профессиях. Для ускорения модернизации российской экономики, что для нашей страны жизненно важно, требуются люди, которые способны мыслить нетрадиционно и действовать не по шаблону, т.е. хорошо образованные и ответственные суперпрофессионалы.

Например, сколько бы раз ни говорилось о «перепроизводстве» в стране экономистов, но эффективность функционирования многих российских предприятий говорит о том, что высококвалифицированных экономистов не хватает. Об этом говорят убытки, низкая рентабельность, низкая производительность труда, что, в конечном счете, сдерживает развитие страны.

Итак, требования к высшему образованию в современном мире постоянно возрастают. Однако справляется ли наша система подготовки кадров со стоящими перед нею задачами, остается большим вопросом. Данные официальной статистики дают основания предположить, что качество отечественного высшего образования снижается.

В частности, об этом свидетельствует динамика уровня занятости населения с высшим образованием: в 2009–2019 гг. уровень занятости населения РФ уменьшился на 4,2%, а по группе граждан с высшим образованием снижение составило 4,8%. А по категории мужчин падение уровня занятости носителей высшего образования произошло на фоне роста общего показателя занятости (табл. 2).

Таблица 2

**Уровень занятости населения по образованию, (в процентах от численности населения соответствующего пола и уровня образования)**[2]

| Год | Всего | в том числе имеют образование | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | высшее | среднее профессиональное | | общее среднее | основное общее | не имеют основного общего |
| | | | по программе подготовки специалистов среднего звена | по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих | | | |
| Занятые, всего | | | | | | | |
| 2009 | 62,0 | 81,0 | 73,5 | 71,6 | 49,5 | 25,7 | 11,0 |
| 2014 | 65,3 | 82,2 | 73,8 | 72,8 | 51,3 | 26,8 | 9,5 |
| 2019 | 59,4 | 77,1 | 66,1 | 65,1 | 47,8 | 23,6 | 5,3 |
| Мужчины | | | | | | | |
| 2009 | 66,9 | 84,9 | 79,8 | 76,2 | 56,5 | 31,4 | 14,5 |
| 2014 | 71,0 | 86,9 | 82,3 | 78,7 | 59,5 | 32,8 | 11,6 |
| 2019 | 67,3 | 82,4 | 77,3 | 72,6 | 57,8 | 32,7 | 8,1 |
| Женщины | | | | | | | |
| 2009 | 57,7 | 78,1 | 69,6 | 65,0 | 42,6 | 20,2 | 8,3 |
| 2014 | 60,3 | 78,7 | 68,5 | 64,6 | 43,1 | 20,6 | 7,4 |
| 2019 | 52,9 | 73,3 | 59,4 | 54,9 | 38,3 | 15,8 | 3,4 |

Другой факт, подтверждающий высказанное предположение о снижении качества подготовки специалистов с высшим образованием, – более медленное снижение уровня безработицы среди граждан, имеющих высшее образование. Так, если общий уровень безработицы в стране в 2009–2019 гг. снизился в 1,8 раза, то среди рабочей силы с высшим образованием уменьшение показателя составило менее 1,6 раза. Для сравнения: в категориях рабочей силы с более низким образованием уровень безработицы сократился в 1,8 раза – по группе прошедших обучение по программам подготовки специалистов среднего звена, в 1,9 раза – среди квалифицированных рабочих и служащих. Даже в категории рабочей силы, имеющей общее и основное общее образование, уровень безработицы в рассматриваемый период снизился в большей степени, чем в группе с высшим образованием (табл. 3).

Таблица 3

**Уровень безработицы населения по образования, в процентах от численности рабочей силы соответствующего пола и уровня образования**[3]

| Год | Всего | в том числе имеют образование | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | высшее | среднее профессиональное | | общее среднее | основное общее | не имеют основного общего |
| | | | по программе подготовки специалистов среднего звена | по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих | | | |
| 2009 | 8,3 | 4,6 | 6,3 | 8,9 | 12,5 | 17,6 | 21,6 |
| 2010 | 7,3 | 3,9 | 5,7 | 7,8 | 11,5 | 16,4 | 19,7 |
| 2011 | 6,5 | 3,6 | 5,0 | 6,6 | 10,2 | 16,0 | 20,2 |
| 2012 | 5,5 | 3,0 | 4,1 | 5,7 | 8,7 | 13,5 | 18,9 |

[1] Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2020: Стат.сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 60.

[2] Там же, с. 34.

[3] Там же, с. 118.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 5,5 | 3,1 | 4,2 | 5,7 | 8,7 | 13,6 | 17,2 |
| 2014 | 5,2 | 3,0 | 4,0 | 5,5 | 8,2 | 13,0 | 17,7 |
| 2015 | 5,6 | 3,4 | 4,5 | 5,8 | 8,6 | 13,4 | 21,3 |
| 2016 | 5,5 | 3,5 | 4,4 | 5,7 | 8,8 | 13,7 | 17,3 |
| 2017 | 5,2 | 3,2 | 4,1 | 5,4 | 8,4 | 13,0 | 20,1 |
| 2018 | 4,8 | 3,0 | 3,8 | 4,9 | 8,0 | 12,3 | 18,4 |
| 2019 | 4,6 | 2,9 | 3,6 | 4,7 | 7,6 | 10,9 | 14,8 |

О недостаточной гибкости отечественных вузов и их реакции на запросы рынка труда говорит и тот факт, что многие выпускники трудоустраиваются не по полученной специальности: в целом по системе высшего образования работа выпускников не соответствует полученной в вузе специальности в 31% случаев. Наиболее часто это происходит с людьми, получившими образование по следующим направлениям подготовки: сельское, лесное и рыбное хозяйство – 61%, социология и социальная работа – 53%, политические науки и регионоведение – 52%, промышленная экология и биотехнологии – 47,5%, технологии материалов – 45%, техника и технологии строительства – 43%, фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии – 43%, науки о Земле – 42%, машиностроение – 42%, сервис и туризм – 41%.

В наибольшей степени соответствуют запросам рынка труда вузовские программы подготовки кадров по направлениям: клиническая медицина (не по полученной специальности работают 4% выпускников), фармация (4,3%), науки о здоровье и профилактическая медицина (6,7%), военное управление (работа 7,2% выпускников не связана с полученной в вузе специальностью). Но заметим, что в этих случаях высокие показатели трудоустройства по полученной специальности могут быть связаны с отсутствием профессиональных альтернатив, дисквалификацией и необходимостью дополнительного обучения в случае значительных перерывов в работе.

Одна из возможных причин снижения качества подготовки специалистов в вузах, как и на любом рынке, – ослабление конкуренции. Если обеим столицам это не грозит, поскольку 30% вузов страны сосредоточены именно на их территории (в г. Москве 153 вуза, в г. Санкт-Петербурге – 66 вузов из 741 вуза в РФ в 2019 г.)[1], то в регионах ситуация совсем иная. Например, в Республике Мордовия функционируют 3 организации высшего образования, 2 из которых государственные[2]. Конкурировать в границах региона не с кем, и, открывая приемную кампанию 2021 г., ректор ведущего вуза региона и одного из крупнейших вузов страны, имеющего статус национального исследовательского, – МГУ им. Н. П. Огарева – объявил о снижении минимального порога баллов ЕГЭ для поступления в этот вуз: по иностранному языку на 10 баллов, истории – на 5 баллов, химии, физике, биологии – на 1 балл[3], что, конечно же, не свидетельствует об укреплении конкурентоспособности этого вуза и повышении качества оказываемых им образовательных услуг.

Таким образом, вызванная требованиями научно-технического прогресса необходимость повышения качества трудового потенциала, подтверждаемая данными мировой и отечественной статистики, ставит перед российской системой высшего образования новые задачи. Современной экономике нужны не просто специалисты, знающие свое дело в момент выпуска из учебного заведения. Кроме глубоких и всесторонних знаний, вузы должны сформировать в обучающихся способность к саморазвитию, чтобы молодые люди могли отслеживать изменения в своей профессиональной сфере, осваивать новые компетенции, обосновывать принимаемые решения и нести за них ответственность.

[1] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – С. 343.

[2] Мордовия: Стат. ежегодник / Мордовиястат. – Саранск, 2020. – С. 171.

[3] Сергей Вдовин рассказал об особенностях приёмной кампании в МГУ им. Н.П.Огарёва // Официальный портал органов государственной власти Республики Мордовия. – https://e-mordovia.ru/for-smi/all-news/sergey-vdovin-rasskazal-ob-osobennostyakh-priyemnoy-kampanii-v-mgu-im-n-p-ogaryeva/

***Логвиненко В.П.***
D.Ed., профессор, академик, вице-президент Международной академии фундаментального образования; вице-президент Международного консорциума фундаментального образования
consortium@live.ru

# АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА И РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

***Ключевые слова**: кадровый резерв, управление, компетенции, компетентность, знание, мышление, сознание, культура управления, навык системного мышления, система подготовки резерва кадров.*
***Keywords:** personnel reserve, management, competencies, competence, knowledge, thinking, consciousness (mind), management culture, system thinking skill, training system of the personnel reserve.*

Подготовка кадрового резерва является важнейшей составляющей системы управления. Значительный практический опыт решения задач по формированию и подготовке кадрового резерва на переломных этапах развития страны при широком консультативном процессе в определенной мере позволяет автору остановиться не только на теоретических, но и на практических аспектах заявленной проблематики.

Как известно, в командно-административной системе деятельность персонала (кадров) любой организации или предприятия была регламентирована должностными обязанностями. В тоталитарных системах – это норма, и сотрудники могут проявлять творческое начало только на уровне, предписанном должностными (статусными) разрешениями и обязанностями.

В современной социально-экономической практике «компетенции» означают, насколько сотрудник способен применить имеющиеся у него знания и опыт в своей трудовой деятельности.

На данном этапе в процессе отбора персонала и формирования кадрового резерва часто используется понятие «модель компетенций». Введение этого понятия в отечественную практику, несомненно, связано с проникновением западных подходов в управление и отечественную систему подготовки кадров в условиях рыночной экономики. В первую очередь, в основу этого понятия положена личная эффективность, основанная на поведенческих стандартах и навыках реализации определенных функций, что отражает коммерческий подход при подборе сотрудников. То есть компетенции – это в первую очередь то, как сотрудники должны выполнять работу для достижения компаниями нужного результата. Такой подход исключает индивидуальность, творчество и инициативу и, на наш взгляд, не может оставаться базовым при подборе руководящих кадров, формировании и подготовке резерва в современном быстро изменяющемся мире.

Нет оснований не соглашаться с тем, что уровень подготовки лиц, рекомендуемых в резерв управленческих кадров, должен соответствовать определенным требованиям к профессиональной компетентности управленца (например, иметь стратегическое мышление, коммуникабельность). Но далее перечень компетенций, значимых для определенной категории, подразделяется на более конкретные компетенции, которые в дальнейшем преобразуются в профессиональные стандарты. Таким образом, «компетентностный подход» широко используется в оценке профессионального и управленческого персонала, кандидатов в резерв, а в дальнейшем в процессе организации обучения «резервистов», распространяется и приобретает форму закрытых цифровых технологий.

Еще одна тенденция в современном образовательном и проектном пространстве – это акцентуация на необходимости прививать навыки, в списке которых главный навык – критическое мышление. Однако в противовес вышеупомянутой тенденции в обществе появляются ростки концептуального подхода, базовым тезисом которого является: «Все выстраивается вокруг человека, а не навыков» [1].

Несомненно, важна всесторонняя и объективная оценка профессиональных и личностных качеств кандидатов, когда речь идет о включении претендентов в федеральные кадровые резервы в соответствии с Указом Президента РФ от 13.12.2012 № 1653 (ред. от 19.06.2020) «О федеральных кадровых резервах федеральных государственных органов, руководство деятельностью которых осуществляет Президент Российской Федерации» (вместе с «Положением о формировании федеральных кадровых резервов федеральных государственных органов, руководство деятельностью которых осуществляет Президент Российской Федерации»).

Интегральное качество мышления каждого человека, предопределяется психофизиологическими и иными индивидуальными параметрами, если рассматривать его как живую систему, обладающую разумом. «Удача стоит на стороне тех, кто использует свое практическое мышление», – писал Цицерон [2].

[1] https://youtu.be/wWUT3zHPY0E
[2] Адаир Дж. Психология власти. – М., 2004. – С. 102.

Развитый социальный интеллект является важным качеством для руководителя и каждого гражданина, участвующего в общественной жизни и социальном строительстве. Под социальным интеллектом в данном случае понимается: «способность оценивать собственное эмоциональное состояние, «заглядывать внутрь себя». Это тесно связано с пониманием и контролем своего поведения»[1].

Кроме того, на данном этапе особое значение приобретает такая детерминанта социального поведения как *сознание* – способность идеального воспроизведения действительности в мышлении, высший уровень психического отражения и саморегуляции, присущий человеку как общественно-историческому существу. Сознание позволяет индивиду накапливать знания, опыт, усваивать социальные нормы, ценности, стандарты поведения, т.е. все, что необходимо для социализации и включения индивида в социальную жизнь общества.

Упомянутые качества мыслительной деятельности человека по-прежнему лежат в основе успешности руководителей, что особенно важно для высшего эшелона управленческой деятельности.

Основываясь на практическом опыте формирования резерва управленческих кадров России, начиная с 2001 года, отметим проблему, которая проявляется у определенной категории современных руководителей. Это неспособность воспроизводить ментальную управленческую модель на вербальном и символическом уровне. Это делает невозможным построение адекватной системы управления процессом или организацией, применение командного подхода, но позволяет достичь финансовых ориентиров и определенных целей.

С одной стороны, способность принимать решения в условиях управляемого хаоса – позитивное и уникальное качество человека, но, с другой стороны, такие решения являются продуктом «черного ящика» – мышления конкретного человека и не могут оцениваться традиционным способом. С одной стороны, известно, что мышление человека имеет ограничения и в среднем одновременно способно удерживать 5–7 (но не более 30) задач.

С другой, можно предположить, что упомянутые особенности мышления современных руководителей связаны с перераспределением управленческих функций между человеком и инструментами IT-индустрии.

К сожалению, на данном этапе теория управления не использует методы и подходы, позволяющие формировать навык системного мышления, который особо необходим в условиях нестабильности и активной цифровизации. На уровне средств формализации, систематизации и алгоритмического отображения на протяжении более, чем 20 лет при решении системных задач используется язык и средства, имеющие значительные ограничения и не решающие задачу отображения реальности в требуемой полноте. Таким образом, теряется адекватность отображения сложных процессов и явлений. В то же время для научно обоснованного взгляда на социальные явления и процессы важно иметь модельные разработки и на них проверять социальные гипотезы. При этом, как известно, невозможно построить математическую модель развития общества в целом. Математика имеет ограничения, о которых не принято говорить, в том числе из-за активного противостояния математического лобби. Использование понятия «математическое моделирование» для решения социальных задач приводит к неэффективным решениям и их тиражированию на уровне технологий цифровизации.

Формирование навыков системного мышления – это способ подготовки кадров, способных решать сложные задачи, независимо от исходных особенностей мышления каждого. Ибо, как обосновал профессор К. Бейли, методы описания систем сами должны быть системными[2].

[1] Мысль. Разум. Интеллект. Практическое руководство по развитию умственных способностей. 2003.

[2] Beiley K. Sociology and the New Systems Theory: Toward Theoretical Synthesis. – Albany: SUNY, 1994. – 372 p.

***Матеха А.С.***
преподаватель, Донецкая академия управления и государственной службы при Главе ДНР

# ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

***Ключевые слова****: Донецкая Народная Республика, сфера образовательных услуг, высшее профессиональное образование, ГОУ ВПО «ДонАУиГС», менеджмент, экономика, управление организацией, факторы внутреннего и внешнего воздействия, эффективное управление организациями.*

***Keywords****: Donetsk People's Republic, the sphere of educational services, higher professional education, SEE HPE «DAMPA», management, economics, organization management, factors of internal and external influence, effective management of organizations.*

Современный этап развития экономики Донецкой Народной Республики предполагает построение общества, основанного на знаниях, в котором социальное и экономическое благосостояние определяется наукоемкими технологиями, инновационной направленностью и уровнем интеллектуального развития общества. Начиная с 2019 г. руководством Республики реализуются программные действия по восстановлению и развитию экономики и социальной сферы городов ДНР, цели и задачи которых ориентированы на повышение конкурентоспособности территорий и создание условий для роста благосостояния населения[1]. Одним из приоритетных направлений развития ДНР на перспективу признается развитие человеческого капитала: формирование системного подхода к решению задачи восполнения потребностей рынка труда в квалифицированных кадрах; содействие инвестированию в науку[2]. При этом оптимальность развития экономики не может быть достигнута автоматически – она зависит от научно обоснованного ведения хозяйственных дел[3]. В связи с этим вопросы инновационного развития организаций высшего образования являются предметом научных исследований и дискуссий.

В настоящее время в ДНР активно функционируют 33 научных учреждения, имеющих различную организационно-правовую форму. Из них 19 подведомственны Государственному комитету по науке и технологиям (ГКНТ) ДНР, 4 предприятия координируются и контролируются непосредственно Главой ДНР, 2 научно-исследовательских института в сфере медицины подчинены Министерству здравоохранения ДНР, 2 проектных института включены в структуру Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства ДНР, 1 учреждение относится к сфере управления Правительства ДНР, 1 предприятие – в ведении Государственного комитета по земельным ресурсам и 1 институт подчиняется Министерству по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий ДНР. Кроме того, имеется 3 института, не имеющих государственной формы собственности.

Основная масса институтов (8 академических научно-исследовательских[4] и 7 отраслевых институтов)[5] была переподчинена Министерству образования и науки ДНР в 2015 г.

В апреле 2017 г на правах научного учреждения было создано Государственное учреждение «Донецкий научный центр» (ГУ «ДНЦ»), одной из задач которого была координация научной, научно-технической и инновационной деятельности подведомственных Министерству образования и науки ДНР учреждений, заведений, организаций и их структурных подразделений. Учреждению не удалось решить ни одной из поставленной перед ним задач, включая подготовку необходимой нормативно-правовой базы функционирования научных учреждений, преодоления кадрового дефицита в науке, укрепления роли науки в обществе и координации деятельности научных учреждений. Также перед Центром ставилась задача разработки Концепции стратегического развития научной и научно-технической деятельности в Республике[6], с которой он за год функционирования не справился, поэтому в апреле 2018 г. ГУ «ДНЦ»

[1] Руководители местных администраций презентовали программы восстановления и развития экономики и социальной сферы на 2019 г. – http://mer.govdnr.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=6710:rukovoditeli-mestnykh-administratsij-prezentovali-programmy-vosstanovleniya-i-razvitiya-ekonomiki-i-sotsialnoj-sfery-na-2019-god&catid= 8&Itemid=141

[2] От восстановления к развитию экономики: Минэкономразвития представило экономический портрет Республики на выставке достижений ДНР. – http://mer.govdnr.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=6759:otvosstanovleniya-k-razvitiyu-ekonomiki-minekonomrazvitiya-predstavilo-ekonomicheskij-portret-respubliki-na-vystavke-dostizhenij-dnr&catid=8&Itemid=141

[3] Донецкое агентство новостей. – https://dan-news.info/russia/tovarooborot-mezhdu-dnr-i-rf-v-2018-godu-vyros-vdvoe-i-sostavil-okolo-160-mlrd-rublej-pushilin.html

[4] Постановление Совета Министров ДНР от 24.07.2015 г. № 14-5 «О переподчинении академических научно-исследовательских институтов Министерству образования и науки». – http://smdnr.ru/wp-content/uploads/2016/05/14-5.pdf

[5] Постановление Совета Министров ДНР от 22.07.2015 г. № 13-42 «О реорганизации государственных предприятий, находящихся в ведении Министерства образования и науки и Министерства угля и энергетики ДНР». – http://smdnr.ru/wp-content/uploads/2016/06/13-42.pdf

[6] Полякова Л. поставила актуальные задачи перед Донецким научным центром. – http://smdnr.ru/larisa-polyakova-postavila-aktualnye-zadachi-pered-doneckim-nauchnym-centrom

было ликвидировано приказом Министерства образования и науки ДНР от 12.04.2018 г. № 322[1]. Соответствующие задачи были возложены на ГКНТ ДНР, который был создан в ноябре 2017 г. для стимулирования инновационной деятельности, концентрации усилий науки, инвесторов и бизнес-сообщества. Деятельность комитета координировалась Государственным Советом по науке и технологиям при Главе ДНР[2].

В ведение этого комитета были переданы научные учреждения, находящиеся в подчинении Министерства образования и науки ДНР, а также ряд институтов двойного подчинения[3]. Также в 2017 г. для активного внедрения новых разработок и технологий под руководством Государственного Совета по науке и технологиям была создана Государственная корпорация «Научно-производственное объединение «Прогресс»». В состав корпорации вошли крупнейшие предприятия машиностроения и ведущие научные учреждения, обеспечивающие разработку, проектирование и испытание новой высокотехнологичной, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках техники и оборудования[4].

В ноябре 2018 г. Государственный Совет по науке и технологиям при Главе ДНР был упразднен, а ГКНТ ДНР передан в ведение Министерства образования и науки ДНР, также несколько стратегически важных научно-технических организаций были переведены под непосредственный контроль Главы ДНР[5].

Полномочия по официальной регистрации всех научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения, которые выполняются за счет средств республиканского бюджета, возложены на ГУ «Институт научно-технической информации»[6]. За период с 08.12.2016 по 01.04.2019 г. Институтом было зарегистрировано 465 работ, из них 112 были открыты в 2018 г.[7]

В настоящее время система высшего профессионального образования ДНР представлена 18 образовательными организациями. По итогам вступительной кампании 2018 г. первокурсниками образовательных организаций ВПО стали 9,433 тыс. абитуриента, в том числе 7,586 тыс. чел. – на основании аттестата о среднем общем образовании; 1,847 тыс. – на основании диплома о специальном профессиональном образовании. В магистратуру были зачислены 2,952 тыс. студентов[8]. За последние 5 лет учреждениями ВПО подготовлено более 36 тыс. профессиональных кадров для экономики ДНР[9].

За период с 2014 по 2018 г. в научных учреждениях и образовательных организациях высшего профессионального образования открыты 26 советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и на соискание ученой степени доктора наук[10]. Деятельность одного из них была прекращена на основании ходатайства организации, на базе которой был создан диссертационный совет[11]. Таким образом, на сегодняшний день функционируют 25 диссертационных советов.

При рассмотрении деятельности высших учебных заведений возникает необходимость в детальном изучении факторов внешней и внутренней среды, влияние которых предопределяет эффективность процессов управления организациями сферы образовательных услуг. К основным факторам макросреды организаций в сфере образовательных услуг, как правило, относят экономические, политические, социокультурные, научно-технологические, природно-демографические и другие факторы.

Н.Ю. Симонова и Н.В. Пузина полагают, что наибольшее влияние на конкурентоспособность организаций высшего профессионального образования оказывают такие факторы, как научно-образовательный потенциал, материально-техническая база, имеющиеся формы обучения, продвижения образовательных услуг на рынке, конкурентоспособность специалистов.

К числу факторов, оказывающих негативное влияние на развитие инновационного потенциала организаций в сфере образовательных услуг, можно отнести низкую инвестиционную и инновационную активность в освоении новых наукоемких технологий обучения, отсутствие навыков коммерциализации научно-технических разработок; снижение престижа науки, старение научных и научно-педагогических кадров; отток квалифицированных научных и на-

---

[1] «Донецкий научный центр» сообщает о ликвидации. – https://dnr-online.ru/2018/04/12/gu-donetskij-nauchnyj-tsentr-soobshhaet-o-likvidatsii/

[2] И.о. заместителя Председателя Совета Министров подвел итоги работы экономического блока министерств и ведомств за 2017 г. – https://dnrsovet.su/i-o-zamestitelya-predsedatelya-soveta-ministrov-aleksandr-timofeev-podvel-itogi-raboty-za-2017-god/

[3] Указ Главы Донецкой Народной Республики от 30.11.2017 г. № 328. – http://gkntdnr.ru/media/static/file/Положение_о_ГКНТ_J5PwEAg.pdf

[4] Мы с уверенностью смотрим в 2018 г. Об итогах работы экономического блока ДНР. – https://dnr-online.ru/2017/12/15/my-s-uverennostyu-smotrim-v-2018-god-aleksandr-timofeev-ob-itogah-raboty-ekonomicheskogo-bloka-dnr-video/

[5] Указ врио Главы ДНР № 80 от 14.11.2018 г. «Об урегулировании вопросов деятельности Государственного комитета по науке и технологиям ДНР». – https://dnr-online.ru/download/ukaz-vrio-glavy-donetskoj-narodnoj-respubliki-80-ot-14-11-2018-goda-ob-uregulirovanii-voprosov-deyatelnosti-gosudarstvennogo-komiteta-po-nauke-i-tehnologiyam-donetskoj-narodnoj-respubliki/

[6] Приказ Министерства образования и науки ДНР от 10.10.2016 г. № 1059 «Об утверждении Порядка государственной регистрации и учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения». – https://gisnpa-dnr.ru/npa/0018-1059-20161010

[7] Официальный сайт ГУ «ИНТИ». Реестр регистрационных карт НИОКТР. – http://inti-dnr.site90.net/reg_card.php

[8] Почти 10 тысяч абитуриентов зачислено в вузы ДНР по итогам вступительной кампании 2018 года. – https://dan-news.info/obschestvo/pochti-10-tysyach-abiturientov-zachisleno-v-vuzy-dnr-po-itogam-vstupitelnoj-kampanii-2018-goda.html

[9] http://smdnr.ru/pedagogi-respubliki-tesno-sotrudnichayut-s-kollegami-iz-rf-goroxov/

[10] Действующие советы по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. – http://vak.mondnr.ru/?page_id=544

[11] Приказ Министерства образования и науки ДНР от 07.12.2016 г. № 1246 «О советах по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук на базе ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе ДНР». – http://vak.mondnr.ru/?p=1289

учно-педагогических кадров в коммерческие структуры и за границу; ухудшение материально-технической базы образования и науки. Эти факторы снижают масштабы научно-исследовательских работ, ослабляют связи образовательных организаций и научных учреждений системы образования с промышленностью, социальной сферой Республики, отраслевой и академической наукой и т.д.

К числу наиболее значимых внутренних факторов, оказывающих благоприятное и стимулирующее влияние на формирование процессов эффективного управления организацией и благоприятного климата вузов, можно отнести:

– высокую квалификацию профессорско-преподавательского состава;

– богатые традиции вузов в области организации образовательного процесса, спортивные и культурные достижения;

– наличие востребованных направлений подготовки кадров;

– развитую структуру образования после окончания вуза (докторантура, аспирантура, диссертационные советы по защите кандидатских и докторских диссертаций) разветвленную сеть филиалов;

– наличие потенциала дополнительного профессионального образования;

– наличие баз для проведения практики студентов;

– предоставление высшим учебным заведениям помощи в трудоустройстве выпускников;

– высокую степень обеспеченности обучающихся монографиями, учебными пособиями и научно-методическими разработками;

– рост объемов НИР и т.д.

К наиболее значимым внутренним факторам, сдерживающим или ограничивающим эффективность процессов управления организациями ВПО, следует отнести:

– неопределенность критериев содержания образования;

– несоответствие имеющихся педагогических технологий обучения и контроля современным требованиям к образовательному процессу и качеству подготовки выпускников;

–недостаточную степень развития фундаментальных и прикладных научных исследований;

– разрыв между теоретическим обучением и практикой;

– слабую восприимчивость профессорско-преподавательского состава к инновациям в различных областях совершенствования деятельности вуза;

– отсутствие эффективной системы привлечения студентов к НИР и НИРС и использования результатов исследований в образовательном процессе;

– слабую популяризацию научных достижений (научных школ, достижений выпускников);

– недостаточное финансирование деятельности образовательных учреждений, недостаточное развитие материально-технической базы, информационного и научно-методического обеспечения образовательного процесса;

– низкую эффективность действующей системы профориентации;

– несоответствие уровня профессорско-преподавательского состава современным требованиям к качеству подготовки обучающихся;

– низкий уровень оплаты труда профессорско-преподавательского состава;

– старение преподавательского корпуса и т.д.

К внутренним факторам, определяющим эффективность управления организациями ВПО, относятся финансово-экономические, организационно-правовые, научно-технологические и социально-психологические факторы.

Финансово-экономические факторы отражают экономическое развитие вузов, эффективность хозяйственной деятельности, источники финансирования деятельности и развития, уровень финансирования инновационных проектов, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Организационно-правовые факторы включают в себя организационную структуру организаций ВПО, нормы, правила, процедуры, распределение прав и ответственности, иерархию подчиненности и др.

В состав научно-технологических факторов входят: скорость обновления знаний в сфере деятельности образовательного учреждения; изменение образовательных технологий в сфере образования; обязательные расходы на НИР и НИРС; размер расходов на исследования в области методологии преподавания и текущую модернизацию информационно-технологических средств обучения.

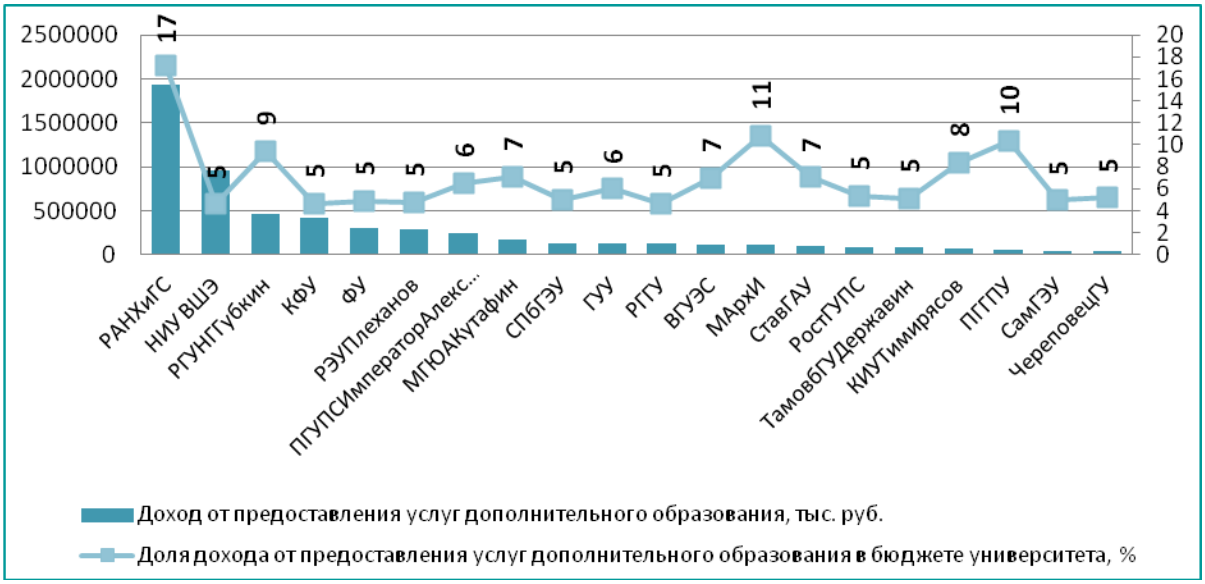
**Выводы.** Высшее образование имеет большое значение для инновационной системы и является значимым ресурсом развития экономики ДНР. Однако повышение качества образовательных услуг и обеспечение эффективности управления организациями ВПО невозможны без учета внешних и внутренних факторов, влияющих на динамику их функционирования. Требуется разработка комплексного подхода к изучению и оценке влияния факторов внешней и внутренней среды на процессы управления организациями ВПО.

***Петросянц Д.В.***
к.э.н., зам. руководителя Департамента политологии, Финансовый университет при Правительстве РФ
dan-basa@yandex.ru

# ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РФ[1]

***Ключевые слова**: рейтинг вуза, высшая школа, образование, экспертные оценки, наукометрия, институциональная среда.*
***Keywords:** university ranking, higher education, education, expert assessments, scientometrics, institutional environment.*

В современном быстро меняющемся мире приходится очень оперативно переориентировать векторы приложения усилий общества по формированию и развитию системы высшего образования. Сформированные и просуществовавшие в течение долгих столетий университеты классического типа, так называемые «башни из слоновой кости», до недавнего времени не имели конкуренции со стороны иных институтов, предлагающих образовательные услуги. Они имели монополию на передачу накопленного знания; как правило, обладали мощными библиотеками, научными лабораториями, серьезным авторитетом, порой измеряемым веками. Однако, как говорил герой советской кинокомедии «Старики-разбойники», недалек и тот день, когда «народные театры вытеснят, наконец, театры профессиональные». Так и сегодня есть опасения по поводу перехвата инициативы структурами, конкурирующими с университетами за возможность предоставить образовательные услуги. К примеру, рынок EdTech и ДПО (дополнительного профессионального образования) становится вотчиной корпоративных университетов и таких технологических гигантов, как Mail.Ru, Yandex.ru и др., которые создают и развивают EdTech компании внутри собственных корпораций, а также входят капиталом в перспективные компании рынка с последующим возможным поглощением или совместным распределением прибыли. Лидеры среди российских университетов в заработке от услуг ДПО представлены на рис. 1.




Источник: составлено автором по Национальному рейтингу университетов 2020[2].

**Рисунок 1.**
**Доход от услуг ДПО российскими университетами. Лидеры 2019 г.**

Постараемся предположить на основе анализа сегодняшней реальности тренды ближайшего и отдаленного будущего. Несомненно, что в будущем будет интересовать эффективность переданного в широком смысле образования от поколения к поколению. Не менее важна и та инновационная локальная или глобальная экосистема, которую орга-

[1] Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-010-00104 «Системное регулирование развития экосистем инноваций в российских ведущих центральных и региональных университетах».
[2] Национальный рейтинг университетов (НРУ-Интерфакс) // Официальный сайт проекта Академия Интерфакс. – http://academia.interfax.ru

низует своей деятельностью во многих сферах сам университет. Опыт Евросоюза, который может быть релевантен и для РФ, показывает, что материальные ограничения могут быть сугубо вторичными, у университетов почти всегда наличествует потенциал увеличения объемов исследования без необходимости увеличения затрат имеющихся материальных ресурсов[1].

Многие считают, что переход к ориентированию студентов на творческий подход к учебе станет трендом в будущем. Это предполагает переход от выпускных квалификационных работ к защите полноценного проекта, как правило, выполненного междисциплинарно и в коллаборации со студентами с разных факультетов или вообще университетов, в том числе и к защите стартапов[2]. Преподаватель же теперь, наконец, не ментор, а старший партнер в процессе исследования, познания, допускающий споры и несогласие с предлагаемыми им к обсуждению догмами.

В будущем нас ждет развитие и доминирование еще одного направления развития университетов – образовательные технологии (EdTech). Китай в 2018 году стал крупнейшим в мире получателем инвестиций в сегмент EdTech. На долю китайских EdTech компаний пришелся 44,1% общих инвестиций в $16,34 млрд., что позволило Китаю впервые обойти по этому показателю США, на долю которых пришлось 32% от общего объема глобальных инвестиций.

Одним из наиболее привлекательных сегментов в EdTech становятся технологии AI. Инвестиции в развитие EdTech компаний, использующих технологии AI, в 2018 году составили в мире около $2,9 млрд. При этом AI сектор EdTech остается одним из немногих, где компании США имеют преимущество перед китайскими компаниями. По оценкам, 102 американские компании, работающие в сегменте AI, смогли привлечь 61,5% всех инвестиций (примерно $1,78 млрд.). Вторыми и третьими по этому показателю были компании из Индии и Израиля, которые смогли привлечь соответственно $227,7 млн. и $169,5 млн.

Из всех российских институтов развития наиболее заметна в EdTech роль Агентства стратегических инициатив (АСИ) – визионерская, консультационная, мотивационная, развивающая коммуникации между большинством участников рынка. Проект Университет 20.35 несет главную нагрузку в интеллектуальной поддержке рынка EdTech. В 2019 г. на декабрьском Острове Университета 20.35 построена концепция самостоятельного рынка Национальной технологической инициативы (НТИ) EduNet в дополнение к существующим.

Концептуально EduNet содержит амбициозные показатели, исполнение которых прогнозируется вплоть до 2035 года:

- оборот российских компаний, включенных в рынок, должен составлять не менее $20 млрд. в год;
- Число обучающихся со всего мира в России должно увеличиться не менее чем до 100 млн. человек;
- 4% глобального рынка образования должны занимать компании в российской юрисдикции, формируется новый имидж России, как одного из лидеров по новым образовательным технологиям;
- Число участников EduNet – 500 компаний;
- Число запатентованных уникальных технологий по направлению – 150 единиц;
- Рост числа стартапов EdTech.

В краткосрочной перспективе дизайн преподавания и обучения станет намного более доступным, эффективным и индивидуализированным.

Современные мировые университеты невозможно представить без постоянного взаимодействия с внешним миром. Вообще к научным коллаборациям следует отнести любые совместные команды ученых различных институций, объединившие свои усилия в целях решения научной задачи, любые формы научного взаимодействия.

Коллаборации могут носить как спонтанный характер, например, когда группа соратников и единомышленников проводит совместное исследование, так и юридически оформленный (НОЦ, двухсторонние договора о сотрудничестве и т.п.). Эти исследования могут проводиться как удаленными группами, решающими распределенные научные задачи дистанционно, так и на основе центра коллективного пользования (ЦКП).

С метрией коллабораций дело обстоит непросто, как и с любой оценкой труда ученого. Прежде всего, следует определиться с тем, какие взаимодействия университетов и их сотрудников в информационно-коммуникационном пространстве следует относить к современной системе научных коллабораций.

В программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», опубликованной на сайте Правительства РФ, простите за тавтологию, в приоритете:

- «расширение межинституционального сетевого взаимодействия;
- интеграция университетской науки с научными организациями и реальным сектором экономики;
- развитие международного сотрудничества»[3].

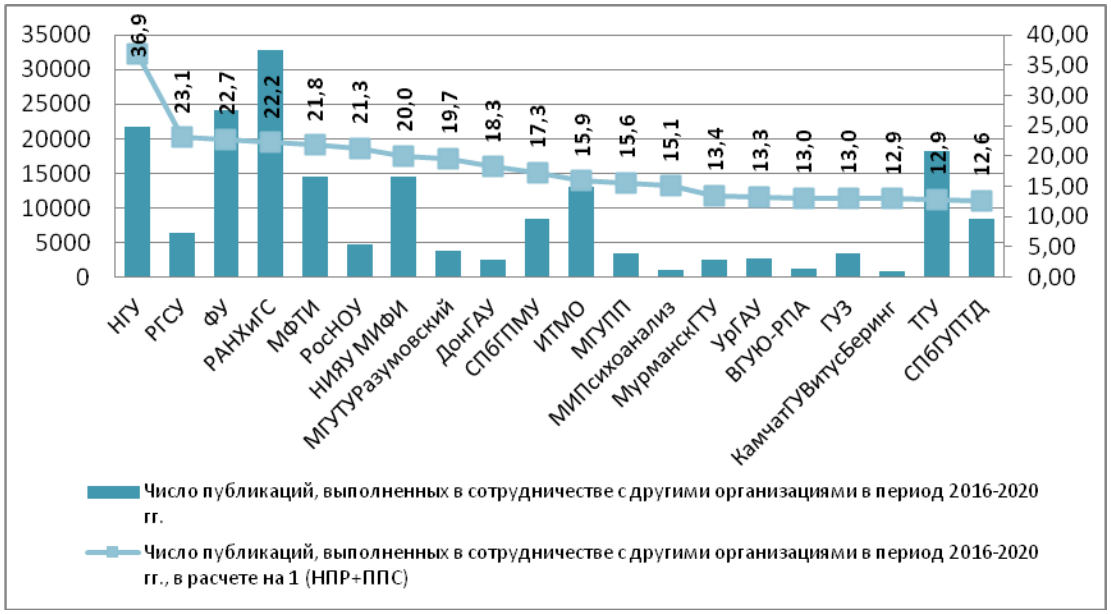
В принципе это, как минимум, понимание того, что разрозненная работа над схожими задачами разных коллективов страны – расточительная роскошь. На рис. 2 представлена двухфакторная диаграмма числа научных публикаций исследователей, аффилированных с российскими университетами, выполненных в коллаборациях с исследователями других организаций. Стратификация сделана на основании числа публикаций в расчете на одного ученого.

---

[1] Pastor J.M., Serrano L. The determinants of the research output of universities: specialization, quality and inefficiencies // Scientometrics. 2016. – Vol. 109, N 2. – P. 1255–1281. – DOI: 10.1007/s11192-016-2102-3

[2] Петросянц Д.В., Зубенко В.В., Селезнёв П.С., Аржанова И.В. Повышение конкурентоспособности университетов СКФО в синхронизации с задачами развития регионов // Высшее образование в России. – М., 2020. – Т. 29, № 5. – С. 22–33. – DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-22-33; Коган Е.Я., Посталюк Н.Ю., Кутейницына Т.Г. Модели взаимодействия вузов с экономикой и социальной сферой региона // Высшее образование в России. – М., 2019. – Т. 28, № 7. – С. 9–18. – DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-7-9-18

[3] Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ. –https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030




Источник: составлено автором по РИНЦ.

**Рисунок 2.**
**Число научных публикаций исследователей, аффилированных с российскими университетами, выполненных в коллаборациях с исследователями других организаций в 2016–2020 гг.**

На рис. 3 представлена двухфакторная диаграмма числа научных публикаций исследователей, аффилированных с российскими университетами, выполненных в коллаборациях с зарубежными авторами.




Источник: составлено автором по РИНЦ.

**Рисунок 3.**
**Число научных публикаций исследователей аффилированных с российскими университетами, выполненных в коллаборации с исследователями зарубежных организаций в 2016–2020 гг.**

Ряд наукометристов исследуют такое явление, как ложные публикационные коллаборации (ЛПК). Суть состоит в том, что авторы, не внесшие своего интеллектуального труда в исследование, попадают в список соавторов публикации на взаимовыгодных условиях. Это приносит настоящим авторам публикацию с международным участием, а «вписанным мнимым соавторам» еще одну публикацию. Возникновение ЛПК обусловлено попытками искусственного наращивания значений показателей публикационной активности авторов, таких как количество публикаций, количество цитирований и значения индекса Хирша[1].

[1] Логунова О.С. Научные публикационные коллаборации: структурирование и визуализация информации / О.С. Логунова, Д.Я. Арефьева, Д.А. Сухов, М.М. Гладышева, В.Е. Торчинский // Вестник Череповецкого государственного университета. 2019. – № 5 (92). – С. 22–41.

Обязательным условием участия в «Приоритете-2030» станет формирование университетами, как национальными исследовательскими (НИУ), так и национальными опорными (НОУ), консорциумов совместно с научными организациями, компаниями реального сектора экономики, в первую очередь высокотехнологичными, а также с другими университетами, не только географическими соседями.

Для НОУ все же нельзя ограничиваться исследовательским пространством только своего региона (макрорегиона), при этом нет противоречий с установкой регионо-ориентированности и необходимости подготовки кадров только для региональной экономики. Часть вопросов следует перенести и в плоскость более грамотного использования механизма научных коллабораций, но здесь многое будет зависеть от направленности работ различных научных коллективов, от подключения к мировым «научным фронтам» и соответствия мировому уровню проводимых исследований.

Важно развить привычку к работе в коллаборациях изначально молодым ученым. Что дает привлечение к коллаборациям магистрантов, аспирантов, студентов старших курсов бакалавриата? Какие есть ограничения для развития? Сформулируем очевидные преимущества:

- формируется экосистема совместного научного творчества. Среди молодых ученых контакты налаживаются намного быстрее и проще;
- работа в коллективах ученых в крупных исследовательских проектах BigScience, в том числе удаленное пользование, обеспечивает погружение в современные передовые и перспективные исследования;
- информационная прозрачность позволяет не открывать заново «научную Америку», а использовать наработки на благо всего человечества (идеалистическая картина);
- академическая мобильность магистрантов и аспирантов как противовес инбридингу ученых в университетах-альма-матер;
- создание коллабораций ученых единомышленников способствует налаживанию межрегиональных и межстрановых связей не только в рамках сугубо научных проектов.

Необходим форсайт программ развития университетов, их пересмотр и корректировка не позднее полугода-года, несмотря на долгосрочные рамки принятых концептов, сегодня это насущная необходимость, ведь примерно за пять лет навыки специалистов, не только в сфере высоких технологий, проходят половину своего «жизненного цикла». Иными словами, через пять лет, пока человек выучится, ценность его образования уже снизится на 50%. Значит, университет должен играть если не на опережение, то хотя бы с минимальным отставанием.

Система высшего образования в России находится в процессе реформирования и трансформации. Современный университет представляет собой динамично меняющуюся структуру, он включен в международную сеть исследований, образования, культуры, социализации, развития предпринимательства, объединяя на своих местах работу ученых, экспертов, аналитиков, государственных чиновников и других участников для диалога и решения конкретных проблем в целях развития страны и регионов. Задача ученых, аналитиков, всего экспертного сообщества – верно просчитать основные тенденции развития общества на обозримые перспективы и дать наметки «дорожной карты» первостепенных мер, направленных на коррекцию программ развития университетов, с целью остаться в когорте конкурентоспособных институтов, развивающих образование и образовательные технологии.

***Подопросветова Н.И.***
студент РАНХиГС
podoprosvetova2013@yandex.ru
***Воротников А.М.***
к.х.н., доцент Института общественных наук РАНХиГС
vdep14@yandex.ru

# СОЗДАНИЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ (НОЦ) ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РФ

***Ключевые слова:*** *научно-образовательные центры (НОЦ), Арктика, научно-технологическое развитие, создание инноваций, повышение инновационного потенциала.*

***Keywords:*** *Scientific and educational centers (SEC), the Arctic, scientific and technological development, the creation of innovations, increasing the innovative potential.*

В настоящее время развитие территорий Арктической зоны РФ является одним из главных направлений государственной политики Российской Федерации, так как Арктика относится к категории приоритетных геостратегических территорий[1]. В Указе Президента РФ от 5 марта 2020 г. № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» выделены такие важные направления, как экономическое и социальное развитие АЗРФ, создание современной инфраструктуры и инновационной базы в интересах освоения Арктики, улучшение охраны окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, защиты населения и территорий АЗРФ от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера[2].

Освоение Арктической зоны РФ является важнейшей задачей развития нашей страны, поэтому деятельность ряда научно-образовательных центров (далее – НОЦ) ориентирована на приоритетные аспекты социально-экономического, научно-технологического и инновационного развития Арктики[3].

Одним из ярких примеров в этом отношении является, по мнению авторов, деятельность НОЦ «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования», который создан на базе Северного (Арктического) федерального университета. Этот центр занимается разработкой новых технологий, ориентированных на улучшение экологии и условий жизни в Арктике, на добычу ресурсов на арктическом шельфе и в прибрежных территориях АЗРФ, создание специализированных надводных и подводных судов, образцов морской арктической техники, роботизированных комплексов, информационно-телекоммуникационных систем связи, на развитие мониторинга, ситуационного реагирования, цифровизации управления производством и логистикой перевозок по СМП, а также на содействие адаптации человека к специфическим условиям АЗРФ[4].

В работе НОЦ задействованы большинство кафедр и лабораторий САФУ, ведущие московские университеты: МФТИ, МИФИ, МГТУ, МАИ, МАДИ, крупные бизнес-компании: Лукойл, Газпром, Ненецкая нефтяная компания (НАО) и др., а также Министерство по развитию Дальнего Востока и Арктики, в области медицины основные партнеры НОЦ – Северный государственный медицинский университет (далее СГМУ) и Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики, а в сфере организации питания населения, производства и хранения пищевых продуктов в условиях Арктики – Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского. Центром уже заключено более 50 соглашений о сотрудничестве. Для обеспечения транспортной и экологической безопасности на объектах Северного морского пути, национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ́» разрабатывает системы удаленной диагностики состояния судовых двигателей, Севастопольский государственный университет разрабатывает системы комплексного оперативного контроля параметров окружающей среды в Арктике с помощью морских и ледовых измерительных платформ. В области медицины основными партнерами НОЦ стали СГМУ и Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики, совместно с которыми Центр развивает разрабатывает новые технологии в области телемедицины. В области генетических технологий, микроклонирования, а также создания биоразлагаемых кассет для проращивания сеянцев САФУ сотрудничает с лесопромышленниками — ГК «Титан» и АО «Архангельский ЦИБ». Проекты по организации питания населения, производства и

[1] Иванова М.В., Белевских Т.В., Зайцев Д.В. Об Арктическом рынке труда // Проблемы развития территории. 2017. – № 1 (87). – С. 145–157.

[2] Указ Президента Российской Федерации от 05.03.2020 г. № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года». – http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255

[3] Павленко В.И. Арктическая зона Российской Федерации в системе обеспечения национальных интересов страны // Арктика: экология и экономика. 2013. – № 4 (12). – С. 16–25.

[4] САФУ – Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова / НОЦ Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования. – https://narfu.ru/rossiyskaya-arktika/napravleniya/

хранения пищевых продуктов в условиях Арктики разрабатываются совместно с Московским государственным университетом технологий и управления им. К.Г. Разумовского. Проект по производству синтетических алмазных пластин для квантовых сенсоров и рентгеновской оптики разрабатывается совместно с АО «АГД Даймодс». Эти пластины используются для точного измерения магнитных полей, производства модернизированной электронной техники, для изготовления рентгеновского оборудования и производства высокоточных исследовательских установок для определения структуры белков и нанообъектов. К настоящему времени изготовлены первые опытные образцы синтетических алмазных пластин, к 2024 году они будут производиться в промышленных масштабах, что обеспечит России конкурентоспособность на мировом рынке квантовых сенсоров.

К настоящему времени сотрудниками НОЦ «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования» опубликовано более 300 статей в ведущих рецензируемых научных изданиях, получено 30 грантов на реализацию инновационных проектов. Реально значимые результаты получены Центром также в области программирования и робототехники. Соответствующими разработками занимались как ведущие эксперты, так и молодые специалисты. НОЦ является базой для подготовки новых специалистов с необходимыми компетенциями для работы в условиях Арктики.

Деятельность НОЦ «Север», созданного на базе учреждений Академии наук Якутии совместно с Якутским научным центром Сибирского отделения РАН и Северо-Восточным федеральным университетом (СВФУ), направлена на исследование проблем мерзлотоведения и деградации вечной мерзлоты, на развитие информационных технологий, на совершенствование условий жизни в Арктике. Инициатором создания Центра стала Республика Саха (Якутия). Центр был создан на основе Указа Главы Республики Саха (Якутия) от 16 сентября 2019 г. № 740 «О создании научно-образовательного центра «Север»: территория устойчивого развития». В программе деятельности НОЦ «Север» представлены 3 основных направления: «Рациональное недропользование», «Человек на Севере» и «Эффективная социально-экономическая инфраструктура».

В состав направления «Рациональное недропользование» входят три крупных проекта:

1. Проект «Приоритетные направления наращивания минерально-сырьевой базы Северо-Востока России», целью которого является разработка комплекса рекомендаций и инновационных технологий по поиску крупных месторождений нефти и газа на территории Якутии и по геоэкологической и сейсмологической оценке территории Якутии, а также прогнозирование перспективных площадей и типов проявлений полезных ископаемых и мамонтового бивня в условиях Арктики и Субарктики.

2. Проект «Технологии комплексной отработки месторождений со сложными горногеологическими условиями», целью которого является разработка технологии, учитывающей закономерности формирования выработанного пространства карьера, которая позволяет эффективно отрабатывать сверхглубокие горизонты месторождения без использования капитальных вскрывающих подземных выработок.

3. Проект «Технологии эффективного и комплексного извлечения полезных компонентов из минерального сырья, в том числе сухого предварительного обогащения» нацелен на разработку технологии сухого предварительного обогащения золотосодержащих руд, обеспечение работоспособности технических средств, эксплуатируемых в экстремальных условиях Арктики за счет внедрения инновационных экологически чистых полимерных материалов, способных адекватно реагировать на изменение внешних воздействий.

В результате выполнения проектов этого направления ожидается рост освоенности месторождений, активное участие и заинтересованность недропользователей в инновационном развитии Арктики, создание новых технологий подземной добычи и скважинной гидродобычи редких металлов в специфических условиях Арктики, с дальнейшим формированием прогнозных и поисковых рекомендаций по развитию минерально-сырьевой базы предприятиям-недропользователям (АЛРОСА, Газпром, Роснефть, Сургутнефтегаз, Колмар, ТриАрк Майнинг, Росатом), экологичное освоение ресурсов и разработка инновационных технологий получения нанокомпозитов со свойствами самоадаптации к экстремальным внешним воздействиям территории Севера.

Направление «Человек на Севере» включает в себя четыре основных проекта:

1. Проект «Прецизионные методы геномной медицины и клеточных технологий для сохранения здоровья человека на Севере» нацелен на разработку методов лечения, адаптированных к условиям Арктики, на разработку и внедрение новых методов диагностики и лечения на основе принципов прецизионной медицины, а также на разработку и реализацию программ сохранения здоровья коренного и приезжего населения в специфических условиях Крайнего Севера.

2. Проект «Народы Севера в условиях глобальных вызовов XXI в.» нацелен на разработку программ по изучению родного языка (якутского, эвенского, эвенкийского и юкагирского) для школьников, с помощью новых цифровых технологий; на обеспечение социальной стабильности, у малочисленного, а также на сохранение этнокультурного потенциала коренного населения.

3. Проект «Устойчивость мерзлотных экосистем в условиях изменения климата и техногенных воздействий» нацелен на создание инновационных технологий по оценке влияния изменений климата и техногенных воздействий на криогенные геосистемы.

4. Проект «Биотехнологии переработки уникального северного, экологически чистого, воспроизводимого биосырья» напрямую связан сохранением уровня здоровья и работоспособности коренного населения, вахтовых работников и военнослужащих на Севере с помощью создания пищевых продуктов высокого качества, использования инновационных биопрепаратов, получаемых из северных растений, животных, микроорганизмов.

Направление «Эффективная социально-экономическая инфраструктура» направлено на разработку инновационных технологий в специфических арктических условиях для более эффективного и безопасного контроля и управ-

ления за производственным процессом. Мероприятия в рамках данного направления выполняются для решения проблем безопасности промышленных объектов, зданий и инженерных сооружений на Севере в экстремальных климатических условиях, на основе создания новых многофункциональных материалов.

Участниками Центра являются 11 научных институтов, 5 вузов, институты развития, зарубежные университеты и научные организации, а также крупные компании. Так, АК «АЛРОСА» (ПАО) вложила в 2020 году более 41,4 млн. руб. в реализацию программы комплексных научных исследований экологического состояния Вилюйской группы улусов Якутии и здоровья населения, проживающего на этих территориях. В рамках этой программы АК «АЛРОСА» (ПАО) финансирует проекты «Мониторинг состояния пойменных экосистем реки Вилюй и ее притоков»; «Научно-обоснованная оценка состояния здоровья населения, проживающего в бассейне реки Вилюй и ее притоков, с разработкой комплекса медико-социальных мероприятий по оздоровлению»; «Оценка возможности обеспечения альтернативными источниками водоснабжения населенных пунктов в долине реки Вилюй и ее притоков»[1]. В деятельности НОЦ «Север» также участвуют компания «Атомредметзолото», «Роснефть», «Сургутнефтегаз», ПАО «Высочайший» – иркутское горнодобывающее предприятие, которое ведет разработки золота в Алданском и Оймяконском районах, Институт прикладной экологии Севера и Медицинский институт СВФУ им. М.К. Аммосова, Институт мерзлотоведения СО РАН. Центр осуществляет разработку инновационных транспортных технологий для РЖД, ЖДЯ, ЛОРП, Росавтодор, Севморпуть, инфраструктурных комплексов для Русгидро, Транснефть, Сахатранснефтегаз, и информационных систем связи для Роскосмоса Ростелекома[2].

Деятельность Западно-Сибирского межрегионального НОЦ направлена на обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в Арктике, охрану окружающей среды, а также на цифровую трансформацию нефтегазовой индустрии. К основным направлениям его деятельности[3] отнесены «Арктика: ресурсы «холодного мира» и качество окружающей среды», «Человек в Арктике»; цифровая трансформация нефтегазовой индустрии; биологическая безопасность человека, животных и растений; индивидуальные образовательные траектории.

В число приоритетных задач Западно-Сибирского межрегионального НОЦ входят: обеспечение нового качества взаимодействия сферы образования, исследований и разработок с реальным сектором экономики; формирование передовой системы коммерциализации исследований и разработок, управления интеллектуальной собственностью; получение новых конкурентоспособных технологий и продуктов и их коммерциализация; подготовка высококвалифицированных кадров для решения крупных научно-технологических задач в интересах развития отраслей науки и технологий.

В деятельности научно-образовательного центра участвуют более 30 организаций – российские вузы, крупные бизнес-корпорации и научные организации. В настоящее время Центром реализуется 57 проектов. Одним из главных партнеров Центра является Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, который оказывает огромную поддержку НОЦ в развитии и реализации новых научных проектов. На базе организаций высшего образования созданы и успешно функционируют 9 базовых кафедр индустриальных партнеров. Они ведут работу по научно-проектному обеспечению производственной деятельности, а также реализации программ повышения квалификации.

Центром заключено 18 трехсторонних соглашений с ведущими университетами и научно-исследовательскими институтами, организациями реального сектора экономики. К деятельности НОЦ привлекаются студенты-исследователи как нашей страны, так и других государств, создаются научно-образовательные кампусы для российских и зарубежных студентов.

Для здравоохранения разрабатываются системы быстрой и эффективной диагностики инфекций, которые переносят клещи; антибиотики, а также препараты для защиты иммунитета в стрессовых условиях окружающей среды. Над этим проектом работает Институт экологической и сельскохозяйственной биологии (X-BIO). Тюменский государственный университет (ТюмГУ) получил грант (5 млн. руб.) на разработку и реализацию проекта «Умные сообщества» в Арктическом регионе. Основной целью проекта является разработка и внедрение концепции «умных сообществ» в целях обеспечения устойчивого научно-технологического и инновационного развития Крайнего Севера.

---

[1] Мединститут СВФУ приступил к работам по оценке состояния здоровья населения Вилюйской группы улусов / Целевой фонд будущих поколений Республики Саха (Якутия). – http://fondyakutia.ru/2020/08/26/medinstitut-svfu-pristupil-k-rabotam-po-otsenke-sostoyaniya-zdorovya-naseleniya-vilyujskoj-gruppy-ulusov/

[2] Мартынова Н.И., Кораблева Е.Е. Особенности инновационной и инвестиционной деятельности российских предприятий в условиях цифровой экономики // Концепт. 2019. – № 3 (март). – http://e-koncept.ru/2019/194022.htm

[3] О центре // Западно-сибирский межрегиональный научно-образовательный центр. – https://noc.utmn.ru/%D0%BE-%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B5/

***Серкина Я.И.***
к.соц.н., доцент, НИУ «БелГУ», Белгород

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ[1]

***Ключевые слова:*** *цифровизация, образование, цифровые пространства, Интернет, образовательный процесс.*
***Keywords:*** *digitalization, education, digital spaces, Internet, educational process.*

Наиболее распространенным подходом к определению понятия «цифровизация образования» является *информационно-технологический*. Его сторонники акцентируют внимание на тех изменениях, которые в ходе цифровизации происходят в технико-технологическом обеспечении образовательного процесса. Так, по мнению Э.В. Патракова и В.И. Панова, цифровизация представляет «переход с аналоговой формы передачи информации на цифровую. Цифровизация образовательного процесса – это встречная трансформация элементов образовательного процесса, с одной стороны, и цифровых технологий и средств, используемых в образовательном процессе, с другой, с целью максимально полного использования потенциальных дидактических возможностей цифровых технологий и максимально полного приспособления их к решению педагогических задач[2]».

В работах Н.Ю. Звягинцевой цифровизация образования описана как «процесс создания цифровых пространств с доступом к Интернет, обогащение цифровыми образовательными ресурсами, внедрение онлайн-обучения[3]».

Н.И. Рослякова и М.С. Голубь представляют процесс цифровизации «одним из многочисленных процессов, обеспечивающих развитие технологий, образования, экономики[4]». Согласно одному из предлагаемых ими определений цифровизация – это «процесс преобразования информации в цифровой (то есть машиночитаемый) формат, в котором информация организована в биты».

В публикациях О.И. Барановой отмечено, что вектор цифровизации образовательного процесса в высшем учебном заведении направлен на продолжение индивидуального обучения в течение всей жизни с помощью применяемых студентами мобильных устройств и цифровых технологий.

Информационно-технологический подход дает весьма редуцированное представление о цифровизации образования, поскольку недостаточно учитывает специфику этой сферы жизнедеятельности.

Преодолеть его односторонность пытаются сторонники *содержательного* подхода, которые акцентируют внимание на тех модификациях, которые происходят под влиянием цифровизации в образовательной деятельности.

Так, Л.А. Бурганова описывает цифровизацию университетского образования как «изменение в образовательной парадигме, предполагающее отказ от чисто бюрократической повестки дня, ориентированной на решение конкретных задач создания нового контента учебных дисциплин, новых учебных средств, применения нового оборудования и технологий, необходимых в использовании учебного процесса и пр.[5]». По ее мнению, цифровизация проявляется в изменении сознания преподавателей высшего учебного заведения, студентов конкретного вуза, изменении стереотипов участников образовательного процесса в отношении к цифровым технологиям, в определении возможностей их внедрения и реализации.

А.Г Хентоген и О.Э. Мищерин обращают внимание на аккумулятивную специфику цифровизации образовательной среды, упорядочивание и предоставление «социокультурной, научно-популярной и познавательной информации». По их мнению, цифровизация образовательной среды способна выступать в качестве коммуникационной системы поиска, осуществляя тем самым неограниченный допуск акторов образовательного процесса к информации. В данной коммуникационной системе информационная деятельность администрации вузов и преподавателей обеспечивается за счет личного электронного управления, в котором отражается не только собственная деятельность, но и деятельности студентов, взаимодействие с родителями студентов и с окружающей средой. Цифровизация образования, по мнению этих авторов, предполагает трансформацию образовательного процесса в высших учебных заведениях, в том числе его структурных компонентов, и цифровых образовательных технологий и средств их реализации, которые внедряются в образовательный процесс.

---

[1] Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-18-00150. – https://rscf.ru/project/21-18-00150/

[2] Панов В.И., Патраков Э.В. Цифровизация информационной среды: риски, представления, взаимодействия: монография. – М.: Психологический институт РАО; Курск: Университетская книга, 2020. – С. 9.

[3] Звягинцева Н.Ю. Цифровые технологии – новый этап в реформировании высшего образования // Трансформация смыслов образования в условиях цифровизации общества. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – М.: Мир науки, 2020. – С. 26.

[4] Рослякова Н.И., Голубь М.С. Педагогическая интерпретация основных понятий теории профессиональной деятельности // Молодой ученый. 2017. – № 5. – С. 437.

[5] Бурганова Л.А. Социальные риски цифровизации высшего образования // Вестник экономики, права и социологии. 2019. – № 4. – С. 226.

По мнению Л.И. Туйбаевой одним из результатов цифровизации является обеспечение гибкости образовательного процесса, что содействует повышению качества обучения[1]. Л.И. Туйбаева также отмечает ориентацию процесса цифровизации образования на обучение в течение всей жизни.

Достоинство содержательного подхода проявляется в том, что его применение позволяет обратить внимание на наиболее существенные характеристики изменений, происходящих под воздействием цифровизации в образовательной системе и имеющих нормативный характер.

В рамках *коммуникативного* подхода, который можно считать вариантом содержательного, цифровизация образования рассматривается как процесс изменений во взаимодействии участников образовательной деятельности. Этот подход представлен в работах А.А. Гофман, А.С. Тимощук, представляющих цифровизацию образовательной деятельности как «компетенцию в эксплуатации современных цифровых устройств и обучение с использованием цифровых средств массовой информации[2]». По их мнению, цифровизация предоставляет студентам независимо от времени и места нахождения вуза возможности гибкого и независимого обучения. В процессе цифровизации образовательного процесса взаимодействие преподавателя и студента обретает более широкие возможности, реализуется совместное обучение между студентами, взаимопроверки и т.д., наблюдается ускорение обратной связи, необходимый цифровой контент более гибко адаптируется под запросы конкретного пользователя, разрабатываются индивидуальные цифровые образовательные стратегии.

А.А. Шайбель и И.В. Шайбель возникновение термина цифровизация образовательного процесса связывают с «усилением влияния информационно-коммуникативных технологий на жизнедеятельность всех участников внутривузовского процесса»[3]. В работах Е.Л. Вартановой, М.И. Максеенко понятие цифровизации образования рассматривается как «перевод информации в цифру и вместе с тем одновременно поведенческую, управленческую, культурную составляющую содержания образования»[4]. В исследованиях А. Марея отмечается, что процесс цифровизации образования ведет к «изменению парадигмы общения и взаимодействия людей друг с другом и с социумом»[5]. Цифровизация в данном контексте представляется как один из основных ресурсов современной системы высшего образования, ввиду того, что образовательная система обязана обеспечивать своевременный перевод получаемой студентами информации в цифрой формат, тем самым повышая актуальность и необходимость использования данной информации в образовательном процессе.

Достоинство коммуникативного подхода заключается в рассмотрении взаимоотношений субъекта и объекта в образовании, которая приобрела в последнее время особое значение в связи с его реформированием, в ходе которого происходит сознательная десубъективизация образования, воплощаемая, в том числе, в идее превращения преподавателя в куратора образовательного процесса.

Основной недостаток коммуникативного подхода заключается, по нашему мнению, в том, что процесс цифровизации образования слабо увязывается в нем с социокультурными переменами, затрагивающими систему ценностей и смыслов его участников.

Наиболее перспективным нам представляется субкультурный подход, предполагающий изучение трансформационных процессов в современной системе образования сквозь призму и пересечение нескольких наук. Мы полагаем, что целесообразно рассматривать влияние на систему образования не только информационной коммуникативистики, но и влияние теории систем, биологии, антропологии, медицины, робототехники, информатики. В контексте субкультурного подхода к изучению феномена цифровизации образования представится возможность выявления синергичного взаимодействия всех факторов и условий, влияющих на систему образования в современном цифровом мире.

---

[1] Туйбаева Л.И. Информационно-коммуникационные технологии в условиях цифровизации образования // Трансформация смыслов образования в условиях цифровизации общества. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции – М.: Мир науки, 2020. – С. 219.

[2] Гофман А.А., Тимощук А.С. Философия и технология цифрового образования // Евразийский юридический журнал. 2020. – № 1. – С. 475.

[3] Шайбель А.А., Шайбель И.В. Цифровые технологии и цифровизация в образовании // Трансформация смыслов образования в условиях цифровизации общества. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции – М.: Мир науки, 2020. – С. 227.

[4] Вартанова Е.Л. Индустрия российских медиа: цифровое будущее: академическая монография / Е.Л. Вартанова, А.В. Вырковский, М.И. Максеенко, С.С. Смирнов. – М.: МедиаМир, 2017. – 160 с.

[5] Марей А. Цифровизация как изменение парадигмы / А. Марей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx/ (дата обращения: 20.06.2021).

***Шермухамедова М.М.***
учитель математики, школа № 196, Ташкент

# ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СРЕДНЕМ ОБРАЗОВАНИИ

***Ключевые слова****: цифровизация образования, виртуальное образовательное пространство, облачные технологии.*

Развитие новых форм образовательной деятельности привело к появлению виртуальных учебников, функционирующих в сети Интернет. Создание виртуального образовательного пространства является решением одной из приоритетных задач педагогики для внедрения эффективных форм организации учебного процесса в школе.

На основе проведенного анализа методов и средств преподавания математических дисциплин в школе мы пришли к выводу, что особо перспективным в этой области является использование облачных технологий. Облачные вычисления – это модель обеспечения повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему пулу конфигурируемых сетям передачи данных, серверам, устройствам хранения данных, приложениям и сервисам, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами и обращениями к провайдеру.

В сфере облачных технологий существует несколько моделей обслуживания [1]:

– Storage-as-a-Service («хранение как сервис»);
– Database-as-a-Service («база данных как сервис»);
– Information-as-a-Service («информация как сервис»);
– Application-as-a-Service («приложение как сервис»);
– Security-as-a-Service («безопасность как сервис»);
– Platform-as-a-service («платформа как сервис»);
– Infrastructure-as-a-Service («инфраструктура как сервис»).

Применение облачных вычислений в школах объясняется их преимуществами:

– способностью автоматически масштабировать свои вычислительные ресурсы из доступного аппаратного обеспечения;

– способностью учитывать потребление пользователями вычислительных ресурсов;

– способностью выполнять множество повторяющихся задач и вычислительных процессов в автоматическом режиме по запросу пользователя.

Облачные вычисления имеют ряд достоинств, таких как: доступность, мобильность, гибкость, надежность, высокая технологичность, экономичность, благодаря которым они находят широкое применение во многих областях науки и техники.

Сегодня облачные технологии находят применение и в среднем образовании.

Образовательные облачные сервисы используются не только в дистанционных, но и в традиционных формах обучения в школах. Они открывают такие возможности, как создание виртуальных лабораторий в среде Интернет, проведение Интернет-конференций и вебинаров, управление различными процессами виртуального пространства школы. Под виртуальным пространством школы понимается среда, нацеленная не только на поддержку дистанционного обучения, но и на управление и оптимизацию образовательных технологий, на создание новых условий для деятельности преподавателей и самореализации школьников старших классов. Облачные технологии могут стать не только основой дистанционного, но и поддержкой очного образования.

Облачные вычисления дают возможность создания виртуальной среды, которая обеспечит взаимодействие преподавателей и школьников, она обеспечит возможности для публикации объявлений, новостей и анонсов мероприятий; обмена электронными сообщениями; проведения Интернет-конференций и вебинаров; предоставления в электронном виде учебно-методических материалов; онлайн-консультаций, тестирования, информирования о расписании занятий; электронного взаимодействия со школьниками; консультирования.

В виртуальных школах возможно использовать такие модели обслуживания как Storage-as-a-Service, Database-as-a-Service, Information- as-a-Service, Application-as-a- Service[2].

Эти модели позволяют находить все необходимое для создания учебных материалов для школьников, для организации учебного процесса. Облачные сервисы, поддерживающие, например, модель Storage-as-a-Service, предоставляют возможность разместить на виртуальном диске учебные и методические материалы, ссылки на электронные ресурсы, домашние или контрольные задания школьникам, журналы посещаемости и успеваемости. Распространение в

[1] Облачные вычисления, краткий обзор или статья для начальника. 2011. – http://habrahabr.ru/post/111274/
[2] Глазунов С. Бизнес в облаках. – https://kontur.ru/articles/2254

школах получили онлайн-приложения для создания презентаций, которые предоставляют программное обеспечение для создания и оформления презентаций. Также имеется возможность опубликовать рефераты и лучшие домашние работы школьников, просмотреть и использовать презентации других школьников. Одним из примеров облачных сервисов, предлагающих программное обеспечение для создания учебных заданий, является LearningApps.org[1]. Это приложение предназначено для поддержки процессов обучения и преподавания с помощью интерактивных модулей. Сервис позволяет создавать интерактивные учебные задания для самостоятельной работы школьников, а также для организации работы в виртуальном классе.

LearningApps предоставляет множество шаблонов заданий по установлению последовательности или соответствия между понятиями, классификации понятий, заданий с аудио- и видео-контентом и поддерживает несколько языков. Созданные в данном приложении задания могут быть включены в содержание обучения, а также при необходимости изменены. Целью проекта LearningApps является также создание коллекции интерактивных и общедоступных блоков, совместное использование заданий школьниками и преподавателями, предоставление возможностей для обмена идеями[2].

Как показали исследования, данная система не лишена некоторых недостатков, например, нет возможности связать задания в некоторый сценарий для школьников; есть проблемы в скачивании и использовании учебных заданий в режиме офлайн; при низкой скорости Интернета возникают проблемы при работе с видеоматериалами. Использование облачных технологий в сфере школьного образования актуально и перспективно. Многообразие облачных сервисов открывает новые возможности перед преподавателями школ и позволяет значительно снизить материальные, временные, трудовые и организационные затраты на проведение учебного процесса.

Эффект от использования облачных технологий проявляется в повышении уровня качества школьного образования без нанесения ущерба существующим методам и средствам обучения в школах.

Для развития высшего образования в цифровой экономике необходимо развитие онлайн-образования и новые учебные программы, вовлечение в учебный процесс тех дисциплин, которые необходимы школьникам после окончания школы. Оснащение школ Узбекистана локальными сетями позволило осуществлять сетевое взаимодействие между педагогом и школьником. Этот фактор обеспечил педагогам доступ к цифровым образовательным предметным ресурсам.

[1] Облачные технологии для земных пользователей. – http://sonikelf.ru/oblachnye-texnologii-dlya-zemnyx-polzovatelej/

[2] Облачные вычисления: определения и решения // Директор информационной службы. 2011. – № 3. – http://www.osp.ru/cio/2011/03/13007508/

***Широкалова Г.С.***
д.соц.н., с.н.с., Приволжский филиал ФИСЦ РАН; профессор, зав. кафедрой «История, философия и социология», Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия
shirokalova@list.ru

# СПЕЦИАЛИСТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАК ИНТЕЛЛИГЕНТ – УХОДЯЩАЯ НАТУРА?

***Ключевые слова****: специалист сельского хозяйства, интеллигент, образование, социальная роль.*
***Keywords****: agricultural specialist, intellectual, education, social role.*

Проблема развития сельских территорий часто сводится к статистическим показателям производства, занятости сельского населения, наличия объектов социальной инфраструктуры. Роль сельской интеллигенции в организации внепроизводственной жизни сельских поселений в постсоветский период ушла на задний план. «Транснациональные корпорации не заинтересованы в устойчивом развитии сельскохозяйственных территорий с их особым жизненным укладом, культурными традициями коренного населения. Механистическая методология направлена на глобальную унификацию, которая должна охватить все сферы жизни общества, а также природные ландшафты. И оцифровка потребностей человека и природных возможностей – это главная задача цифровой экономики механистической модели»[1].

Обществоведы-аграрники, анализируя сельские проблемы, редко выходят за рамки процессов, происходящих в селе, оставляя вне внимания широкие причинно-следственные связи. Но без них не понять всей глубины и опасности социальных процессов, обусловленных идеологией современного либерализма. Поэтому начнем анализ с существующих моделей будущего.

Процессы в сельской местности идут в рамках общей установки постмодерна на расчеловечивание индивида, лишение его этнокультурных корней, создание нового сословного общества[2]. В доказательство приведу цитату из выступления М.В. Ковальчука в Совете Федерации в 2015 г., в котором он обозначил общецивилизационные риски для России: «сегодня возникла реальная технологическая возможность вмешаться в процесс эволюции человека. И цель – создать принципиально новый подвид *Homo sapiens* – служебного человека. … Свойство популяции служебных людей очень простое: ограниченное самосознание, и когнитивно это регулируется элементарно, мы с вами видим, это уже происходит. Вторая вещь – управление размножением, и третья вещь – дешевый корм, это генномодифицированные продукты. И это тоже уже все готово. Значит фактически, сегодня уже возникла реальная технологическая возможность выведения служебного подвида людей. И этому помешать уже не может никто, это развитие науки, это по факту происходит, и мы с вами должны понимать, какое место в этой цивилизации мы можем занять»[3].

Было ли это заявление открытием для сенаторов? Нет. В силу должности они осведомлены о государственном заказе на «Образовательный Форсайт 2030», начало работы над которым положено в 2007 г.[4]. Одним из итогов стал изданный в 2013 г. доклад «Будущее образования: глобальная повестка», в создании которого участвовали Агентство стратегических инициатив при Президенте РФ, ВШЭ, Сколково и др. Политическая цель Доклада – научное обоснование неизбежности создания сословного/ кастового общества: «1. Обучение будущего будет высоко стратифицированным и будет определяться возможностями доступа (в том числе стоимостью этого доступа) к уникальным носителям компетенций "гуру" и сообществам практик. 2. Массовые знания и навыки будут передаваться в первую очередь за счет автоматизированных решений (на первых этапах за счет гибридных онлайн/оффлайн форматов, как в blended learning, а далее в работе с полностью автоматизированными системами – наставниками. 3. "Живое" обучение будет сравнительно более дорогим и, как следствие, будет носить "премиальный" характер… Содержание этого обучения будет сосредоточено не на передаче общедоступной информации и отработке рутинных упражнений, а на выработке сложных надпредметных компетенций, связанных с творческим мышлением и поддерживающим его психофизическим "настроем". Важной частью такого живого обучения должна также быть работа с ценностями и предельными

[1] КоптеловаТ. И. Цифровая экономика и устойчивое развитие сельских территорий в парадигме органической философии (на примере Нижегородской ГСХА) // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. – № 2 (14). – С. 51.

[2] Широкалова Г.С. Что стало с міром? (о книге «Смыслы сельской жизни: опыт социологического анализа) // Социологические исследования. – М., 2017. – № 6. – С. 157–162.

[3] Директор «Курчатовского института» М. Ковальчук выступил на заседании Совета Федерации в рамках «Времени эксперта». 30 сентября 2015 г. – http://council.gov.ru/events/multimedia/video/44107

[4] Реинжиниринг фьючерсов (rf group) — технологический форсайт на базе Москвы и Сан-Франциско think-and-do-tank. – http://www.refuture.me/

смыслами»[1]. Трансформация государственной инфраструктуры произойдет через несколько десятков лет, так как «должны вырасти и занять свои места в общественной элите люди, для которых мысль об исчезновении государства и замене его другими механизмами координации будет вполне естественной»[2]. Социальная база таких преобразований – прогрессивные университеты («оседлать тренд»), НКО (реформаторы), регуляторы (образование как инструмент политики), сознательные родители, внеуниверситетские и молодые исследователи, крупный бизнес (развлечения, медицина, детские товары). Противники – организованные религии, академическая элита, регуляторы (внутренняя политика), преподавательско-учительский корпус, родители-консерваторы. Неопределившиеся: «лишние люди» (жертвы прогресса), работодатели, новые мировые лидеры (Китай, Индия)[3].

Программа реализуется в явном и латентном виде уже много лет. Первой жертвой таких преобразований стали сельские дети при «оптимизации» сельских школ. Существует 7 программ для начальной школы: «Перспективная начальная школа»; «Планета знаний»; «Перспектива»; «Школа России»; Программа по системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова; «Начальная школа 21 век»; «Гармония». Самая распространенная – «Школа России». Позиционируется как современный вариант программы, по которой, якобы, обучались советские школьники. Она рассчитана на детей, не умевших читать и писать до школы. Отсюда «замедленный» процесс обучения в отличие от других программ: первоклассникам нельзя давать домашние задания, ставить оценки. Вопрос риторический: какая программа будет выбрана в силу объективных обстоятельств в большинстве сельских школ? Не скрывается и тот факт, что малокомплектные сельские школы станут раньше переводиться на онлайн, ибо это обеспечит возможность учиться у «лучших преподавателей».

Подготовка сельского специалиста-интеллигента начинается в школе и продолжается в вузе. Сегодня почти половина высших учебных заведений сельскохозяйственного профиля – это институты и академии. Статус университета предполагает многопрофильную подготовку специалистов, а во времена президентства Д. Медведева «юристы и экономисты» были объявлены непрофильными, факультеты закрыты во многих вузах, (хотя у экономиста сельского хозяйства иной функционал, чем у экономиста из банка). Согласно решениям правительства, условия обучения студентов академий и институтов хуже, чем у студентов университетов. Например, по Постановлению Правительства РФ от 17 марта 2015 г. № 234 г. вузы в зависимости от статуса имеют разное финансирование учебного процесса, существенно отличается учебная нагрузка преподавателей и зарплата. Так, в ВШЭ, РАНХиГС и ряде других университетов один преподаватель на 4 студентов на очном отделении. В сельскохозяйственных академиях – один на 12 студентов. Отличается и оплата труда на ставку. Приведу Приказ от 30.09.2020 на 2020–2021 уч.г. НГСХА. Ассистент – преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу работы – 13 430 руб. Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцента – 23 635 руб. Заведующий кафедрой, занимающий должность профессора, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание профессора – 35 238 руб. Декан, занимающий должность профессора, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание профессора, – 37 601 руб. при учебной нагрузке в 75% от 900 часов. Вне зависимости от степени и ученого звания нагрузка – 898 аудиторных часов. Рейтинговая система отсутствует, следовательно, доплат нет. Профилирование дисциплин по факультетам и сокращение часов на них вынуждает преподавателей на ставку вести в течение года до 12 разных предметов. Чтобы соответствовать требованию 1/12 и не платить отпускные, больничные, преподаватели переводятся на часть ставки, а остальное «добирается почасовыми». Такая нагрузка не позволяет качественно готовиться к занятиям, индивидуально работать со студентами, восстанавливать рабочую силу. Отсюда старение коллектива, эмоциональное выгорание, разрушение рабочей атмосферы, что особенно проявилось в период пандемии.

Поколение современных студентов называют цифровым, и это требует иных форм работы с ним. Но под эти формы должны быть ресурсы. На деле идет сокращение дисциплин, перевод экзаменов в зачеты, объединение групп и потоков, переформатирование по указке непрофессионалов учебного процесса. Например, по новым стандартам нельзя читать установочные лекции студентам заочникам. На практике это приводит к тому, что «от сессии до сессии живут студенты весело», а во время сессии зачет ставится не за знания, полученные за 72 часа, а за присутствие в аудитории в течение 6–8 часов. Все это превращает преподавателя в «свободную от аудитории говорящую голову» даже в режиме офлайн, а студентов в «медленных» покупателей диплома. Противостоять разрушению образования ректор не может: он назначаем министерством РФ. Ученый совет после назначения ректоров утратил даже совещательные функции.

У сельского специалиста всегда были другие социальные роли, чем у специалиста горожанина. Но это не учитывается образовательными стандартами. В новой России разрушена система подготовки студентов к будущим социальным ролям. Поясним: в прошлом в вузах существовали факультеты общественных профессий, включающие бесплатные кружки, дающие навыки различного мастерства, необходимого для повседневной сельской жизни и организации досуга в сельской местности. По некоторым направлениям выдавались дипломы о получении первичного образования, например, по фотоделу, радио делу и т.д. У преподавателей кафедр общественных наук меньшая аудиторная нагрузка, чем на других кафедрах, заменялась работой по проведению читательских конференцией, организацией экскурсий в музеи, театры, политинформаций, встреч с интересными людьми, лекций по линии общества «Знание» в общежитиях и т.д. Все это позволяло охватить большинство студентов организованными формами познавательного досуга.

---

[1] Лукша П., Песков Д. Будущее образования: глобальная повестка. – https://vbudushee.ru/upload/iblock/f47/f47425d3a3eeae0b4d37ce157f622aea.pdf

[2] Там же.

[3] Там же.

Сегодня такая работа в принципе невозможна – 900 часов аудиторных занятий по дисциплинам, требующим постоянного обновления материала о мире, меняющемся с невиданной быстротой, требуют работы по подготовке к занятиям в разы превосходящей те затраты, которые выделяются в рамках годовой нагрузки, в результате чего и отпуск становится продолжением учебного года. Увеличение требований к количеству научных публикаций также нельзя сбрасывать со счетов: в иных вузах их количество составляет основу рейтинга, т.е. дополнительно оплачивается, что переориентирует преподавателей на научную работу за счет подготовки к занятиям и воспитательной работы. В результате происходит ускоренное эмоциональное выгорание преподавателей, снижение роли педагогов в формировании социальных ролей будущих специалистов. Особенно опасен по социальным последствиям этот процесс в вузах, готовящих специалистов для села, поскольку консервирует круг интересов и общения на будущее. Даже если в российских деревнях для Интернет-связи не надо будет «залезать на березу», а через телевидение будут доступны хотя бы двадцать «общедоступных» каналов, люди выберут стандартный образ жизни окружающего большинства, если не имеют собственного, пусть небольшого, опыта формирования иного круга более сложных потребностей под руководством наставника.

Молодого специалиста в советское время готовили быть примером не только как профессионала, но и сельского интеллигента, образование которого помогает селянам разбираться в вопросах внутренней, внешней политики и культуры, способного грамотно составить доклад, зажечь идеей, выступая перед коллективом… Наконец, сформировать моду на активный, здоровый образ жизни, повышение социального статуса. Насколько такие люди востребованы на селе, свидетельствует проведенное нами исследование – главным минусом закрытия малокомплектных школ на селе люди назвали не то, что школьникам приходится раньше вставать, что не всегда есть школьные автобусы и т.д., а что жизнь на селе стала скучнее[1]. Потребность в новых интеллектуальных лидерах есть, и особенно обострилась она в небольших сельских поселениях, но в большинстве случаев их нет по многим причинам.

С 2021 учебного года вузы получают возможность автономно определять учебные планы подготовки специалистов. Риторический вопрос: какие дисциплины будут сокращаться? Будет ли в учебных планах место общеобразовательному блоку? Или его заменит внеучебное патриотическое воспитание? Ведь с осени 2021 г., согласно решению правительства, в образовательных учреждениях должно быть усилено патриотическое воспитание. Восполнит ли оно утраченное? Есть ли ресурсы для его выполнения в полном объеме? Скорее всего, это будут форумы, квесты, исторические викторины. То, что менее затратно в бюджетном и временном отношении. Но патриотизм не воспитать через формальное знание истории государства российского. Патриотизм повседневности воспитывается через сопричастность к повседневной жизни своей страны по убеждению «Кто, если не я? Когда, если не теперь?», а это «дорогого стоит» в прямом и переносном смысле слова.

Обостряет проблему подготовки студентов к выполнению социальных ролей и переход на онлайн, с угрозой оставить его как можно дольше, и прежде всего по общественным дисциплинам. Лозунг «всесторонне развитой личности» остался в далеком прошлом, образование ориентировано на знание набора фактов: официально в программы включены три набора компетенций – «знать», «уметь» и «владеть», но проверка их освоения проходит через тестирование, т.е. запоминание с элементами угадывания.

В научных изданиях по поводу перехода на компетентностный подход в образовании найдется немало правильных тезисов. К примеру: профессиональной целью педагога объявляется «создание таких условий, для учащихся, которые будут способствовать активизации их самостоятельности, познавательных интересов и мотивов, навыков сотрудничества и консолидации при выполнении того или иного вида работы. Особенно это касается проектных форм работы с учащимися»[2]. Только все эти призывы строятся на долженствовании, не подкрепленном никакими ресурсами, а значит либо на самообмане, либо на самоэксплуатации на какое-то время.

Какие инструменты дали Минобр, а сейчас Минобрнауки для реализации этого проектного подхода? Может быть, сократили учебную нагрузку, провели научное исследование нормирования труда на подготовку к занятиям, проверку студенческих работ, консультаций по проектам, перестали ежегодно менять структуру рабочих программ, сформировали аккредитационные комиссии из специалистов, которые не только могут раскритиковать, но и провести мастер-класс? Наконец, установили единую по стране оплату труда за равный труд, позволяющую педагогу, работая на одну ставку, восстанавливать свою рабочую силу и профессионально расти? Ничего этого не сделано и не ожидается. Назвав образование услугой, правительство лишило преподавателей даже моральной мотивации к служению делу.

Показательны в этом плане результаты опроса, проведенного электронным журналом **«Аккредитация в образовании».** Читатели этого сайта связаны с учебным процессом, и в какой-то мере могут быть названы экспертами, но и среди них образование рассматривают как служение только 19%, 26% – выбрали ответ, соответствующий реалиям – услуга, еще 14% – и то, и другое. Не менее показательны ответы на вопрос «Имеет ли высшая школа адекватные инструменты для воспитания молодежи?». «Да» отметил каждый пятый, каждый четвертый – «Да, но они устарели», 28% – «Не имеет», и 26% «Не считаю воспитание задачей современной высшей школы». И хотя пока еще 43% озабо-

[1] Широкалова Г.С. Сельская школа: приказано жить или умирать? // Философия хозяйства. – М., 2015. – № 3. – С. 197.

[2] Гурылёва Л.В. Анализ зависимости кризиса профессионального развития педагогов от их личностных особенностей // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации. Материалы научно-практической конференции (заочной) с международным участием. Редколлегия: отв. ред. А.Ю. Нагорнова, А.Н. Ярыгин, А.А. Коростелев, И.В. Руденко. – Ульяновск, 2013. – https://www.elibrary.ru/download/elibrary_20750675_94035470.pdf

чены политикой в сфере образования, а 18% его коммерциализацией[1], факты свидетельствуют о девальвации ценностных смыслов под влиянием «Образовательного Форсайта 2030».

Задачи подготовки студентов к социальным ролям сельской интеллигенции передаются на уровень вузов, поэтому по объективным обстоятельствам она сужается до подготовки специалиста: у вузов нет инструментов, чтобы решать сверхзадачу – конструировать модели повседневного поведения, создающие оптимальные возможности для реализации жизненной стратегии будущих сельских специалистов. Формирование культуры поведения – это еще одна нерешаемая проблема. Есть ли исключения из правил? Да, но они лишь подтверждают правило.

Современная система образования не учитывает того факта, что специалисты сельского хозяйства в условиях оптимизации социальной инфраструктуры села нередко остаются единственными представителями интеллигенции на сельских территориях, задающих систему культурообразующих координат сельского образа жизни. И это вполне соответствует модели будущего российского села. И нужен ли там специалист-интеллигент? Преобладание агрохолдингов с высокой механизацией труда на основе новых технологий резко сократит количество малых форм сельхозпроизводства и сельских поселений, соответственно работников сельского хозяйства, часть которых будут работать вахтовым методом. Социальная инфраструктура будет сведена к минимуму благодаря продолжающейся ее оптимизации, в основу которой положен принцип экономии средств. Передвижные автолавки и медпункты обеспечат минимальные потребности пожилого населения. Миграция из села молодежи будет возрастать из-за отсутствия как рабочих мест, возможностей создания семьи, так и референтной группы ровесников[2]. Возможность управления процессом производства на больших расстояниях позволит менеджерам работать дистанционно, оставаясь горожанами. В связи с доступностью информации через Интернет-ресурсы неизбежно произойдет снижение авторитета сельского специалиста как человека с более широким кругозором. Отсутствие общих дел, объединяющих сельское сообщество, переезд городских фрилансеров усилит процесс атомизации сельских жителей и его «сословность» по признакам дохода, занятости, образования. Вывод: в скором будущем специалист сельского хозяйства не будет востребован в сельской местности в качестве сельского интеллигента. Работодателю нужен специалист-функционал.

[1] Электронная версия журнала «Аккредитация в образовании». Опросы. – https://akvobr.ru/polls/

[2] Широкалова Г.С. Нижегородское село в координатах 4D // Российское крестьянство и сельское хозяйство в контексте региональной истории. Материалы VII Всероссийской (XV региональной) с международным участием конференции историков-аграрников Среднего Поволжья / Министерство образования и науки Российской Федерации, Марийский государственный университет, Российское общество исследователей экономической истории, Марийское региональное отделение российского общества историков-архивистов. 2018. – С. 613–622. – https://www.elibrary.ru/author_items.asp?authorid=497528&show_option=1&show_refs=1

***Щавлинский Н.Б.***
к.и.н., доцент, Белорусский национальный технический университет, Минск
awer-qw@yandex.ru

# БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ АВИАЦИИ КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО АВИАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

***Ключевые слова**: Минское авиационное техническое училище, Министерство образования Республики Беларусь, Белорусская государственная академия авиации, подготовка авиационных специалистов в Республике Беларусь.*
***Keywords** : Minsk Aviation Technical School, Ministry of Education of the Republic of Belarus, The Belarusian State Aviation Academy, training of aviation specialists in the Republic of Belarus.*

В центре авторского исследования находятся вопросы, посвященные истории создания, становления, развития и совершенствования национальной школы подготовки авиационных специалистов в период от начала открытия на территории Беларуси первого авиационного учебного заведения – Минского авиационного технического училища гражданской авиации – до его преобразования на современном этапе в Белорусскую государственную академию авиации. Процесс становления и развития авиационного учебного заведения показан на общем фоне развития гражданской авиации Республики Беларусь в конце XX – начале XXI вв. Одновременно отмечается роль Белорусской государственной академии авиации в подготовке разного профиля авиационных специалистов для Республики Беларусь.

Сегодня авиационная отрасль – одна из стратегически важных сфер в обеспечении устойчивого развития Республики Беларусь. Сотрудники авиационной отрасли призваны решать непростые задачи динамичного роста авиационных учреждений, предприятий, постоянно совершенствуя свои профессиональные навыки и компетенции. По мнению министра образования Республики Беларусь Карпенко И. В., «важнейшая роль в решении всех этих непростых задач отводится подготовке авиационных специалистов по всем приоритетным направлениям развития отечественной авиации, в том числе в области технической эксплуатации и обслуживания беспилотных авиационных комплексов, которая сегодня осуществляется в Белорусской государственной академии авиации»[1]. В 1975 году правительство БССР, возглавляемое первым секретарем ЦК КПБ П.М. Машеровым, совместно с Министерством гражданской авиации СССР приняло решение об открытии в Минске на базе Минского педагогического училища первого в республике авиационного учебного заведения. Министр гражданской авиации СССР Б.П. Бугаев в письме П.М. Машерову от 17 апреля 1974 г. сообщал, что “Министерство гражданской авиации выражает глубокую благодарность ЦК КПБ за активное содействие в создании авиационного училища в городе Минске»[2].

После всестороннего согласования этого важного вопроса с правительством БССР министр гражданской авиации СССР Б.П. Бугаев издал 9 августа 1974 г. приказ под № 154 «Об организации Минского авиационного технического училища гражданской авиации». В соответствии с приказом предписывалось начать в 1975/1976 учебном году подготовку в училище техников-электриков по эксплуатации авиационных приборов и электрооборудования, а также радиотехников по технической эксплуатации радиооборудования самолетов [там же, с. 217]. 30 ноября 1974 г. Министерство гражданской авиации СССР назначило начальником Минского авиационного технического училища (МАТУГА) ветерана авиации, кандидата технических наук П.П. Клименко, который в сжатые сроки провел значительную работу по подбору кадров руководящего, преподавательского и инженерно-технического состава.

Так, на должность заместителя начальника училища по наземным службам был назначен В.А. Пархамович, на должность заместителя начальника училища по учебной работе – А.А. Зигун, на должности старших преподавателей, председателей цикловых комиссий радиотехнических и электротехнических дисциплин И.А. Маслов и А.Г. Ребрей, на должность заместителя начальника училища по учебно-производственной работе Г.М. Русак и др. [там же, с. 218].

Нельзя не отметить, своевременную помощь училищу, которую в период его становления оказывали начальник Управления учебных заведений Министерства гражданской авиации СССР А.И. Назаров, руководители Минского авиаремонтного завода № 407 ГА, Белорусского управления ГА и Минского объединенного авиаотряда, местные советские и партийные органы.

В октябре 1975 г. произошло значительное событие в жизни учебного заведения – училищу было вручено Красное Знамя. Его вручение проходило в торжественной обстановке на площади В.И. Ленина (ныне площадь Независимости – авт.) города Минска. Приказ о вручении Красного Знамени зачитал начальник Управления учебных заве-

[1] Белорусская государственная академия авиации: история и перспективы развития (к 45-летию со дня основания) / А.А. Шагидевич [и др.]. – Минск: Колорад, 2019. – С. 10.
[2] Теляков В.А. Сквозь облака и годы. – Минск: Минская фабрика цветной печати, 2003. – С. 216.

дений Министерства гражданской авиации СССР А.И. Назаров, вручил знамя – заместитель министра гражданской авиации СССР Ю.Г. Мансуров[1].

В период 1976–1978-х годов в Минском авиационно-техническом училище продолжала интенсивно развиваться инженерно-техническая база, совершенствовались учебно-образовательные процессы.

В конце 1977 г. в училище из управления кадров Министерства гражданской авиации СССР пришла долгожданная разнарядка по распределению курсантов – выпускников первого набора на авиапредприятия Аэрофлота. Хочется отметить, что из 221 выпускника, 43 закончили училище с отличием. В их числе были Ленинские стипендиаты: С.В. Наумовец, В.Н. Гайдыш и др.

Большим событием в развитии Минского авиационного училища явилось выделение ему в марте 1978 г. руководством БУГА на окраине Минского аэропорта земельного участка площадью 3 гектара под учебный аэродром. После выполнения первоочередных и трудоемких по объему работ на учебный аэродром были доставлены и установлены на стояночные места самолеты Ту-124, Як-40, Ан-24 и Ан-2. Данное обстоятельство позволило преподавателям проводить как практические, так и теоретические занятия с курсантами на более высоком уровне [там же, с. 104].

В 1983 г. начальником училища стал Н.А. Сидорович, который проработал в этой должности 16 лет. Под руководством этого талантливого педагога коллектив училища продолжил решать задачи по выходу учебного заведения на передовые рубежи как по качеству подготовки авиаспециалистов, так и по созданию современной учебно-материальной базы.

В итоге целенаправленно проводимая в коллективе организационная и воспитательная работа давала положительные результаты – около 20% выпускников оканчивали училище с отличием.

Однако к тому времени появились и сложности в процессе обучения курсантов, количество которых достигло 1300 человек (по четыре роты на каждом курсе). Например, практические занятия, проходившие на учебном аэродроме «Минск – 1», проводились в стесненных условиях в две смены. Не менее сложной была и доставка туда курсантов на автотранспорте училища.

В этой связи руководство училища в 1984 г. приняло решение о создании на территории учебного заведения собственной авиационно-технической авиабазы. За короткий срок была проведена большая работа по благоустройству земельного участка площадью 3 га, для размещения на нем учебных самолетов.

За достигнутые высокие показатели в воспитании курсантов и создании современной учебно-материальной базы училищу в 1986 г. было присуждено первое место среди средних специальных заведений Министерства гражданской авиации СССР.

Вместе с тем во второй половине 1980-х годов начавшиеся процессы перестройки не лучшим образом отразились на жизнедеятельности училища. Постепенно стала снижаться эффективность работы общественных организаций, в первую очередь партийной и комсомольской. Из вышестоящих инстанций все чаще стали поступать различные директивные указания и рекомендации о демократизации общественной жизни коллектива, о внедрении в курсантскую жизнь печально известного принципа «самоуправления».

В тот сложный период руководству училища ценой больших усилий удалось не только удержать учебное заведение «на плаву», но и обеспечить его дальнейшее развитие.

В связи с предполагавшимся в начале 1990-х годов введением в эксплуатацию самолетов четвертого поколения (Ту-124, Ил-96 и Ил-114) возникла необходимость подготовки в училище специалистов более высокой квалификации. Поэтому в январе 1991 г. Минское авиационное техническое училище гражданской авиации было преобразовано в Минский авиационно-технический колледж [там же, с. 184–185].

Затем, распад Советского Союза в декабре 1991 г., ликвидация Министерства гражданской авиации привели к более существенным изменениям как в структуре колледжа, так и в его учебном процессе. Уже начиная с 1993 г. в учебном заведении проводилась интенсивная подготовка к открытию новой специальности «Технология управления воздушным движением». С этой целью совместно с научным объединением «Агат» была создана необходимая по данной специальности база, основу которой составил уникальный диспетчерский тренажерный центр. В то же время в соответствии с приказом Министра обороны Республики Беларусь № 274/247 от 3 августа 1993 г. военный цикл в колледже был преобразован в военный факультет, которым в разное время руководили кадровые военные – подполковники А.И. Тезин, Б.Н. Алмазов, полковники С.П. Елисеев и В.П. Сидорчук. Ныне возглавляет военный факультет первый заместитель начальника колледжа полковник А.Е. Маркузов. На факультете проходили и проходят курс обучения как военные курсанты, так и обучающиеся по разным специальностям студенты. Большинство выпускников факультета и колледжа в целом ныне служат в Вооруженных Силах Республики Беларусь на офицерских должностях. Подготовку кадровых офицеров, офицеров запаса, младших командиров осуществляют более 30 офицеров, два из которых – выпускники колледжа, полковник Л.И. Лозовский и подполковник О.Н. Хмельницкий[2].

Дальнейшим этапом на пути структурных преобразований в колледже, явилась организация в 1994 г. филиалов кафедр Белорусского государственного университета (БГУИР) и Белорусского национального технического университета (БГПА современный БНТУ – авт.), преподавание на которых осуществляли сотрудники этих вузов и училища.

3 апреля 1995 г. в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 126 Минский государственный авиационный колледж был передан из ведения Министерства образования в ведение Государственного комитета по авиации Республики Беларусь. В том же году руководство Государственного комитета по авиации Республики Бела-

[1] Щавлинский Н.Б. История создания и развития гражданской авиации Беларуси (1933 – середина 1980 гг.). – Минск: БГАТУ, 2011. – С. 97.

[2] Нестерович Е.П. Небо: история любви. – Минск: Медиафакт, 2008. – С. 189.

русь приняло решение в перспективе осуществлять в колледже подготовку летных кадров, так как многие желающие курсанты приобретали специальность «инженер-пилот» и «инженер-штурман» уже после окончания колледжа, в Ульяновском высшем авиационном училище и Петербургской академии гражданской авиации (Российская Федерация). В результате, на основании совместного приказа Государственного комитета по авиации и Министерства образования Республики Беларусь №191/340 от 25 августа 1995 г. колледж получил статус высшего учебного заведения и был преобразован в Минский государственный высший летно-технический колледж (МГВЛТК) [там же, с. 256].

В 1999 г. начальником Минского государственного летно-технического колледжа был назначен ветеран этого учебного заведения, один из первых преподавателей А.И. Науменко – кандидат экономических наук, доцент. В период его руководства в колледже были открыты еще две кафедры: «Социально-гуманитарных наук» – заведующий, кандидат педагогических наук, доцент Н.А. Сидорович и кафедра «Технической эксплуатации авиационного оборудования» – заведующий, кандидат технических наук, доцент А.А. Лапцевич.

Но все-таки по многим обстоятельствам и причинам (отсутствие необходимой летно-технической базы, надлежащих специалистов по летному мастерству) в колледже так и не приступили к подготовке пилотов гражданской авиации, в связи с чем, в 2001 г. он был переименован в «Минский государственный высший авиационный колледж» (МГВАК).

В 2009 г. Минский государственный высший авиационный колледж возглавил кандидат технических наук, доцент А.А. Лапцевич. В указанный период коллектив колледжа продолжил добиваться значительных успехов по всем направлениям деятельности как в усовершенствовании авиационно-технической базы учебного заведения, так и в учебно-воспитательном процессе курсантов и студентов. Также необходимо отметить проводимую в колледже профессорско-преподавательским составом, в том числе и курсантами научно-исследовательскую работу. За последние годы преподавателями колледжа был подготовлен и издан ряд монографий, среди которых: Гречихин Л. И. Физика. Электричество и магнетизм. Современная электродинамика. – Минск: Право и экономика. – 2009. – 301 с.; Гречихин Л.И. Наноуровень обоснования ОКГ конденсированных сред. – Минск: Право и экономика. – 2010. – 75 с.

За высокие достижения в области подготовки высококвалифицированных кадров для гражданской авиации колледж награжден грамотой Межгосударственного авиационного комитета стран СНГ. Кроме того, колледж получил благодарность от ОАО «Сахалинские авиатрассы» (Российская Федерация) за отличную подготовку инженерно-технического персонала для этой авиакомпании.

В 2011 г. работники колледжа, участвовавшие на выставке Международного аэрокосмического салона, были награждены дипломом за предоставленный проект «Транспортный самолет на статической воздушной подушке», который вызвал неподдельный интерес у многих посетителей выставки.

Тем временем, 4 апреля 2015 г. МГАВК в целях повышения качества подготовки авиационных кадров, в соответствии с решением правительства Республики Беларусь был преобразован в Белорусскую государственную академию авиации, ректором которой был назначен доктор технических наук, профессор Ловшенко Г.Ф.[1] С его приходом в учебном заведении произошло ряд кардинальных изменений. Так, Приказом Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 22 февраля 2016 г. № 59-Ц с 1 сентября 2016 г. в БГАА была открыта подготовка по специальности высшего образования II ступени (магистратура) 1-37 80 01 «Транспорт».

Одновременно была проведена большая работа по созданию геральдического символа Белорусской государственной академии авиации (эмблема, знамя), который 13 мая 2016 г. был официально зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Беларусь.

31 марта 2016 г. учебное заведение Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №270 было выведено из подчинения Департамента по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь с подчинением непосредственно Министерству транспорта и коммуникаций Республики Беларусь. В августе 2016 г. в результате соглашения между БГАА и Таджикским техническим университетом имени академика М.С. Осими в Белорусской государственной академии авиации создан факультет гражданской авиации БГАА-ТТУ[2].

Важным событием в жизни коллектива Белорусской государственной академии авиации явилось прохождение учебным заведением 8 июня 2017 г. аккредитации в Государственном комитете по науке и технологиям республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси в качестве научной организации.

С открытием в учебном заведении аспирантуры по специальности 05.22.14 «Эксплуатация воздушного транспорта» (приказ Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 4 июля 2018 г. № 161) в Белорусской государственной академии авиации был сформирован полный цикл подготовки авиационных специалистов, включая магистратуру, аспирантуру и послевузовское образование.

В ноябре 2018 г. приказом Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь №99 к. ректором учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации» был назначен кандидат технических наук, доцент Шегидевич А.А.[3]

На должность проректора по воспитательной работе была назначена Т.К. Яшина, на должность проректора по учебной работе – кандидат педагогических наук, доцент О.Н. Солдатова. В кратчайшие сроки профессиональными кадрами были замещены многие другие руководящие должности академии.

---

[1] Сайт Белорусской государственной академии авиации. – http://bsaa.by/about-the- university/history/

[2] Белорусская государственная академия авиации: история и перспективы развития (к 45-летию со дня основания) / А.А. Шагидевич [и др.]. – Минск: Колорад, 2019. – С. 44.

[3] Там же.

Одновременно с проводившейся в учебном заведении системной оргштатной реорганизацией, укомплектовывались профессиональными кадрами все отделы и службы, сформировывались новые, необходимые для полнокровного функционирования современного учреждения высшего образования структурные подразделения. Это позволило поднять на качественно новый уровень учебно-воспитательную и научно-методическую работу факультетов и кафедр, цикловых комиссий отделения среднего специального образования, учебно-методических подразделений, библиотеки вуза, отдела воспитательной работы с молодежью по выходу на соответствующий стандарт организации педагогического процесса – главного участка работы БГАА по подготовке современных авиационных специалистов.

Белорусская государственная академия авиации на современном этапе является одним из наиболее динамично развивающихся учреждений высшего образования Республики Беларусь. Руководство и трудовой коллектив академии постоянно совершенствуют содержание образования с учетом последних достижений науки и производства, разрабатывают и внедряют в учебный процесс современные образовательные технологии, проводят научные исследования, направленные на решение актуальных проблем развития авиационной отрасли Беларуси.

***Березовская Т.Н.***
главный специалист, Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Свердловской области, Екатеринбург

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» КАК ИНСТРУМЕНТ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ГРАЖДАН РОССИИ

***Ключевые слова:*** *национальный проект, здравоохранение, смертность, целевые показатели проекта, социально-экономическое развитие, качество жизни.*

Национальные проекты как комплекс мероприятий по решению важнейших социально-экономических задач получили новый импульс 7 мая 2018 года, когда Президентом России В.В. Путиным был подписан Указ №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1].

Необходимость отнесения вопросов здравоохранения к категории национальных проектов в рамках достижения целей Указа № 204 очевидна. Низкий уровень отдельных показателей здравоохранения и демографии подтверждают неотложность решения этих вопросов. Так, в 2020 г. доля бюджетных расходов на здравоохранение составила 4,2% от расходов федерального бюджета и 1,25% от ВВП[2]. В рейтинге стран мира по эффективности систем здравоохранения агентства **Bloomberg** на основании данных Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Организации Объединенных Наций и Всемирного банка (The Most Efficient Health Care), Россия в 2018 году занимала 53 место[3]. По уровню национальных расходов на здравоохранение по данным ВОЗ в 2020 году Россия заняла 121 место (5,3%)[4]. Численность населения России сокращается в последние 3 года. В связи с пандемией COVID-19 численность населения России по итогам 2020 года сократилась на 510 тыс. человек, и это максимальное падение численности населения с 2005 года[5].

Национальный проект «Здравоохранение» является межведомственным: в его реализации будут принимать участие федеральные органы исполнительной власти, Российский экспортный центр и все регионы страны. Структура национального проекта предусматривает 8 тематических проектов, и имеет 12 целевых (в том числе дополнительных) показателей, планируемых к достижению до 2024 г. (см. табл. 1). Задачи нацпроекта «Здравоохранение» связаны как с развитием инфраструктуры отрасли, обеспечением учреждений кадрами, так и с повышением доступности и качества медицинской помощи, что в конечном итоге должно привести к существенному снижению смертности населения России[6].

Таблица 1

**Анализ динамики отдельных целевых показателей национального проекта «Здравоохранение»**

| № | Целевой показатель по паспорту проекта | Базовое значение | 2018 г. | 2024 г. | Изменение 2024 г. к 2018 г., % | Изменение 2024 г. к базовому значению, % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Снижение смертности населения трудоспособного возраста (до 350 случаев на 100 тыс. населения) | 484,5 | 455 | 350,0 | -23,1 | –27,8 |
| 2 | Снижение смертности от болезней системы кровообращения (до 450 случаев на 100 тыс. чел.) | 587,6 | 565 | 450,0 | -20,3 | –23,4 |
| 3 | Снижение смертности от новообразований, в том числе от злокачественных (до 185 случаев на 100 тыс. чел.) | 200,6 | 199,9 | 185,0 | –7,4 | –7,8 |
| 4 | Снижение младенческой смертности (до 4,5 случая на 1 тыс. родившихся детей) | 5,6 | 5,5 | 4,5 | –18,2 | –19,6 |
| 5 | Укомплектованность врачебных должностей в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (%) | 79,7 | 80 | 95,0 | +18,7 | +19,2 |
| 6 | Укомплектованность должностей среднего медицинского персонала в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (%) | 88,8 | 89 | 95,0 | +6,7 | +7,0 |

[1] http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425
[2] https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/10/main/0778_Minfin_Budget_16.10.2020.pdf
[3] https://nonews.co/directory/lists/countries/health
[4] https://gtmarket.ru/ratings/global-health-expenditure
[5] https://www.rbc.ru/economics/28/01/2021/6012a7ca9a7947d4e0e8042d
[6] Бухвальд Е.М., Иванов О.Б. Национальные проекты России: региональное измерение // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2019. – № 1. – С. 37–53.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Обеспечение охвата всех граждан профилактическими медицинскими осмотрами не реже одного раза в год (%) | 39,7 | 39,7 | 70,0 | +76,3 | +76,3 |
| 8 | Число населенных пунктов с численностью населения свыше 100 человек до 2 тыс. чел., находящихся вне зоны доступности от медицинской организации или ее структурного подразделения, оказывающих первичную помощь (ед.). | 788 | 499 | 0 | – | – |

Ряд целевых показателей на сегодняшний день не поддается анализу, так как соответствующие данные пока отсутствуют в открытых источниках. Например, есть показатели укомплектованности только занятыми должностями и физическими лицами по всем типам учреждений здравоохранения (без деления на амбулаторные и стационарные). Показатели по вовлеченности медицинских работников в систему непрерывного образования, охвата взрослого и детского населения профилактическими осмотрами, численности населенных пунктов, находящихся вне зоны доступности от медицинской организации, не учитываются статистическими органами. Представляется, что их учет будет вестись только в ведомственной статистике.

На реализацию национальных проектов предполагается выделить 25,7 трлн. руб.[1]. Национальный проект «Здравоохранение» занимает 5 среди других место в плане финансового обеспечения, общий бюджет составляет 1725,8 млрд. руб.[2]. При этом 79,2% бюджета проекта будет профинансировано из федерального бюджета, и только 15,3% из региональных бюджетов (остальные 5,5% из внебюджетных фондов). Это особенно актуально в условиях неравенства субъектов РФ по уровню финансовой обеспеченности территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (см. табл. 2).

Таблица 2

**Уровень затрат на здравоохранение, руб. на 1 жителя, 2019 г.**

| 10 регионов с наибольшими затратами | Значение, руб. | 10 регионов с наименьшими затратами | Значение, руб. |
|---|---|---|---|
| Магаданская область | 64 457,2 | Волгоградская область | 12 156,5 |
| Сахалинская область | 60 951,3 | Республика Марий Эл | 12 105,5 |
| Камчатский край | 44 509,3 | Ростовская область | 11 978,1 |
| Республика Саха (Якутия) | 38 238,5 | Брянская область | 11 898,0 |
| г. Москва | 36 534,1 | Ставропольский край | 11 637,7 |
| г. Санкт-Петербург | 34 667,1 | Кабардино-Балкарская Республика | 11 144,9 |
| Московская область | 26 536,2 | Саратовская область | 11 097,7 |
| Мурманская область | 25 925,3 | Республика Ингушетия | 10 735,4 |
| Республика Коми | 25 587,1 | Ивановская область | 10 725,9 |
| Тюменская область | 25 501,0 | Республика Дагестан | 10 064,3 |

Дифференциация в фактических расходах на здравоохранение в расчете на душу населения, по данным Росстата, достигает 6,4 раза: от максимального показателя в Магаданской области (в 2019 г. – 64 457,2 руб. на 1 жителя) до минимального в Республике Дагестан (10 064,3 руб. на 1 жителя). Отчасти этот разброс показателей обусловлен демографическими особенностями регионов, спецификой расселения.

Основной причиной межрегиональной дифференциации по душевым расходам на здравоохранение является не различие в уровне страховых рисков, т.е. реальное состояние здоровья населения, а неравенство в экономическом развитии территорий, а следовательно, в масштабах налоговой базы. Национальный проект позволит увеличить региональные расходы на здравоохранение и нивелировать этот территориальный дисбаланс. Так, совокупные расходы неконсолидированных региональных бюджетов на здравоохранение за январь-июль 2020 года увеличились на 88% или 472 млрд. руб. по сравнению с аналогичным периодом 2019 года[3].

В национальный проект входит 8 федеральных проектов, направленных на борьбу с отдельными видами заболеваний, на развитие системы здравоохранения, внедрение инновационных технологий и информатизацию отрасли. Наибольшую долю бюджета проекта планируется направить на борьбу с онкологическими заболеваниями, более 56% (см. табл. 3).

Таблица 3

**Финансирование федеральных проектов, входящих в национальный проект «Здравоохранение»**

| Федеральный проект | Объем финансирования, млрд. руб. | Доля в общем объеме, % |
|---|---|---|
| Борьба с онкологическими заболеваниями | 969,0 | 56,15 |
| Развитие детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям | 211,2 | 12,295 |
| Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ) | 177,7 | 10,296 |

[1] https://ria.ru/20190211/1550671519.html

[2] http://government.ru/info/35561/

[3] https://rg.ru/2020/09/15/rashody-na-zdravoohranenie-v-pervoj-polovine-goda-v-regionah-vyrosli-v-2-3-raza.html

| | | |
|---|---|---|
| Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами | 166,1 | 9,624 |
| Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями | 75,2 | 4,357 |
| Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий | 63,9 | 3,702 |
| Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи | 62,5 | 3,628 |
| Развитие экспорта медицинских услуг | 0,2 | 0,011 |

Как видно из табл. 3, на борьбу с онкологическими заболеваниями отводится наибольшая доля финансовых средств. Проанализируем статистические данные по онкологическим заболеваниям за 2019 год[1].

В 2019 г. в России выявлен 640 391 случай злокачественных новообразований. Прирост данного показателя по сравнению с 2018 г. составил 2,5%. На конец 2019 г. в территориальных онкологических учреждениях России состояли на учете 3 928 338 пациентов (2018 г. – 3 762 218). Совокупный показатель распространенности составил 2676,6 на 100 тыс. населения. Диагноз злокачественного новообразования был подтвержден морфологически в 94,3% случаев (2009 г. – 84,5%).

Отличительной особенностью нацпроекта «Здравоохранение» является привлечение, хотя и несущественное, средств из внебюджетных источников, в том числе Фонда обязательного медицинского страхования[2]. Более половины бюджета проекта будет направлено на борьбу с онкологическими заболеваниями, это обосновано тем, что они занимают вторую позицию в причинах смертности населения. Стоит отметить, что национальный проект «Здравоохранение» преследует достижение крайне значимых целей для развития российского общества, в частности значительного снижения смертности населения, этот проект является гораздо более масштабным и комплексным нежели его предшественник – приоритетный национальный проект «Здоровье»[3].

[1] Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность). – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2020. – 252 с.

[2] http://www.kremlin.ru/events/president/news/58894

[3] https://ru.wikipedia.org/wiki/Приоритетный_национальный_проект_«Здоровье»

***Дружинин А.Г.***
д.геогр.н., профессор, директор Северо-Кавказского НИИ экономических и социальных проблем Южного федерального университета; в.н.с. Института географии РАН
alexdru9@mail.ru

# ОСНОВНЫЕ ВЕКТОРЫ ЭТНОДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ В ПРИМОРСКИХ ГЕОСТРАТЕГИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ[1]

***Ключевые слова**: геостратегические территории, этнодемографическая структура, этнодемографическая динамика, приморские регионы, Россия.*
***Keywords**: geostrategic territories, ethnodemographic structure, ethnodemographic dynamics, primorye regions, Russia.*

**Введение.** Современная России являет пространство пролонгированного взаимодействия множества народов и этнических групп. Общее численное превалирование в этнической структуре русских сочетается при этом с практически повсеместными в пределах страны «вкраплениями» иноэтнических территорий, а также ареалов и зон, характеризуемых сложным, различающимся своей динамикой межэтническим контактом. Три последних десятилетия ознаменованы для Российской Федерации не только «взрывным» ростом этнического самосознания и сопряженной с ним активизацией регионализма, но и существенными, значимыми по своим векторам, а также следствиям этнодемографическими, этнокультурными структурными изменениями, захватившими (под воздействием миграционных процессов, а также особенностей естественного воспроизводства населения) в том числе и многочисленные приморские территории страны (к категории «приморских» на субфедеральном уровне относятся 23 субъекта РФ[2], на региональном – 183 муниципальных образования[3]), обретающие в последние годы (благодаря активизации морехозяйственной активности и растущей геополитической турбулентности) все большую геостратегическую значимость в качестве российских «фасадов», «коммуникационных коридоров» и «форпостов». Цель статьи – сфокусировать внимание на особенностях и трендах этнодемографической динамики приморских регионов постсоветской России, акцентируя, тем самым, не только их соответствующую специфику, но и приоритет учета «этнического фактора» при формировании регионально адаптированной морской стратегии Российской Федерации.

## Растущая геостратегическая значимость приморских регионов современной России в контексте активизации ее «морской» активности

Все плотнее вовлекаясь в транснациональные хозяйственные взаимозависимости и пытаясь обрести многовекторность в своей внешней политике[4], Россия одновременно «поворачивается» к Мировому океану[5]. «Мореориентированность» Российской Федерации в последние 20–25 лет проявилась, прежде всего, в существенном расширении сети морских портов, а также во «взрывном» росте их грузооборота (с 1994 по 2020 гг. в 7,8 раза, до 840 млн. т). Наглядным воплощением «поворота» страны (и ее ведущих корпораций) к морю стало и строительство новой (отсутствовавшей в советский период) подводной инженерной инфраструктуры, включая трубопроводы, энергетические кабели и оптико-волоконные линии Интернет[6]. Фактором современной «мореориентированности» России является и ее глобальная энергосырьевая специализация (по данным Федеральной таможенной службы почти 65% объема российского экспорта в настоящее время приходится на топливно-энергетические товары), способствующая активизации интереса «Газпрома» и других профильных структур крупного бизнеса (компаний «Лукойл», «Новатэк», «Роснефть» и др.) к нефтяным и газовым месторождениям в приморских и шельфовых зонах страны (Каспий, Арктика, шельф Сахалина и др.). В последние годы наблюдается и позитивная динамика в российской рыбодобывающей отрасли, локализован-

[1] Исследование выполнено в рамках гранта РФФИ 20-05-00369 «Трансформация этнокультурного пространства постсоветских государств: факторы, тренды, перспективы».

[2] Дружинин А.Г. «Опорные базы» морского порубежья России: экономическая динамика в условиях геополитической турбулентности // Балтийский регион. 2020. – № 3. – С. 89–104.

[3] Дружинин А.Г., Лялина А.В. Приморские муниципалитеты России: концептуализация, идентификация, типологизация // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2020. – № 2-1 (2). – С.20–35

[4] Караганов С., Суслов Д. Россия в мире после коронавируса: новые идеи для внешней политики // Россия в глобальной политике. – М., 2020. – № 3. – С. 170–182; Тренин Д. Новый баланс сил: Россия в поисках внешнеполитического равновесия. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 471 с.

[5] Бакланов П.Я. Морское пространственное планирование: теоретические аспекты // Балтийский регион. 2018. – Т. 10, № 2. – С. 76–85; Дружинин А.Г. Идеи классического евразийства и современность: общественно-географический анализ. – Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального университета, 2021. – 270 с.

[6] Дружинин А.Г., Лачининский С.С. Россия в Мировом океане: геополитические и геоэкономические интересы, масштаб и форматы «присутствия» // Известия Русского географического общества. – М., 2019. – Вып. 6. – С. 1–19.

ной, прежде всего, в акваториях Тихоокеанской России (38% всех уловов приходится на Камчатку и 22 % – на Сахалин). Многоаспектный рост морской активности сочетается с позитивной динамикой российского судостроения, объединяющего более 150 предприятий, локализованных прежде всего в крупных приморских городских агломерациях, включая Санкт-Петербургскую («Адмиралтейская верфь», «Балтийский завод» и другие ведущие российские судостроительные производства), Владивостокскую (АО «Звезда» и еще 58 специализированных на судоремонте и судостроении предприятий и фирм), Ростовскую (24 средних и небольших предприятия), Калининградскую (АО «Янтарь» и др.), Архангельскую («Северное машиностроительное предприятие» и др.). Восстановлению российского судостроения благоприятствует реализуемая с 2011 года Государственная программа развития вооружений, которая включает и обновление военно-морского флота.

Морская активность реализуется в структуре пяти крупных приморских зон («морских» макрорегионов, своеобразных приморских, приокеанических «фасадов») страны.

На *Балтике* сконцентрированы наиболее значимые (для экспорта и, особенно, импорта) погрузочные терминалы, обеспечивающие около 30 % грузооборота всех морских портов Российской Федерации, два из четырех магистральных подводных газопровода (один из них пока по геополитическим причинам не достроен) и целый ряд сложившихся приморских производственных кластеров (автосборка, пищевая промышленность, химия, судостроение). Здесь же локализована фактическая «морская столица» России – Санкт-Петербург с его мощным научно-образовательным, производственно-техническим и инновационно-технологическим потенциалом морской направленности.

*Причерноморское* направление также обеспечивает почти треть грузооборота российских морских портов (специализируясь на экспорте нефти и нефтепродуктов, а также зерна); здесь же локализованы трубопроводные системы «Голубой поток» и «Турецкий поток», сконцентрированы основные приморские курортные территории (черноморское побережье Кавказа и Крыма). Наряду с «Балтийским морским фасадом», это не только важнейший коммуникационный коридор страны (суммарно Причерноморье и Балтика обеспечивают более 60% всего грузооборота морских портов России), но и приоритетное, привлекательное селитебное пространство (на Балтике проживает до 43% от общей численности населения приморских городов РФ; в Азово-Черноморском бассейне – почти 26 %).

К *Тихоокеанской России* приурочено почти 66% общероссийских уловов рыбы и других биоресурсов и почти четверть всего российского грузооборота морских портов (в последние годы данный показатель прирастает опережающими темпами); на шельфе Сахалина реализуются крупные экспортоориентированные энергетические проекты.

*Арктический «фасад»* выделяется военно-силовой составляющей (до 30% от всего корабельного состава ВМС РФ), рыбохозяйственными кластерами (около 20% национальной рыбодобычи), а также потенциалом (все в большей мере реализуемом) эксплуатации минерально-сырьевых ресурсов шельфа. Его «осевым» элементом уже почти девять десятилетий является Северный морской путь (перевозки грузов по данному маршруту в 1990 году составляли 7 млн. тонн, к 2000 году они снизились до 1,5, вновь достигнув «советского» объема в 2016 г., а в 2020 году превысив 32 млн. тонн), демонстрирующий все возрастающую свою востребованность под воздействием климатических и геополитических изменений, а также ширящегося освоения ресурсного потенциала Арктики[1].

В условиях «переформатирования» Евразии и имеющих место на постсоветском пространстве реинтеграционных процессов приоритетное значение для России сохраняет и *каспийский* вектор морской активности с его сложившейся нефте- и газодобычей (месторождения Ю. Корчагина, В. Филановского и др.), пока лишь частично используемой портовой инфраструктурой, а также достаточно крупными приморскими городскими агломерациями (включая Махачкалинскую – лидирующую в России по динамике прироста численности населения).

Возрастающая (фиксируемая экспертами[2]), морехозяйственная активность, с одной стороны, обращена не только ко всему обширнейшему российскому морскому порубежью, но и демонстрирует практически общепланетарный масштаб. С другой она преимущественно сфокусирована на сравнительно небольших, компактных участках побережья, что многократно повышает геополитическую и геоэкономическую значимость соответствующих регионов (субъектов федерации). В этой связи симптоматично (и в целом оправданно), что в сравнительно недавно разработанной (и утвержденной Правительством РФ) «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» в качестве «геостратегических территорий» («приоритетных» и «приграничных») обозначены 18 приморских субъектов РФ и еще 2 региона (Красноярский край и Архангельская область) отнесены к «геостратегическим» своими отдельными (приарктическими, «северными») составляющими. Именно данная разнородная (по локализации, степени заселенности и хозяйственной освоенности, «весу» в морской экономике и др.) группировка является объектом представленного далее этнодемографического анализа.

## Этнодемографические особенности приморских геостратегических регионов Российской Федерации

Располагаясь по всему периметру обширнейшего российского морского порубежья (общая длина морских границ страны в зависимости от методов исчисления варьирует в диапазоне от 35,3 до 46 тыс. км.[3]), приморские регионы

[1] Вардомский Л.Б. Северный морской путь как механизм обеспечения связанности Большой Евразии // Мир перемен. – М., 2019. – № 2. – С. 129–140; Пилясов А.Н., Путилова Е.С. Новые проекты освоения российской Арктики: пространство значимо // Арктика и Север. 2020. – № 38. – С. 21–43.

[2] Федоров Г.М., Разумовский В.М., Кузнецова Т.Ю., Гуменюк Л.Г. Размещение и динамика численности населения приморских городов на Балтике // Известия Русского географического общества. – М., 2017. – Т. 149, № 6. – С. 14–24; Дружинин А.Г. «Морская составляющая» общественной географии современной России: базовые подходы и концепты // Географический вестник. 2020. – № 2 (53). – С. 24–37.

[3] Кисловский В. О морской границе // Морской сборник. 2009. – Т. 1945, № 3. – С. 30–32.

демонстрируют выраженную многовариантность своей этнодемографической структуры, обусловленной пролонгированной историей заселения и освоения данных территорий, особенностями политико-территориального деления, равно как и миграционными процессами в масштабе СССР, а также в постсоветский период.

Анализ данных Всероссийской переписи населения 2010 года, а также Переписи населения в Крымском федеральном округе (2014 г.) позволяют не только идентифицировать наиболее значимые (численно «весомые») этнические компоненты для каждой из приморских геостратегических территорий страны (табл. 1), но и типологизировать сами приморские регионы с учетом их этнодемографической специфики.

Таблица 1

**Удельный вес основных компонент этнодемографической структуры приморских геостратегических территорий (регионов) Российской Федерации, %***

| Регион | Удельный вес русских | «Автохтонные» для данных территорий этносы, а также этносы сопредельных (в том числе и в контуре морских трансграничных регионов) государств | Иные относительно крупные компоненты этнодемографической структуры |
|---|---|---|---|
| Балтийский морской «фасад» | | | |
| Калининградская область | 86,4 | белорусы – 3,6; литовцы – 1,1; немцы – 0,8 | украинцы – 3,7; армяне – 1,0; татары – 0,5 |
| Ленинградская область | 92,7 | финны – 0,3 | украинцы – 2,0; белорусы – 1,1; татары – 0,5; армяне – 0,4; узбеки – 0,3 |
| Черноморско-Азовский морской «фасад» | | | |
| Краснодарский край | 88,3 | армяне – 5,5; украинцы – 1,6; грузины – 0,4; курды – 0,3; греки – 0,3; адыгейцы – 0,3; турки – 0,2 | татары – 0,5 |
| Ростовская область | 90,3 | армяне – 2,6; украинцы – 1,9; турки – 0,9 | |
| Республика Крым | 65,2 | украинцы – 16,0; крымские татары – 12,6; армяне – 0,5; греки – 0,1; болгары – 0,1 | татары – 2,3; белорусы – 1,0 |
| Город Севастополь | 81,1 | украинцы – 14,2; татары крымские – 0,8 | белорусы – 1,0; татары – 0,8 |
| Каспийский морской «фасад» | | | |
| Астраханская область | 67,6 | казахи – 16,3; татары – 6,6; ногайцы – 0,8; чеченцы – 0,8; азербайджанцы – 0,8; калмыки – 0,7; аварцы – 0,5; даргинцы – 0,4 | |
| Республика Дагестан | 3,6 | аварцы – 29,4; даргинцы – 17,1; кумыки – 14,9; лезгины – 13,3; лакцы – 5,6; азербайджанцы – 4,5; табасараны – 4,1; чеченцы – 3,2; ногайцы – 1,4 | |
| Тихоокеанский морской «фасад» | | | |
| Камчатский край | 85,9 | коряки – 2,3; ительмены – 0,8; эвены – 0,6; камчадалы – 0,5; чукчи – 0,5 | украинцы – 3,9 |
| Приморский край | 92,5 | корейцы – 1,0; китайцы – 0,2; | украинцы – 2,8; татары – 0,6; узбеки – 0,5 |
| Хабаровский край | 91,8 | нанайцы – 0,9; Корейцы – 0,6; китайцы – 0,3; эвенки – 0,3; нивхи – 0,2; эвены – 0,1; якуты – 0,1 | украинцы – 2,1 |
| Магаданская область | 84,1 | эвены – 1,7; коряки – 0,6; чукчи – 0,1 | украинцы – 6,7 |
| Сахалинская область | 86,5 | корейцы – 5,3; нивхи – 0,5; японцы – 0,1 | украинцы – 2,6; татары – 1,0 |
| Чукотский АО | 52,5 | чукчи – 26,7; эскимосы – 3,2; эвены – 2,9; чуванцы – 1,9 | украинцы – 6,0 |
| Арктический морской «фасад» | | | |
| Архангельская область | 95,6 | | украинцы – 1,4 |
| Мурманская область | 90,0 | | украинцы – 4,7; белорусы – 1,7 |
| Ненецкий АО | 66,1 | ненцы – 18,6; коми – 0,9 | украинцы – 2,4 |
| Ямало-Ненецкий АО | 61,7 | ненцы – 5,9; ханты – 1,9; коми – 1,0 | украинцы – 9,7; татары – 5,6; азербайджанцы – 1,8 |
| Красноярский край | 91,3 | эвенки – 0,2 | украинцы – 1,4; татары – 1,3; немцы – 0,8; татары – 0,6 |
| Республика Саха-Якутия | 37,8 | якуты – 49,9; эвенки – 2,2; эвены – 1,6; буряты – 0,8 | украинцы – 2,2; |

* Составлено по данным Всероссийской переписи населения 2010 года, а также Переписи населения в Крымском федеральном округе 2014 года.

Опираясь на предоставляемую переписями населения этнодемографическую статистику, уместно выделить следующие типологические группы (инварианты) регионов:

1) *моноэтнические с абсолютным превалированием в этнодемографической структуре русского населения* (Ленинградская область, Мурманская область, Архангельская область, Красноярский край);

2) *с абсолютным превалированием удельного веса русских (более 80%) при наличии «регионального» этнического компонента* (Калининградская область, Краснодарский край, Ростовская область, г. Севастополь, Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Магаданская область, Сахалинская область, Чукотский АО);

3) *с численным преобладанием русского населения при наличии ощутимого «регионального» этнического компонента* (Республика Крым, Ненецкий АО, Астраханская область, Ямало-Ненецкий АО);

4) *полиэтнические с существенной долей русского населения* (Республика Саха-Якутия);

5) *полиэтнические с минимальным удельным весом русского населения* (Республика Дагестан).

В рамках данной типологии особый акцент необходимо сделать в отношении приарктических территорий Красноярского края и Якутии, являющихся традиционным месторазвитием кочевых народов Севера (эвенков, эвенов и др.), что существенно повышает роль «этнического фактора» в заметно активизировавшейся в этом макрорегионе морехозяйственной (и иной экономической, селитебной, а также военно-инфраструктурной) активности.

Весьма существенны также различного рода проявления полиэтничности в статистически «русских» регионах, активно инкорпорированных в трансграничные хозяйственные и социокультурные взаимодействия в качестве «периферии-полупериферии» (или – «двойной периферии»[1]): Приморский край и Сахалин в Япономорском регионе, Калининградская область – на Балтике.

В складывающемся в настоящее время геополитическим контексте особое место в предлагаемой типологии занимает, безусловно, Республика Крым (как справедливо полагают,[2] – узловой с точки зрения военно-стратегической безопасности российский регион в Причерноморье), а также Республика Дагестан с его ценнейшим (особенно в перспективе) прикаспийским геостратегическим положением (что иллюстрирует, в частности, ускоренное сооружение нового центра базирования Каспийской военной флотилии РФ именно в пределах дагестанского побережья – в г. Каспийск) и беспрецедентным в масштабе России ростом численности населения (за 1989–2021 гг. на 74%).

Являясь итогом длительной пространственной социально-экономической (в том числе и демографической) динамики, этнодемографическая структура, впрочем, сама по себе нестатична. Весьма существенные изменения в целом ряде приморских регионов России имели место и в постсоветский период.

## Постсоветская этнодемографическая динамика приморских регионов России: основные тренды

Важнейшей этнодемографической тенденцией постсоветского периода и для России в целом, и для ее приморских территорий – явилось *существенное снижение численности лиц, идентифицирующих себя как «русские»*. За 1989–2002 гг. в целом по Российской Федерации численность русских уменьшилась с почти 120 млн. до 116 млн., т.е. на 3,3%; за 2002–2010 гг. – еще на 6 млн. (на 5,5%). Общее сокращение за два межпереписных периода составило, в итоге, около 10 млн. человек или 9%. Наиболее интенсивно, таким образом, «дерусификация» этнодемографической структуры страны протекала именно в «нулевые» годы, когда приток русской миграции из бывших союзных республик существенно сократился, а динамика естественной убыли (в первую половину 2000-х гг.), напротив, возросла.

Как свидетельствует проведенный анализ, из 18 включенных в выборку приморских регионов ниже среднероссийских темпы сокращения численности русского населения продемонстрировали лишь шесть. К ним относятся все регионы Балтийского, а также Черноморско-Азовского морских «фасадов» страны, а также Ямало-Ненецкий и Ненецкий автономные округа, причем в последних (как и в Краснодарском крае) наблюдался фактический рост численности русских (табл. 2).

Таблица 2

**Русские в населении геостратегических приморских регионов Российской Федерации (динамика численности за 2002–2010 гг.)***

| Регионы | Численность всего населения, тыс. чел. | | Динамика численности всего населения за 2002–2010 гг. | | Численность русских, чел. | | Динамика численности русских за 2002–2010 гг. | | Доля русских 2002 г. | Доля русских 2010 г. | Динамика доли русских, за 2002–2010 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2002 г. | 2010 г. | тыс. чел. | % | 2002 г. | 2010 г. | Чел. | % | % | % | процентные пункты |
| Балтийский морской «фасад» | | | | | | | | | | | |
| Калининградская обл. | 955 | 941 | –14 | –1,5 | 786 885 | 772 534 | –14351 | –1,9 | 82,4 | 82,0 | –0,4 |
| Ленинградская обл. | 1670 | 1713 | 43 | 2,6 | 1 495 295 | 1 485 905 | –9390 | –0,6 | 89,5 | 86,7 | –2,8 |
| Черноморско-Азовский морской «фасад»** | | | | | | | | | | | |
| Краснодарский край | 5125 | 5226 | 101 | 2,0 | 4 436 272 | 4 522 962 | 86 690 | 1,9 | 86,6 | 86,5 | –0,1 |
| Ростовская обл. | 4404 | 4279 | –125 | –2,9 | 3 934 835 | 3795 607 | –139 228 | –3,7 | 89,4 | 88,7 | –0,7 |
| Каспийский морской «фасад» | | | | | | | | | | | |
| Астраханская обл. | 1005 | 1011 | 6 | 0,6 | 700 561 | 619 204 | –81 357 | –13,1 | 69,8 | 61,2 | –8,6 |
| Респ. Дагестан | 2577 | 2978 | 401 | 15,6 | 120 875 | 104 020 | –16 855 | –16,2 | 4,7 | 3,5 | –1,2 |
| Тихоокеанский морской «фасад» | | | | | | | | | | | |
| Архангельская обл. | 1337 | 1228 | –109 | –8,9 | 1 258 938 | 1 148 821 | –110 117 | –9,6 | 94,2 | 93,6 | –0,6 |
| В т.ч. Ненецкий АО | 41 | 43 | 2 | 4,9 | 25 942 | 26 668 | 726 | 2,8 | 63,4 | 62,8 | –0,6 |

[1] Клемешев А.П., Корнеевец В.С., Пальмовский Т., Студжиницки Т., Федоров Г.М. Подходы к определению понятия «Балтийский регион» // Балтийский регион. 2017. – Т. 9, № 4. – С. 7–28.

[2] Швец А.Б. Геополитическая стабильность и вызовы Причерноморья // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2018. – Т. 4 (14), вып. 2. – С. 19–29.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Мурманская обл. | 893 | 796 | –97 | –12,2 | 760 862 | 642 310 | –118 552 | –18,5 | 85,1 | 80,7 | –4,4 |
| Ямало-Ненецкий АО | 507 | 523 | 16 | 3,2 | 298 359 | 312 019 | 13 660 | 4,6 | 58,8 | 59,7 | 1,1 |
| Респ. Саха (Якутия) | 949 | 958 | 9 | 0,9 | 390 671 | 353 649 | –37 022 | –10,5 | 41,2 | 37,0 | –3,8 |
| Красноярский край | 2966 | 2828 | –138 | –4,9 | 2 672 557 | 2 490 730 | –181 827 | –7,3 | 90,1 | 88,1 | –2,0 |
| Тихоокеанский морской «фасад» | | | | | | | | | | | |
| Камчатский край | 359 | 322 | –37 | –11,5 | 302 827 | 252 609 | –50 218 | –19,7 | 84,4 | 78,6 | –5,8 |
| Приморский край | 2071 | 1957 | –114 | –5,8 | 1 861 808 | 1 675 992 | –185 816 | –11,1 | 89,9 | 85,6 | –4,3 |
| Хабаровский край | 1436 | 1344 | –92 | –6,8 | 1 290 264 | 1 183 282 | –106 982 | –9,0 | 89,8 | 88,0 | –1,8 |
| Магаданская обл. | 183 | 157 | –26 | –16,6 | 146 511 | 127 936 | –18 575 | –14,5 | 80,3 | 81,5 | 1,2 |
| Сахалинская обл. | 547 | 498 | –49 | –9,8 | 460 778 | 409 786 | –0992 | –12,4 | 84,3 | 82,3 | –2,0 |
| Чукотский АО | 54 | 51 | –3 | –5,9 | 27 918 | 25 058 | –2860 | –11,4 | 51,7 | 49,2 | –2,5 |

* Составлено автором с учетом Крыма[1].

** Без Крыма, вошедшего в состав РФ в 2014 году.

Во всех остальных приморских субъектах федерации сокращение числа русских значительно превысило усредненный показатель по России (с максимумом в Камчатском крае, Мурманской области и Республике Дагестан). Лишь в Магаданской области и Ямало-Ненецком АО в этнической структуре региона доля русских несколько (на 1,2 и 1,1 процентных пункта соответственно) прироста. Одновременно в Камчатском и Приморском краях, Республике Саха-Якутия, Мурманской и, особенно, Астраханской области – сокращение доли русских в этнодемографической структуре превысило среднее по Российской Федерации значение (2,8 процентных пункта).

На фоне ощутимого сокращения численности русского населения *демографическую стабильность (и даже позитивную динамику) демонстрируют многие народы Севера* (в том числе малые, включая и те из них, которые являются, фактически, автохтонными для приарктической зоны). Так, в частности, в целом по РФ численность народа коми (почти 330 тыс.) за 1989–2010 гг. практически не изменилась (снизившись на 2%). На этом фоне возросло число представителей народа ханты (на 39%), ненцев (на 31%), эвенков (на 28%), чукчей (на 5%), ительменов (на 31%), нанайцев (на 1%). Существенно за два межпереписных периода снизилась численность лишь у коряков (на 12%). Ситуация, полагаю, отражает не только собственно демографические реалии, но и имеющую место повышенную статусность (социально-экономическую целесообразность) принадлежности к малым народам Севера. Соответствующая «этнически окрашенная» проблематика (субвенции и дотации местным бюджетам, развитие социальной инфраструктуры и систем коммуникации, соблюдение природоохранных норм и т.п.) в данном контексте обретает для приморских регионов Арктики все возрастающую значимость.

Существенно более масштабен (и четче выражен) *рост демографического потенциала автохтонных народов Дагестан*а. За 1989–2010 гг. численность аварцев на территории Дагестана возросла в 1,7 раза, даргинцев – в 1,75 раза, кумыков – в 1,87, лезгин – в 1,89 раза. Ситуация в Дагестане, этнополитическая стабильность в этом регионе, его поступательная социально-экономическая динамика – являются важнейшим фактором полноформатного «присутствия» России в Прикаспийском регионе.

Резкое *изменение этнодемографической структуры в постсоветский период продемонстрировали и территории Крымского полуострова* (с марта 2014 года вошедшие в состав Российской Федерации), в первую очередь – Республика Крым. По данным переписи 1989 г. в этом регионе проживало лишь 10,7 тыс. представителей татарского населения (0,4% от всего числа жителей, в то время как удельный вес русских достигал 67%, а украинцев – 25,7%). В 2014 году в ходе переписи населения в Крымском федеральном округе уже 230 тыс. жителей Республики Крым заявили о себе как «крымские татары» и еще 42 тыс. – «татары», что в сумме эквивалентно 15% населения (при доле русских в 62,9%, а украинцев – 15,4%). В 2021 году (по итогам очередной Всероссийской переписи населения) «татарский компонент» в структуре населения полуострова, несомненно, станет вторым (после русского) и эту ситуацию России крайне важно учитывать не только в региональной, но и в международной политике (в том числе в связи с активно продвигаемом Турецкой Республикой практически общеевразийским проектом «Тюркского/Турецкого мира»).

Что касается локализации в приморских геостратегических регионах представителей этносов, являющихся «государствообразующими» в сопредельных (в том числе и в рамках трансграничного морского бассейна) странах, то в постсоветский период в большинстве ситуаций их выявленная переписями численность фактически сократилась. Исключение составляют *немцы в Калининградской области* (рост с 1307 чел. в 1989 г. до 7349 в 2010 г.), а также *китайцы и корейцы в Приморском кра*е (китайская диаспора возросла с 159 до 2857 чел.; численность корейцев – с 8454 чел. до 18 824 человек). Геостратегические риски, впрочем, здесь связаны скорее с их «теневой» (не учитываемой перепи-

[1] Дружинин А.Г. «Северокавказская составляющая» трансформации этнической структуры регионов России: (аналитика и комментарии к итогам всероссийских переписей населения 2002 и 2010 гг.) // Южно-российский форум: экономика, социология, политология, социально-экономическая география. 2013. – № 2 (7). – С. 3–15.

сями) численностью, а еще в большей мере – с экономической и миграционной трасграничной активностью, финансовым потенциалом, способностью многоаспектно влиять на ситуацию в соответствующих регионах.

С начала 2000-х гг. в приморских регионах России (как и в целом по стране[1]) наблюдается и позитивная динамика представителей основных этносов Центральной Азии (в первую очередь – узбеков). Так, если в 2002 г., в приморских субъектах федерации (данные по Республике Крым и городу Севастополь не учитывались) на постоянной основе проживало 20 362 представителя узбекского этноса (16,6% от общероссийского показателя), то к 2010 г. – 68 404 человек (23,6% от всего узбекского населения РФ)[2]. Численность диаспоры в приморских регионах, таким образом, возросла в 3,36 раза (в целом по России в 2,36 раза). Ощутимая часть прироста пришлась на Ленинградскую область (11,9%), а также Астраханскую область (3,4%), Калининградскую область (3,3%) и Сахалин (2,5%). Миграция из Центральной Азии и далее будет устойчиво, но, по всей видимости, «плавно» (если удастся купировать вероятностный уже в среднесрочной перспективе «выброс» военно-террористической активности из Афганистана в государства Центральной Азии) видоизменять этнодемографический баланс российских приморских территорий.

**Заключение.** Формируя морехозяйственную стратегию Российской Федерации, развивая старые и создавая новые центры социально-экономической и военно-стратегической активности практически по всему периметру российских морских границ, важно учитывать в том числе и этническую специфику приморских территорий, характерные для них этнодемографические процессы. Фиксация последних и идентификация связанных с ними латентных геополитических и геоэкономических рисков — не только представляет собой приоритетную исследовательскую задачу, но и должна стать неотъемлемой составляющей систем регионального и общефедерального менеджмента.

[1] Дружинин А.Г. «Миграционная детерминанта» и пространственные особенности формирования диаспор ведущих этносов Центральной Азии в современной России // Псковский регионологический журнал // 2020. – № 2. – С. 42–45.

[2] Дружинин А.Г. Особенности формирования диаспор ведущих этносов Центральной Азии в приморских регионах России // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2020. –Т. 6 (16), вып. 3. – С. 5–13.

***Жаринова Е.Н.***[1]
к.психол.н., доцент, Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины
andromeda55@mail.ru
***Паутова Л.Е.***[2]
к.психол.н., с.н.с. ВНИИ «Радуга», г.о. Коломна
cosidanie35@yandex.ru

# ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

***Ключевые слова:*** *психологическое и физическое здоровье, здоровый образ жизни, когнитивное поведение.*
***Keywords:*** *psychological and physical health, healthy lifestyle, cognitive behavior.*

Укрепление здоровья – это расширение возможностей усилить контроль над своим здоровьем посредством усилий по повышению санитарной грамотности и действий по укреплению здорового поведения. Этот процесс включает мероприятия для сообщества в целом или для групп населения с повышенным риском негативных последствий для здоровья. Укрепление здоровья обычно направлено на такие поведенческие факторы риска, как употребление табака, ожирение, отсутствие физической активности, а также на области психического здоровья, на предотвращение травм, на контроль за употреблением наркотиков, алкоголя; на поведение в отношении здоровья, связанного с ВИЧ, на сексуальное здоровье.

Цель исследования – определение психологических и физических особенностей развития здорового образа жизни студентов в образовательном процессе.

Программы укрепления здоровья и профилактики заболеваний нацелены на сохранение здоровья людей, а также на расширение прав и возможностей отдельных лиц и сообществ в выборе здорового образа жизни и внесении изменений, снижающих риск развития хронических заболеваний и других заболеваний. Хорошее самочувствие связано с укреплением здоровья и профилактикой заболеваний.

Согласно статистике центров по контролю и профилактике заболеваний, хронические заболевания, в том числе болезни сердца, инсульт, диабет и рак, являются одной из наиболее распространенных проблем со здоровьем. Тем не менее, многие из этих хронических заболеваний можно предотвратить, поскольку они связаны с неправильным питанием и образом жизни, включая употребление табака, чрезмерное употребление алкоголя и недостаточную физическую активность[3].

Эффективная коммуникация в университетских условиях может помочь обучить не только учащихся и персонал хорошим гигиеническим практикам и другим стратегиям, но и родителей и других членов сообщества.

Некоторые виды поведения угрожают здоровью и могут иметь долгосрочные последствия для здоровья. Профилактика заболеваний у студентов включает мероприятия[4], которые представлены на рис.1.

Физическая активность и упражнения могут принести долгосрочную пользу для здоровья. Регулярная физическая активность может улучшить качество жизни.

Надлежащая физическая активность помогает молодым людям:

– развивать здоровые скелетно-мышечные ткани;

– развивать здоровую сердечно-сосудистую систему;

– развивать нервно-мышечную координацию и контроль движений;

– поддерживать здоровую массу тела.

Физическая активность обеспечивает также некоторые психологические преимущества, позволяет молодым людям лучше контролировать проявления тревоги и депрессии. Физическая активность, кроме того, способствует социальному развитию молодых людей, предоставляя возможности для самовыражения, укрепления уверенности в себе, социального взаимодействия и интеграции. Физически активные молодые люди с большей готовностью усваивают и другие способы поддержания здорового образа жизни (например, избегают употребления табака, алкоголя и наркотиков) и демонстрируют более высокую успеваемость в университете.

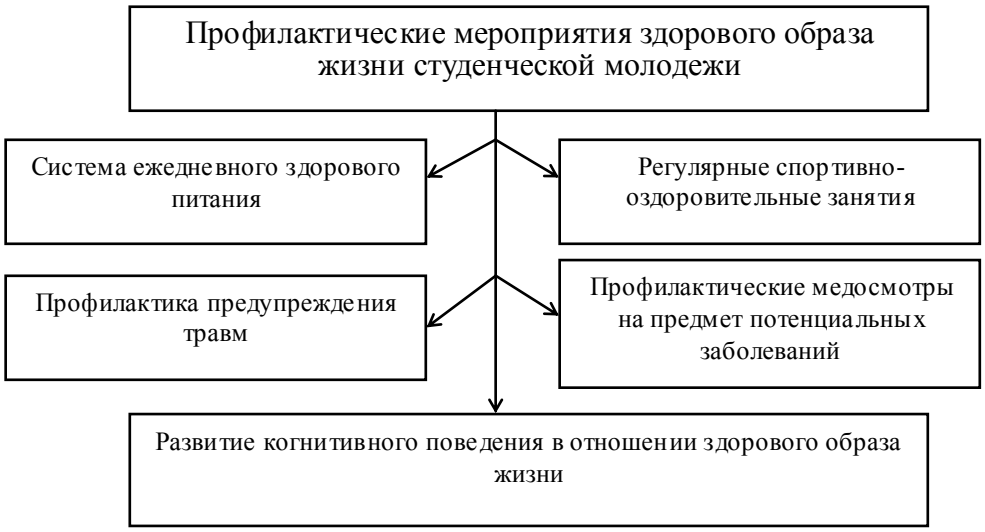
---

[1] Профессиональные интересы: психология развития и акмеология, профессиональные тренинги, профессионально-педагогическая культура. Приоритетные тематические направления организации: профессиональная компетентность специалиста, акмеологический тренинг, акметехнологии в профессиональной деятельности.

[2] Профессиональные интересы: акмеология, социально-экономические вопросы социума и личности.

[3] Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. 2012. – 252 с.

[4] http://www.emro.who.int/entity/about-us/index.html




Источник: составлено авторами.

**Рисунок 1.**
**Мероприятия по профилактике когнитивного поведения в отношении здорового образа жизни молодежи**

Современные исследования в области медицины, психологии, физиологии, физической культуры и спорта, привели к выводу о том, что определенная физическая активность защищает от ишемической болезни сердца, а возможно, и других сердечно-сосудистых заболеваний. Умеренная ежедневная физическая активность, такая как ходьба или езда на велосипеде 30–45 минут в день, имеет такой же защитный эффект, как и выполнение более интенсивных спортивных занятий два или три раза в неделю [1].

Мы считаем, что на уровне вуза целесообразно разработать и внедрить программу специального мониторинга здоровья. Данная программа, основанная на системном подходе, предполагает оценку следующих характеристик здорового образа жизни молодежи [2]:

1. образовательные условия окружающей среды;
2. студенческий стиль жизни;
3. индивидуальные морфофункциональные характеристики студентов;
4. развитие организма;
5. типологические особенности нервной системы;
6. умственная работоспособность;
7. физические качества.

Реализация данной программы обеспечивает возможность реализовать системно-индивидуальный подход к образовательному процессу и организации когнитивного поведения студентов к развитию здорового образа жизни.

[1] Ярлыкова О.В., Сапронова Е.В., Сапронова В.В. Физическая культура в жизни студентов. 2017. – https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-kultura-v-zhizni-studentov-1

[2] Defining Health Promotion and Disease Prevention. – https://www.ruralhealthinfo.org/toolkits/health-promotion/1/definition

***Злотников А.Г.***
к.э.н., доцент, Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации;
zlot@tut.by; ORCID ID: 0000-8182-4970

# МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СТРАТЕГИИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ[1]

***Ключевые слова:*** *миграция, виды миграции, миграционная политика, государственные программы, социально-экономическая безопасность, демографическая безопасность.*

***Keywords:*** *migration, types of migration, migration policy, government programs, socio-economic security, demographic security.*

Законом Республики Беларусь «О демографической безопасности Республики Беларусь» (2002 г.) проблемы миграции отнесены к важнейшим демографическим угрозам. Задача их преодоления статьей 11 Закона возлагается на государственные программы в области обеспечения демографической безопасности. Перед миграционной политикой ставятся задачи регулирования миграционных потоков с учетом социально-экономических условий, демографической структуры регионов республики; защиты национального рынка труда от неконтролируемого притока иностранной рабочей силы; стимулирование сокращения эмиграционного оттока научно-технического, интеллектуального и творческого потенциала из Республики Беларусь; использование миграционного потенциала зарубежных стран в интересах демографического развития Республики Беларусь; сочетание прав иммигрантов, прибывающих в Республику Беларусь и получивших соответствующий правовой статус, с интересами государства в части их регионального расселения и обустройства; обеспечение баланса прав и законных интересов местного населения и мигрантов.

В современных демографических процессах насчитывается более полусотни видов миграции. Это постоянная (или безвозвратная) миграция, внешняя и внутренняя миграция, международная миграция, эмиграция, иммиграция, организованная и неорганизованная миграция, индивидуальная и коллективная миграция, регулируемая и нерегулируемая миграция, вынужденная миграция, беженство, насильственная миграция, этническая миграция, временная миграция, фронтьерская миграция, репатриация, реиммиграция, незаконная миграция, кредитная и «жидкая» миграция, трудовая и образовательная миграция, интеллектуальная миграция, «утечка мозгов», временная (или возвратная) миграция, распределение по окончании учебных заведений, организованный набор, сезонная миграция, маятниковая миграция, отходничество и «шабашничество», «вахтовая», «челночная» миграция, эпизодическая миграция, туристическая миграция, спортивная миграция, экологическая миграция, переселение, выбытие и прибытие населения, первичная и вторичная миграция, микромиграция и многие другие ее виды.

В аналитике миграционных процессов на первый план выходит внешнее перемещение населения, ибо оно влияет на изменение общей численности населения страны. Однако наибольший удельный вес среди миграционных процессов приходится на внутреннюю миграцию. В Республике Беларусь за 2015–2019 гг. внутриреспубликанское (межобластное) движение населения, почти в 12 раз превышает масштабы внешней (межгосударственной) миграции. А отношение внешнего и внутреннего миграционного движения населения и естественного движения населения страны за этот период характеризуется соотношением 2,31:1 (см. табл. 1).

Таблица 1

**Роль миграционных процессов в демографическом развитии Республики Беларусь за 2015–2019 гг. (человек)**

| | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2015–2019 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Суммарный оборот естественного движения | 239 054 | 237 158 | 221 867 | 214 095 | 208 321 | 1 120 495 |
| Численность родившихся | 119 028 | 117 779 | 102 556 | 94 042 | 87 851 | 521 256 |
| Численность умерших | 120 026 | 119 379 | 119 311 | 120 053 | 120 470 | 599 239 |
| Суммарный оборот внутриреспубликанской (межобластной) миграции | 491 342 | 462 794 | 476 798 | 478 642 | 480 788 | 2 390 364 |
| Оборот международной миграции (данные Белстата) | 38 204 | 34 136 | 34 048 | 39 840 | 55 822 | 202 050 |
| – прибывшие | 28 349 | 21 038 | 18 961 | 24 601 | 34 846 | 127 795 |
| – выбывшие | 9855 | 13 098 | 15 087 | 15 239 | 20 976 | 74 255 |
| Число прибывших в Беларусь из России (данные Белстата) | 7837 | 6611 | 6025 | 7040 | 10 440 | 37 953 |

[1] Статья выполнена по ГПНИ «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства общества» по НИР «Совершенствование системы государственной миграционной политики в обеспечении социально-экономической безопасности и устойчивого развития Республики Беларусь». Публикации автора размещены на сайте университета: www.i-bteu.by → электронная библиотека → А.Г. Злотников.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Число выбывших из Беларуси в Россию (данные Белстата) | 5137 | 5912 | 6125 | 6732 | 8148 | 32 054 |
| Число прибывших в Россию из Беларуси (данные Росстата) | 17 741 | 14 590 | 21 282 | 19 045 | 18 428 | 91 086 |
| Поставлено белорусских трудовых мигрантов на миграционный учет в России | 307 510 | 345 801 | 394 449 | 452 064 | – | 1 499 824 |
| Снято с миграционного учета белорусских трудовых мигрантов в России | 208 435 | 245 251 | 289 471 | 334 615 | – | 1 077 772 |
| Зарегистрировано резидентами в странах Евросоюза белорусских граждан (тыс. чел.) – данные Евростата | 80,0 | 82,2 | 51,9 | 137,7 | – | 351,8 |

Таким образом, только внутриреспубликанская (межобластная) миграция в Республике Беларусь по своей величине во много раз превышает внешнюю миграцию и затрагивает она почти каждого девятого жителя Беларуси. Однако внутренняя миграция включает также межрайонное и внутрирайонное переселение, т.е. в совокупности внутренняя миграция в прошедшем пятилетии коснулась почти каждого пятого жителя Беларуси.

Межобластной миграционный оборот Республики Беларусь последних лет характеризуется следующими данными: 2015 г. – 491 342 чел,. 2016 г. – 462 794 чел., 2017 г. – 476 798 чел., 2018 г. – 478 642 чел. и в 2019 г. – 480 788 чел. Удельный вес внутреннего оборота миграции в суммарном миграционном обороте страны составляет в: 2015 г. – 92,8%, 2016 г. – 95,1%, 2017 г. – 93,3%, 2018 г. – 95,1% и только в 2019 г. он оказался менее 90–89,6%. Это в целом свидетельствует о доминировании внутренней миграции, отражающей реакцию трудового потенциала населения на проблемы социально-экономического развития Беларуси.

Важными особенностями внутренней миграции населения являются региональные направления ее потоков. Во-первых, постоянной является тенденция урбанизации – миграция населения из сельской в городскую местность. Основную роль во внутренней миграции играет перемещение населения из сельской местности в городскую, а также, как правило, из малых и средних городов и поселков городского типа в более крупные города. Их значимость определяется влиянием на изменение численности населения городской и сельской местности, а также отдельных областей и городов. Внутриреспубликанская миграция в Республике Беларусь по своей величине во много раз превышает внешнюю миграцию.

Во-вторых, для большинства областей характерно отрицательное сальдо внутриреспубликанской миграции, население которых притягивает столица и столичная область. Миграционные потери населения других пяти (Брестской, Витебской, Гомельской, Гродненской и Могилевской) областей в 2015-2019 гг. составили более 50 тыс. чел. Только два региона Беларуси – столица страны и столичная область за счет внутреннего миграционного движения имеют положительное сальдо миграции. При этом внутренний миграционный прирост Минской области был почти в 2 раза (193,6%) больше миграционного прироста города Минска. Миграционный прирост столичной области составил почти две трети (65,9%) общего положительного миграционного сальдо столичной агломерации (см. табл. 2).

Таблица 2

**Сальдо внутренней миграции Республики Беларусь в межобластном обмене населением в 2015–2019 гг. (человек)**

| Области | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2015–2019 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Брестская | –6294 | –3659 | –1836 | –2938 | –1313 | –16 040 |
| Витебская | –2262 | –2543 | –2102 | –2276 | –2270 | –11 453 |
| Гомельская | –4365 | –3096 | –2285 | –2967 | –2271 | –14 984 |
| Гродненская | –3482 | –2513 | –846 | –963 | –819 | –8623 |
| г. Минск | 12 051 | 7 334 | 2 165 | 5 303 | 483 | 17 336 |
| Минская | 7477 | 5978 | 6 791 | 5 651 | 7659 | 33 556 |
| Могилевская | –3125 | –1501 | –1887 | –1810 | –1469 | –9792 |

В последние годы притяжение Минской области оказалось бóльшим, чем притяжение столицы. Так, если в 2015 г. положительное сальдо столицы во внутриреспубликанской миграции в 1,6 раза превышало миграционный прирост столичной области, то в 2019 г. ситуация коренным образом изменилась – положительное сальдо Минской области во внутриреспубликанской миграции превысило соответствующий показатель г. Минска в 15,8 раза. Это обусловлено развитием в Минской области городов-спутников столицы. Из столицы многие промышленные предприятия переносятся в пригороды Минска, а также в близлежащие городские поселения Минской области, что сказывается и на интенсификации маятниковой миграции столичной агломерации.

Остальные области Республики Беларусь характеризуются отрицательным сальдо внутриреспубликанской миграции населения. Так, наибольшие внутриреспубликанские миграционные потери за пятилетний (2015–2019 гг.) период пришлись на южные области Беларуси – Брестскую и Гомельскую области, составив соответственно 31,6% и 29,6%, т.е. в совокупности – более 60 процентов. Среднегодовые демографические потери во внутриреспубликанской миграции за этот период составили в Брестской области – 3208 чел., Гомельской – 2998 чел., Витебской – 2290 чел., Могилевской – 1998 чел. и в Гродненской области – 1724 чел. Причем, прямой корреляции отрицательного сальдо внутренней миграции с численностью населения областей не наблюдается. По численности населения порядок областей (на начало 2021 г., являющихся миграционными донорами столичной агломерации, следующий: Гомельская область – 1375,3 тыс. чел., Брестская – 1338,0 тыс. чел., Витебская – 1020,4 тыс. чел., Гродненская – 1018,0 тыс. чел., Могилевская область – 1014,8 тыс. чел.

В последние три года во всех областях и особенно в Брестской области наметилась тенденция снижения масштабов отрицательного сальдо внутриреспубликанской миграции. В результате в восточных областях Беларуси наблюдается рост отрицательного сальдо внутриреспубликанской миграции населения. Суммарно миграционные потери трех восточных (Витебской. Гомельской и Могилевской) областей за 2017–2019 гг. составили 54,82%, в т.ч.: Витебской – 58,99%, Гомельской – 54,47%. и Могилевской – 50,69%. Для западных (Брестской и Гродненской) областей характерна тенденция уменьшения величины отрицательного сальдо внутриреспубликанской миграции населения. Суммарно их миграционные потери во внутриреспубликанской миграции в среднем составили 36,86%, в т.ч.: Брестской – 45,3% и Гродненской области – 25,72%.

Таким образом, внутрирегиональная миграция является важнейшим социально-значимым явлением в демографическом развитии Республики Беларусь, охватывая все сферы социально-экономического развития страны. Это требует более глубокого и всестороннего анализа ее роли в экономических, социальных и особенно демографических процессах, ибо взаимодействие мобильности и стабильности сказывается на главной социальной проблеме белорусского государства – на демографических процессах. Стабильность способствует демографическому развитию, высокая миграционная мобильность, часто связанная с нарастающими проблемами социального характера, является одним из факторов депопуляции.

Миграционные процессы – явления многогранные. Чаще всего политики и исследователи обращают внимание на эмиграционные и иммиграционные потоки, которые сказываются на росте или уменьшении численности населения страны. На основе данных текущего миграционного движения большинство исследователей считает, что Республика Беларусь имеет положительное сальдо миграции. Но, если в отношении национальной информации о масштабах внутренней миграции серьезных расхождений не имеется, то в отношении внешней миграции этого сказать нельзя, что доказывают данные прошедших в Беларуси переписей населения. После их проведения данные о величине численности населения в межпереписные годы постоянно корректируются. И эта корректировка прежде всего связана с величиной миграционного сальдо. Реальную динамику миграционного сальдо в Беларуси представляют материалы переписей населения 1989, 1999, 2009 и 2019 гг., свидетельствующие, что для Беларуси характерно отрицательное сальдо миграции.

Перепись населения Беларуси 1999 г. зафиксировала численность населения страны в 10 045,2 тыс. чел., что на 106,6 тыс. чел. меньше по сравнению с переписью 1989 г. Показатель естественной убыли населения за период между переписями 1989–1999 гг. составил 81,3 тыс. чел. (при 1162,8 тыс. родившихся и 1244,1 тыс. умерших за этот период). Данные о численности родившихся и умерших (следовательно, и данные о сальдо естественного движения населения) за межпереписные годы не подлежат изменениям – это медицинский и юридический факт. Остальная убыль населения Беларуси приходится на миграцию, т.е. миграционное сальдо дает отрицательную величину в 25,3 тыс. чел., что опровергает доминировавший в течение межпереписного периода 1989–1998 гг. вывод о том, что Беларусь имеет положительное сальдо миграции.

Аналогичная ситуация сложилась и в отношении демографических процессов в межпереписные 1999–2009 годы. Так, миграционный прирост по данным паспортных служб органов внутренних дел, отражающий текущий учет миграционного движения Республики Беларусь, за период между переписями населения 1999 и 2009 гг. оценивался как положительная величина в 54,5 тыс. чел. Национальная перепись населения Беларуси зафиксировала на 14 октября 2009 г. численность населения Республики Беларусь в 9503,8 тыс.чел. Соответственно на начало 2009 г. – в 9513,6 тыс. чел., что на 531,6 тыс. меньше, чем по переписи 1999 г. В этом числе 434,6 тыс. чел. составляет отрицательное сальдо естественного движения населения. Перерасчет динамики движения населения на основе материалов переписи 2009 г. за этот период выявляет отрицательное миграционное сальдо в 97,0 тыс. чел.

До проведения переписи 2019 г. по данным текущего миграционного учета МВД также считалось, что в Беларуси миграционное сальдо имеет положительную величину. Однако анализ данных последней переписи населения Республики Беларусь показывает, что за три квартала 2019 года миграционное сальдо дает отрицательную величину. За этот период численность населения страны уменьшилась на 61,8 тыс. чел. В этом числе доля естественного движения населения составила 24,8 тыс. чел. (т.е. разница на начало критического момента переписи при 65,8 тыс. родившихся и 90,6 тыс. умерших за январь-сентябрь 2019 г.), а доля миграционных потерь – 37,0 тыс. чел. Т.е. и последняя перепись населения, как и две предыдущие, вместо миграционного прироста выявляет миграционную убыль населения страны. В структуре сокращения численности населения переписного 2019 года соотношение между отрицательным сальдо естественного движения населения и отрицательным сальдо миграции характеризуется как 40,1 к 59,9%. Т.е. доля миграции в уменьшении численности населения страны постоянно растет. Это выше, чем их соотношение за период между переписями 1989 и 1999 гг., которое составляло 76,3 и 23,7%, а за 1999–2008 гг. – 58,1 и 41,9%.

По данным текущего миграционного учета считается, что Беларусь имеет положительное сальдо внешней миграции и что основная ее величина приходится на счет Российской Федерации. Но статистический учет международной миграции России выявляет иное – Российская Федерация в миграционной обмене с Беларусью имеет положительное сальдо, что отражено в табл. 1.

При оценке миграции традиционно на макросоциологическом и макроэкономическом уровнях исходят из общепринятого представления о том, что миграция – это объективный и, несомненно, положительный процесс, что «без создания подвижности населения не может быть и его развития»[1]. Этот вывод соответствует социологическому закону, сформулированному классиком миграционной науки Э. Равенштейном, согласно которому «миграция означает

[1] Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 3. – С. 246.

жизнь и прогресс; малоподвижность населения – стагнацию». Но на обыденном, микросоциологическом уровне в отношении миграции бытует известный житейский закон – «один переезд равен двум пожарам».

Современная Европа с этими «пожарами» уже столкнулась в начале XXI столетия, когда сотни тысяч мигрантов («беженцев») с Ближнего Востока и Северной Африки, заполонили Европу, создав проблемы для властных структур и местного населения. Но социально-экономические и политические проблемы в странах исхода мигрантов не решены. Многие страны столкнулись с рисками миграционных кризисов. Но содержание этого кризиса по-разному оценивается в различных странах.

В середине ноябре 2016 года в Минске проходила организованная Центром социальной демографии Института социально-политических исследований (ныне Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра) РАН совместно с Фондом ООН в области народонаселения (UNFPA) в Республике Беларусь крупнейшая международная демографическая конференция «Миграция и демографическое развитие Республики Беларусь и сопредельных стран», в которой приняли представители 12 государств. После выступлений представителей США, Бразилии, ЮАР, Португалии, Финляндии, Венгрии, представивших кризисную ситуацию в западноевропейских странах, из уст белорусской молодежи (а среди них была значительная часть студентов – выпускников Академии управления при Президенте Республики Беларусь и Белгосуниверситета) приходилось слышать реплики типа «может и хорошо, что в Беларуси – невысокий уровень жизни: к нам беженцы не рвутся и не создают проблем, аналогичных проблемам Западной Европы».

Наряду с указанной динамикой (23,7% в 1999 г., 41,9% в 2009 г. и 59,9% в 2019 г.), отражающей рост отрицательного сальдо миграции в снижении численности населения Беларуси, существенный вызов демографической и гуманитарной безопасности представляют и растущие масштабы трудовой белорусской миграции. Так, по данным миграционных служб Российской Федерации официально в качестве резидентов на рынке труда России в 2018 г. зарегистрировано 452 064 граждан Беларуси. Причем наблюдается постоянный их рост: в 2016 г. – на 38,3 тыс. чел., в 2017 г. – на 48,6 тыс. чел. и в 2018 гг. – на 57,6 тыс. чел. В странах Евросоюза за 2015–2018 гг. в качестве резидентов было зарегистрировано более 350 тыс. белорусских граждан, в т.ч.: в 2015 г. – 80,0 тыс. чел., в 2016 г. – 82,2 тыс. чел., в 2017 г. – 51,9 тыс. чел. и в 2018 г. – 137,7 тыс. чел. В демографическом плане такая трудовая миграция формирует базу для эмиграции, что отражается и сказывается на людских потерях страны. Так, белорусские историки отмечают, что из полутора миллионов временных, т.е. трудовых, белорусских мигрантов дореволюционного периода прошлого столетия из зарубежных заработков вернулось около 600 тыс. чел. [1], т.е. 60% остались жить на Западе.

Этот вызов демографической и гуманитарной безопасности Республики Беларусь состоит в том, что среди современных таких мигрантов, особенно – в западном направлении преобладает наиболее активное трудоспособное и репродуктивное население. К сожалению, провозглашенные Законом Республики Беларусь «О демографической безопасности Республики Беларусь» (2002 г.) цели, прежде всего в сфере миграции, отнесенные к важнейшим демографическим угрозам, не только не решаются, но даже исчезают из государственных программ в деле обеспечения демографической безопасности.

Во-первых, если в прежние государственные программы (тогда они носили название Национальных) отдельные аспекты решения миграционных проблем включались, то начиная с 2016 года, наблюдается лишь их формальная констатация. А в принятой государственной демографической программе на период 2021–2025 гг. о миграционных процессах нет даже упоминания.

Во-вторых, цели миграционной политики были подменены задачей привлечения мигрантов в страну. В государственной демографической программе на период 2016–2020 гг. в области внешней миграции были определены следующие задачи: «управление внешней миграций с учетом демографического и социально-экономического развития регионов страны, а также возвращения соотечественников; совершенствование системы выявления, предупреждения и пресечения незаконной миграции, а также интеграции иностранцев; совершенствование порядка привлечения иностранных специалистов в Республику Беларусь, а также противодействия нелегальной миграции». Но эти общие фразы не были наполнены конкретным содержанием. И главное – основным субъектом в деле реализации миграционных подпрограмм являлись правоохранительные органы. Существующее в Республике Беларусь миграционное законодательство в основном сводится к их компетенциям – в плане **прибытия** граждан других стран в Беларусь. Но главной проблемой белорусской миграции является высокий поток **выбытия** белорусских граждан за пределы страны на постоянное место жительство (что выявляют материалы переписей населения и, как показывает вышеприведенный анализ), а также и рост белорусской трудовой миграции на рынках труда других стран. Правоохранительные органы не в состоянии развернуть маятник миграции.

В-третьих, как и Государственная демографическая программа на период 2016-2020 гг. «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь», так принятая на 2021-2025 гг. с таким же названием программа является, по сути дела, ведомственной – минздравовской, в рамках которой решение проблем как внутренней, так и внешней миграции оказалось не нужным. В результате ее основная цель – поставить преграду депопуляционным тенденциям – остается недостигнутой. В последние (2016–2019) годы после 15-летнего периода оздоровления ситуации в репродуктивной сфере в Республике Беларусь в стране наметился новый виток депопуляции. Так, после наивысшего за прошедший период XXI столетия уровня рождаемости в 2015 г., когда в стране родилось 119 028 младенцев, началось снижение рождаемости. В 2016 г. уже родилось 117 779 детей, в 2017 г. – 102 558, в 2018 г. – 94 042 и в 2019 г. – 87 851. По предварительным расчетам в 2020 г. рождаемость в Беларуси составила менее 80 тыс.

[1] См.: Злотников А.Г.Демографические идеи и концепции. – Минск: Право и экономика, 2014. – С. 189.

Таким образом, растет значимость миграционных процессов в депопуляционных процессов Республики Беларусь. Нынешнюю «миграционную практику» (если ее так можно назвать), отданную на откуп правоохранительным органам, трудно назвать позитивной, соответствующей интересам демографической безопасности страны, ибо наблюдается постоянное сокращение численности населения страны, рост миграционного оттока наиболее активного репродуктивного потенциала и увеличение масштабов трудовой и образовательной миграции, в итоге формирующей эмиграцию. А это противоположно тем целям, которые определены стратегическим документом в демографической сфере – Законом Республики Беларусь «О демографической безопасности в Республике Беларусь».

Задачи миграционной политики подчинены решению задач демографической политики и политики в области занятости. В отношении демографической политики миграционная политика может быть направлена на содействие росту численности населения. А это означает, что игнорирование миграционных процессов в последних двух (прошедшей и текущей) государственных программах обеспечения демографической безопасности страны не отвечает духу Закона Республики Беларусь «О демографической безопасности Республики Беларусь».

В этом случае конкретными задачами белорусской миграционной политики, исходя из отрицательного миграционного сальдо Беларуси, должны быть сокращение оттока населения из страны и стимулирование притока мигрантов на постоянное место жительства.

В плане политики занятости миграционная политика связана прежде всего с трудовой миграцией – либо их привлечением в экономику, либо сдерживанием. Но ни то, ни другое в белорусских демографических программах не представлено. Реальная миграция белорусов на рынке труда других стран растет и не попадает даже в статистику МВД Беларуси.

Поэтому требуется кардинальное изменение ситуации в белорусской демографии, что связано не только к отношению к демографическим процессам, но и к самой демографической науке – и прежде всего к ее методологическому обеспечению. Исходным, ключевым в ее кардинальном изменении в сфере миграции, является прежде всего выработка стратегии в этой сфере. В этой стратегии целью противодействие депопуляционным процессам, а для миграции – сокращение в национальном масштабе оттока населения. На достижение этой цели должен быть направлен комплекс мероприятий. Основным направлением должно быть создание благоприятных социально-экономических условий, чтобы население нашей страны связывало свою жизнь с Беларусью, а не с другими странами. И только на этой основе может строиться адекватная миграционная политика, ибо отсутствие действенной миграционной политики создает угрозу демографической безопасности страны. И здесь субъектом реализации (а не только – разработки) миграционной политики должны быть те, кто обладает властью, материальными и финансовыми возможностями, чтобы поставить преграду оттока населения. Правоохранительные органы в силу их компетенции этими возможностями не обладают. Таким субъектом может быть Министерство экономики или Министерство по труду и социальной защите населения.

Совершенствование системы государственной миграционной политики отвечает интересам обеспечения социально-экономической безопасности и устойчивого развития Республики Беларусь.

***Каргаполова Е.В.***
д.соц.н., профессор Астраханского государственного архитектурно-строительного университета
k474671@list.ru
***Павлов Б.С.***
д.филос.н., профессор, в.н.с. Института экономики УрО РАН, Екатеринбург
pavlov_boris@mail.ru
***Дулина Н.В.***
д.соц.н., профессор, зав. кафедрой Волгоградского государственного технического университета
dulina@vstu.ru
***Бондарева Л.Н.***
к.э.н., доцент Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург
2136473@ mail.ru
***Павлов Д.Б.***
магистр управления, адвокат Адвокатского бюро Свердловской области «Юралс Лигал», Екатеринбург

# СЕМЬЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВО ОБЩЕСТВЕННЫХ ДЕВИАЦИЙ МОЛОДЕЖИ: КОГО «ПРИКАЖЕТЕ» ВИНИТЬ?[1]

***Ключевые слова:*** *профессиональная социализация, девиантное поведение, выходцы из села, иностранные студенты, девиантная субкультура, «семьи риска», ценностные ориентации, социальные нормы и отклонения, трудный подросток.*

***Keywords:*** *professional socialization, deviant behavior, people from the countryside, foreign students, deviant subculture, «risk families», value orientations, social norms and deviations, difficult teenager.*

*Пока гром не грянет,*
*мужик не перекрестится.*
Русская пословица

## 1. «Девиантное» – это не только «неблагополучное»

При характеристике воспитательного (педагогического) потенциала родительских семей выделяют так называемую группу «семей риска», которые ведут аморальный образ жизни, отражающийся на социальном и физическом здоровье их членов. К семьям риска относят, как правило, такие группы совместно живущих людей, в которых «находят приют и не изгоняются» алкоголики, наркоманы, психически неуравновешенные люди и др. Считается, что именно такая «неблагополучная» (с позиций морали и норм обыденного сознания) взрослая среда является основной причиной воспроизводства феномена девиантности детей, подростков, молодых людей по мере их онтогенетического взросления в условиях и рамках воздействия семейной группы. Между тем практика повседневности бытия россиян за последние десятилетия (да и не только, последние и не только – россиян) настойчиво опровергает прямую и жесткую причинно-следственную связь» *«девианты – родители, девианты – дети»*[2].

«Свежим» подтверждением тому – трагедия, случившаяся 11 мая 2021 г. в казанской школе № 175. Напомним, в Казани выпускник гимназии Ильназ Галявиев устроил стрельбу. Он также привел в действие взрывное устройство. В результате трагедии погибли девять человек, в том числе семь школьников и два учителя, еще 25 человек пострадали. Обвиняемый был арестован, ему предъявлены обвинения в массовом убийстве (ч. 2 ст. 105 УК РФ). Оружие стрелявшего нашли в школе. Президент Татарстана Рустам Минниханов говорил, что оно было официально зарегистрировано. 12 мая суд арестовал Галявиева на два месяца. Обвиняемый полностью признал вину в совершении преступления.

Президент России Владимир Путин выразил соболезнования родным погибших. Он поручил срочно проработать ужесточение правил оборота гражданского оружия. Премьер-министр Михаил Мишустин выразил соболезнова-

[1] Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием для Института экономики УрО РАН на 2021–2023 гг.

[2] Павлов Б.С., Королев Е.Г. Беспризорность детей как следствие неблагополучия родительской семьи // Вестник Челябинского государственного университета. 2005. – Т. 8, № 1. – С. 64–69; Павлов Б.С., Зверева Г.Л., Петрова В.А. Родители и дети в большом городе: проблемы социального отчуждения. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2009. – 220 с.; Павлов Б.С. Семейное неблагополучие – базовая детерминанта внесемейного общественного воспитания детей в России: на материалах социологических исследований. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2009; Павлов Б.С. Над опасным «социальным Придоньем» (о девиантной субкультуре подростков) // Социологические исследования. – М., 2013. – № 2. – С. 69–80.

ния родным и близким погибших, он назвал случившееся бесчеловечным и жестоким. В Казань прибыли главы Минздрава и Минпросвещения Михаил Мурашко и Сергей Кравцов. В столицу Татарстана прилетел спецборт МЧС с врачами и психологами. Уполномоченный при Президенте РФ по правам ребенка Анна Кузнецова выразила готовность оказать необходимую помощь. Она обратится в МВД и Роскомнадзор для проверки безопасности школ Татарстана и активности стрелявшего в гимназии в соцсетях.

Председатель Следственного комитета России Александр Бастрыкин назвал причиной трагедии в Казани, где выпускник застрелил девять человек, отсутствие охраны, за которую не хотели платить родители учеников. Глава СКР добавил, что после трагедии в Керчи[1] власти «там тоже долго разбирались и вносили свои предложения по исключению условий, которые способствовали преступлениям подобного рода». «Сегодня вернулись к поручениям, которые были даны руководством страны и правительством. Докладываю – 50% из всех поручений, которые давались в широком плане, начиная от охраны школ, заканчивая воспитательной работой, НЕ ИСПОЛНЕНЫ – вот результат».

Для нашей статьи особо важным является заключение уполномоченного по правам ребенка в Татарстане И.В. Волынец, которая констатировала, что *«устроивший стрельбу в казанской школе не состоял на учете, а его семья считалась благополучной…»*[2].

* * *

*Девиантное поведение* (в качестве синонимичного – *социальная девиация, отклоняющееся поведение*) (лат. *Deviation* отклонение) – это устойчивое поведение личности, отклоняющееся от общепринятых, наиболее распространенных и устоявшихся общественных норм, приводящих к применению обществом определенных формальных и неформальных санкций (изоляция, лечение, исправление или наказание нарушителя)[3].

Понятия «девиации» и «молодежь» принято воспринимать как феномен *«молодежной (подростковой) субкультуры»* под которой понимают культуру определенного молодого поколения, обладающего общностью стиля жизни, поведения, групповых норм, ценностей и стереотипов. Молодежные субкультуры можно определить как систему смыслов, средств выражения, стилей жизни. В свою очередь, подростковая субкультура включает основные характеристики социальных ценностей, норм и предпочтений тинейджеров, которые находят свое отражение в общей подростковой социальной позиции, а также в других формах личностного самопроявления, самореализации[4].

Элементы подростковой субкультуры, к которым относятся в первую очередь язык (сленг), особая манера поведения (например, культ насилия у скинхедов), одежда и музыка, отражают характерные групповые особенности молодежного (подросткового) сознания и поведения (социальной группы) по отношению к внешнему миру. Всякое поведение, которое вызывает неодобрение общественного мнения, называется девиантным. Это чрезвычайно широкий класс явлений: от безбилетного проезда до убийства человека. В широком смысле *девиант* – любой человек, «сбившийся с пути» или отклонившийся от социальных норм поведения

В социальных науках (прежде всего, в социологии) в разряд *девиантных* относят, как правило, социальные явления, которые представляют реальную угрозу физическому и социальному выживанию человека в данной социальной среде, ближайшем окружении, коллективе, группе. Это проявляется в нарушении процесса усвоения и воспроизводства социально-нравственных норм и культурных ценностей, а также саморазвития и самореализации индивида (личности) в том обществе, к которому человек принадлежит. В психологии к девиантным относят отклонения от социально-психологических и нравственных норм, представленные либо как ошибочный антиобщественный образец решения конфликта, проявляющегося в нарушении общественно принятых норм, либо в ущербе, нанесенном общественному благополучию, окружающим и себе.

Вместе с тем, феномен *«девиация»* в настоящее время ассоциируется не только со знаком «минус». На сегодняшний день девиация делятся на положительную и негативную. Новосибирские социологи Ц.П. Короленко и Т.А. Донских предложили следующую классификацию поведенческих девиаций (табл. 1)[5].

Таблица 1

| **А. Негативные девиации** (деструктивное поведение, относимое к антисоциальному, аддиктивному, суицидальному, конформистскому, нарциссическому, фанатическому, аутическому): | | **Б. Положительные девиации** (действия, выходящие за рамки социальных стереотипов поведения, но играющие позитивную роль в развитии общества): |
|---|---|---|
| хулиганство<br>лихачество на дорогах<br>уголовная преступность<br>алкоголизм | сексуальные домогательства<br>изнасилование<br>приставание<br>инцест | самопожертвование<br>героизм<br>аскетизм<br>чрезмерное трудолюбие |

[1] Речь идёт о массовом убийстве в Керченском политехническом колледже, которое произошло 17 октября 2018 года. Приме рно в полдень 18-летний студент-четверокурсник Владислав Росляков привел в действие в столовой самодельное взрывное устройство, В результате погибли 20 человек (Массовое убийство в Керченском политехническом колледже. – https://www.kommersant.ru/doc/4127432#id1660442).

[2] Бастрыкин: трагедия в казанской школе случилась, потому что родители не платили за охрану. – https://www.kommersant.ru/doc/4828444

[3] Громов И.А., Мацкевич И.А., Семёнов В.А. Западная социология: Учебное пособие для вузов. – СПб.: ДНК, 2003. – 560 с.

[4] Ильинский И.М. Молодежь и молодежная политика. Философия. История. Теория. – М.: Голос, 2001.

[5] Короленко Ц.П., Донских Т.А. Семь путей к катастрофе: Деструктивное поведение в современном мире. – Новосибирск: Наука, 1990. – 224 с.

| | | |
|---|---|---|
| наркомания<br>токсикомания<br>азартные игры<br>терроризм<br>экстремизм<br>вандализм<br>самоубийство | педофилия<br>зоофилия<br>некрофилия<br>непристойное поведение<br>проституция<br>нанесение самоповреждений и др. | чрезмерная щедрость<br>чрезмерная добродетельность<br>обостренное чувство жалости<br>способности<br>талант<br>гениальность и др. |

* * *

**Анализируя некоторые аспекты воспроизводства девиантной субкультуры российской молодежи на этапе постсоциалистического социально-экономического развития РФ, авторы будут обращаться к результатам целого ряда социологических опросов, проведенных ими в городах и сельских поселениях Урала, Поволжья, Забайкалья. В частности, речь идет о реализованных в 1990–2020 гг. в Институте экономики УрО РАН комплексных межрегиональных проектах:**

– ***1996 г.*** – в г. Надыме, Надымском районе опрошены 91 подросток-правонарушитель, 465 подростка-школьников, 105 экспертов; основной лейтмотив исследовательской программы – выявление основных причин, условий расширения феномена девиантного (противоправного) поведения подростков, поиск путей, средств повышения эффективности процесса социальной реабилитации несовершеннолетних правонарушителей в условиях городов и поселков Крайнего Севера – ***«Надым-Девиант-1996»***[1].

– ***1999 г.*** – по одной стандартизированной анкете был проведен опрос 1360 отцов и матерей, в семьях которых воспитывается подросток в возрасте 15-17 лет. Опрос проводился в шести регионах Российской Федерации (гг. Екатеринбург, Самара, Челябинск, Чита, Надым, Нижневартовск). Лейтмотив проекта: проблемы семейной социализации молодежи. – ***«Родительская семья-РФ-1999»***;

– ***2007 г.*** – в 7 городах и 14 сельских поселениях Пермской, Свердловской и Челябинской областей по авторским анкетам опрошено четыре категории респондентов: а) учащиеся средних и старших классов городских школ – 900 чел.; б) их сверстники – учащиеся сельских школ – 540 чел. в) родители учащихся городских школ – 770 чел.; г) молодые рабочие (в возрасте до 25 лет) с 32 городских предприятий Свердловской и Челябинской областей – 570 чел. – ***«Подросток-2007»***;

– ***2008 г.*** – по представительной выборке в шести городах Свердловской и Челябинской областей были опрошены 665 учащихся старших классов, 490 их родителей и 230 экспертов – специалистов учреждений, связанных с организацией социализационного процесса в молодежной среде. В числе опрошенных 327 подростков из числа так называемых, по оценкам учителей, «благополучных» *(«Б»)* и 338 – «трудных» *(«Тр»)* – ***«Трудный подросток-2008»***;

– ***2009 г.*** – в ряде городов Уральского федерального округа проведен опрос двух групп воспитанников детских домов: а) детей младшего школьного возраста (6–10 лет; 250 чел.) и б) подростков (12–16 лет; 480 чел.) и 250 экспертов – ***«Подросток-Детдом-2009»***[2];

– ***2012 г.*** – в процессе работы над проблемой анализа ресурсов инновационного развития высшего профессионального образования территории было проведено комплексное социологическое исследование, включавшее анкетные опросы по квотно-репрезентативной выборке представителей 4 групп респондентов – субъектов процесса воспроизводства кадров специалистов с высшим образованием, в частности 1000 студентов IV–V курсов 7 уральских вузов[3] – ***«Урал-ВУЗ-2012»***;

– ***2013 г.*** – был проведен социологический опрос 510 учащихся средних и старших классов 15 общеобразовательных школ Кировского района г. Екатеринбурга и 300 учащихся 9 школ ЗАТО «Лесной» Свердловской области, связанный с анализом процессов социализации и подготовки молодых горожан к будущей взрослой жизни (юноши – 46%, девушки – 54%) – ***«Урал-Школа-2013»***;

– ***2014 г.*** – по квотной выборке опрошены 150 экспертов, представителей трех основных социально-профессиональных групп: а) Преподаватели общественных наук в вузах – 50 чел., б) Специалисты областных, городских и районных социальных служб – 50 чел., в) Специалисты в сфере социальных наук – ***50 чел. – «Неблагополучное Детство-2014»***;

– ***2015 г.*** – в марте-апреле по квотной выборке в восьми институтах Уральского федерального университета (г. Екатеринбург) был проведен опрос 450 студенток старших курсов. В выборку были включены 225 студенток, обучающихся в институтах УрФУ технического (инженерного) профиля и 225 – гуманитарного профиля. Выяснялись их основные ценностные ориентации, профессиональные и социально-демографические жизненные планы – ***«Урал-ВУЗ-Гендер-2015»***;

– ***с сентября 2017 г. по февраль 2018 г***. было реализовано межрегиональное исследование по проблемам профессиональной социализации инженерных кадров в двух федеральных округах РФ (УрФО и ЮФО), включавшее опрос 1000 студентов первых и четвертых курсов пяти российских вузов на факультетах инженерно-технической на-

[1] Павлов Б.С., Иванова В.Ф., Анисимов С.А., Павлов Д.Б. и др. Подростки в северном городе. Проблемы реабилитации «трудных». – Екатеринбург; Надым: ИЭ УрО РАН, 1997. – 472 с.

[2] Павлов Б.С. Детские дома в России: опыт ретроспективно-прогностического анализа (на материалах социологических исследований). – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2010. – 450 с.

[3] В выборку вузов были включены: Уральский федеральный университет (УрФУ), Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС); Нижневартовский государственный гуманитарный университет (НГГУ), Челябинский государственный университет (ЧГПУ), Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ) и др.

правленности, в частности: а) в Южно-Уральском государственном университете (г. Челябинск) – 100 чел.; б) в Уральском государственном аграрном университете (г. Екатеринбург) – 100 чел.; в) в Уральском государственном университете путей сообщения (г. Екатеринбург) –100 чел.; г) в двух институтах Уральского федерального университета (г. Екатеринбург) – 300 чел.; на трех факультетах Астраханского государственного технического университета – 400 чел. Лейтмотив проекта: проблемы сотрудничества родительских семей студентов и вузов в процессе профессиональной социализации будущих инженеров – ***«Семья-ВУЗ-2018»***

## 2. Социальные риски и страхи молодежи как прелюдия к их девиантному неблагополучию

Классики социально-экономической мысли в свое время отмечали, что семья дает нам в миниатюре картину тех же противоположностей и противоречий, в которых движется общество [1]. Еще древние греки, например, утверждали, что каждый из нас представляет собою центр, обнесенный многими концентрическими кругами. Ближайший от нас круг – это родители, жена, дети; следующий – включает в себя близких и дальних родственников; третий круг – это сограждане и, наконец, четвертый – все человеческое общество.

Семейно-брачные отношения правомерно относят к числу наиболее устойчивых, консервативных, призванных и способных поддерживать и цементировать с помощью традиций и обычаев общественные отношения. Выполнение семьей целого ряда общественно значимых и непреходящих функций (воспроизводства потомства, производства и потребления, поддержания и воспроизводства социально-психологического и нравственно-этического потенциала общества, управления поведением личности, групп и других) обусловливают *перманентный интерес* и внимание общества к стабилизации и развитию этого социального института.

В начале XX века замечательный русский социолог П.А. Сорокин писал: «Вдумчивое изучение ряда явлений показывает, что в настоящее время семья как социально-правовая организация определенного вида переживает острый перелом; старые и отчасти современные ее формы мало-помалу исчезают и уступают место иным формам, известным пока лишь в самых общих чертах. Коротко говоря, современная семья изменяется и переходит в наши дни к новой, грядущей семье»[2]. О правоте предвидений российского социолога убедительно свидетельствуют наши опросы, в частности, ***«Родительская семья-РФ-1999», «Неблагополучное Детство-2014», «Урал-ВУЗ-Гендер-2015» и др.*** [3].

Хотим мы этого или нет, но современное общество XXI века *рискогенно***.** Так, анализируя механику производства рисков, Э. Гидденс подчеркивал, что современный мир структурируется главным образом рисками, созданными человеком, даже в случае его бездействия. При этом он выделял ряд отличительных признаков этих рисков [4]. *Во-первых,* их обусловленность процессами глобализации в смысле их «дальнодействия» и возрастания взаимозависимостей событий (развитие ядерных технологий – ядерная война). *Во-вторых,* современный мир – это мир «институционализированных сред рисков» (например, нестабильность рынка инвестиций, от состояния которого зависит благополучие миллионов людей). *В-третьих,* современное общество, перенасыщенное знаниями о рисках, в то же время ощущает ограниченность экспертного знания как инструмента элиминирования рисков в социетальных системах. Об этом свидетельствуют и наши исследования[5].

Наконец, Э. Гидденс ввел чрезвычайно важное для наших последующих рассуждений понятие «среда риска» в современном обществе, выделив три ее компоненты: угрозы и опасности, порождаемые рефлективностью модерности; угроза насилия над человеком, исходящая от индустриализации войн, и угроза возникновения чувства бесцельности, бессмысленности человеческого существования, порождаемая попытками человека соотнести свое личное бытие с рефлективной модернизацией.

Попытаемся посмотреть на проблему рискогенности жизнедеятельности молодежи с позиций такого нежелательного для семьи явления, как *социальные риски.* Как справедливо считает известный уральский социолог Е.С. Баразгова, задача минимизации рисков переводит эту проблему из сферы математического исчисления в область системного анализа общества. «Оценка степени любого технического риска, по ее мнению, зависит от адекватности представления о месте и роли объекта или процесса, несущего в себе потенциальную угрозу в системе общества»[6]. Сегодня утверждается мнение, что социологический подход становится базовым в рискологии. На современном этапе развития общества сферой риска является и сфера производства каждого ЧЕЛОВЕКА и воспроизводства социума в целом. Попытаемся, например, схематично соотнести различные виды и ситуации риска, сопровождающие процесс рождения и социализации нашего современника – молодого россиянина (табл. 2.).

---

[1] Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. – Т. 21. – С. 70.

[2] Сорокин П.А. Кризис современной семьи // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 18. Социология и политология. 1997. – № 3. – С. 65.

[3] Павлов Б.С. Трансформация института семьи на Урале в условиях социально-экономических деструкций // Экономика региона. 2013. – № 3. – С. 121–131; Павлов Б.С., Бондарева Л.Н. О проблемах воспроизводства сельского населения на Урале // Аграрный вестник Урала. 2013. – № 12. – С. 90–94.

[4] Giddens A. The Consequences of Modernity. – Cambridge, 1990. – P. 102.

[5] Социально-экономические проблемы населения в регионе в контексте социальных рисков и деструкций (по результатам социологического мониторинга на Урале) / Павлов Б.С.; Под ред. Ю.Р. Вишневского; РАН. Урал. отд-ние. Ин-т экономики. – Екатеринбург, 2014. – 357 с. – Деп. в ИНИОН РАН. – № 61117. 09.04.2014.

[6] Система образования Свердловской области в 90-е годы: Риски развития / Баразгова Е.С., Баразгов К.Б., Козловская О.В., Лихачева Л.С., Рыбакова О.В. / Под ред. Е.С. Баразговой. – Екатеринбург: Уральское изд-во, 2001. – С. 8.

Таблица 2

## Характеристики риска в периоды социализации молодого человека

| Периоды | Элементы, ситуации, условия, предметы риска |
|---|---|
| А. Прохождение возраста первичной социализации | |
| Преконцепционный период развития[1] | – условия жизнедеятельности потенциальных родителей;<br>– виртуально-биполярная вариабельность пола;<br>– характер субъект-субъектного взаимодействия<br>– вероятность неблагоприятной генной наследственности;<br>– вероятность генной несовместимости и порочности |
| Перинатальный период[2] | – условия внутриутробного развития;<br>– вероятность приобретения врожденных пороков;<br>– условия родов;<br>– условия жизни и характер ухода в роддоме |
| Дошкольный возраст | – жилищно-коммунальные и валеологические условия ухода за новорожденным в семье;<br>– уровень врачебного педиатрического патронажа;<br>– вероятность эпидемиологического заражения матери и ребенка;<br>– степень развития «культа здоровья» в семье;<br>– решение о возобновлении матерью работы в общественном производстве;<br>– характер приобщения отца ребенка к уходу за ним и его воспитанию;<br>– решение о степени привлечения к уходу и воспитанию ребенка его бабушек и дедушек;<br>– вероятность социально-бытового травмирования ребенка;<br>– качество воспитательно-педагогической среды в ДДУ;<br>– направленность развития первичных социокультурных потребностей;<br>– целенаправленное развитие и сдерживание проявлений природного темперамента;<br>– характер и условия проявления задатков, наклонностей, способностей;<br>– степень приобщения к ПЭВМ. |
| Младший школьный возраст | – принятие решения выхода семьи на второго ребенка;<br>– выбор школы;<br>– выбор направленности учебных программ;<br>– уровень культурного, профессионального и гуманистического развития первого школьного учителя;<br>– опасность ДТП;<br>– опасность физических и умственных перегрузок у ребенка |
| Средний школьный возраст | – выбор дополнительных (к школьным) программ обучения, культурного и физического развития;<br>– деформация межпоколенных отношений в родительской семье;<br>– опасность стать жертвой насильника;<br>– опасность стать жертвой маньяка, садистских проявлений, разбоя |
| Старший школьный возраст | – аномия к учебной деятельности;<br>– опасность приобщения к группам асоциального поведения;<br>– опасность суицидальных настроений;<br>– опасность закрепления паразитического образа жизни, «ненужности» и «необязательности» участия в общественно полезном труде;<br>– опасность приобщения к спиртным напиткам и наркотикам;<br>– система жизненных идеалов, образчиков для подражания |
| Б. Прохождение возраста вторичной (концептуальной) социализации | |
| Профессиональное обучение | – выбор будущей профессии;<br>– выбор конкретного вуза (учебного заведения) для профессиональной учебы;<br>– выбор средств (финансовых, организационных и т.д.) для достижения поставленной цели;<br>– направленность жизненных интересов и устремлений |
| Предбрачие | – риск формирования муже- или женофобии;<br>– развитие половой импотенции;<br>– опасность заражения венерическими заболеваниями;<br>– возрастной ценз вступления в брак; |
| Создание семьи | – деформации представлений об оптимальной и приемлемой модели семьи;<br>– ориентация на определенный характер супружеских и внутрисемейных отношений;<br>– ориентация на тот или иной уровень детности |
| Адаптация в сфере производства | – направленность, содержание и характер дополнительного образования, дополнительных профессий |
| Ассимиляция в культуре | – характер;<br>– предпочтения в сфере досуговых занятий;<br>– уровень и направленность духовных потребностей, запросов |

[1] Преконцепционная педагогика за начальную точку отсчета принимает (как и перинатальная) момент зачатия плода, но рассматривает временную шкалу не традиционно «от настоящего к будущему», а в ином направлении: от настоящего к прошлому. Специалисты предлагают различать, по меньшей мере, три подпериода: непосредственно дозачаточный, обозримый дозачаточный и отдаленный дозачаточный.

[2] Перинатальный период включает внутриутробное развитие плода (начиная с 28 недель беременности), роды и первые 7 суток жизни ребёнка (Лившиц Р. Философско-методологические проблемы воспитания детей преконцепционного возраста // Наука Урала. 2002. – № 21).

Социальное самочувствие большинства молодых людей (это, в первую очередь, относится к молодым россиянам) в последние десятилетия может быть описано в терминах «разочарование», «пессимизм», «неуверенность», «безнадежность», «растерянность», «апатия», «агрессивность», «злость», «экстремизм», «потребительство» и т.п. Подобное состояние общественного сознания можно рассматривать как печальную плату россиян за социально-деформированный процесс социально-экономических реформ, в первую очередь на этапе 90-х годов[1].

В исследовании ***«Урал-Школа-2013»*** в числе других задавался вопрос: *«Чего ты боишься больше всего в своей жизни?»*. Из перечня 20 различных опасностей и угроз для жизни респондентам предлагалось выбрать не более 10 ***«самых-самых»*** вариантов ответа. Распределение ответов в двух группах наших респондентов (% от общего числа опрошенных в по каждому городу; в числителе – ответы респондентов из г. Екатеринбурга, в знаменателе – из ЗАТО «Лесной») представлено в табл. 3.

Таблица 3

| | |
|---|---|
| а) социально- матримониальные страхи | |
| – боязнь потерять родителей | 86 / 78 |
| – боязнь болезни, травмы родителей | 67 / 58 |
| – боязнь потерять друзей | 43 / 49 |
| – боязнь не поступить в вуз, колледж после школы | 25 / 52 |
| – боязнь потерять жилье, стать бомжем | 18 / 34 |
| б) эколого-валеологические страхи | |
| – боязнь подвергнуться физическому насилию, быть изувеченным | 46 / 40 |
| – боязнь привыкнуть к наркотикам | 31 / 26 |
| – боязнь своей болезни, травмы | 23 / 26 |
| – боязнь привыкнуть к алкоголю | 23 / 20 |
| – боязнь привыкнуть к курению | 27 / 24 |
| – боязнь отравиться продуктами питания | 19 / 21 |
| – боязнь быть покусанным собакой | 18 / 14 |
| б) социально-стрессовые страхи | |
| – боязнь попасть в тюрьму, колонию | 39 / 32 |
| – боязнь быть незаслуженно обвиненным в преступлении, обществе | 38 / 35 |
| – боязнь оказаться заложником в результате теракта | 33 / 35 |
| – боязнь быть ограбленным, обворованным в доме, квартире, саду | 30 / 29 |
| – боязнь быть наказанным богом за грех | 24 / 16 |
| – боязнь привыкнуть к азартным играм | 15 / 16 |
| – боязнь пострадать от пожара | 9 / 21 |

Приведенные данные, несомненно, могут дать компетентному читателю богатую пищу для размышлений о социальном самочувствии школьной молодежи в большом и малом уральских городах, о социальных ингредиентах, деформирующих ценностные ориентации и ожидания молодых людей, повседневные поступки, тактику и стратегию их жизненного поведения. Заметим лишь, что многочисленные рискогенные факторы городской среды уральских городов (впрочем, как и в большинстве других регионов РФ) формируют и поддерживают, с одной стороны, перманентные личностные страхи детей и подростков эколого-валеологического характера, с другой, в конечном итоге, составляют основу самосохранительного поведения личности, его стремления к сбережению собственного здоровья, физического и духовного. Добавим, что подобная ситуация характерна сегодня и для большинства здравомыслящих взрослых россиян. Неуверенность в завтрашнем дне приводит к тому, что многие молодые люди, в том числе подростки, подражая примеру взрослых, стремятся «жить только сегодняшним днем», беря от жизни максимум того, что можно взять. Вспомним хотя бы «страстное признание» в песенке:

**«Нет, нет, нет, нет, мы хотим сегодня!**
**Нет, нет, нет, нет, мы хотим сейчас!...».**

## 3. Дети-девианты в родительской семье: социальный анамнез проблемы «воспроизводства трудных детей»

В процессе взросления детей в семье, в общении их с родителями, укрупнено, можно выделить три основных периода: *первый пери*од неограниченной, как правило, власти родителей над процессом физического и духовного созревания детей. Продолжительность его ограничивают 5–7 годами ребенка. *Второй период* включает в себя сложное взаимодействие подростков и их родителей, имманентная цель которого, с одной стороны, «борьба» ребенка (затем – подростка) за свою самостоятельность, за выход «из-под абсолютной власти родителей», и, с другой, стремление и попытки родителей «удержать» свою педагогическую власть, свое влияние на взрослеющего сына (дочь). Результатом (своеобразным «апогеем») такого целевого противостояния является появление (по оценкам родителей, воспитателей, педагогов) «трудных» детей, «трудных» подростков, «трудных» молодых людей. И, наконец, третий период взросления характеризуется процессом определенной консолидации позиций, оценок, поведения старших и младших, более терпимым отношением друг к другу в различных ситуациях взаимосоприкосновения.

[1] Берсенёв В.Л., Важенин С.Г., Павлов Б.С. Особые грани современной российской экономики и не только // Экономика региона. 2011. – № 1. – С. 264–267.

В книге Иринея, епископа Екатеринбургского и Ирбитского, написанной более 90 лет тому назад, мы читаем: «Итак, прежде всего, приучайте своих детей к тому, чтобы они слушались вас, зная, что на это воля Божия. Не терпите в них упорства и дерзости к кому бы то ни было. Не все давайте им, чего бы им хотелось, напротив, приучайте их к самоограничению, воздержанности и умеренности. Требуйте от детей всегда скорого и пунктуального послушания, приучайте их к тому, чтобы они по первому слову исполняли ваши приказания... Хотите вы, чтобы ваши дети были послушны, оказывайте и доказывайте им свою любовь»[1].

Остановимся на некоторых аспектах отношений современных «отцов и детей», провоцирующих (не сдерживающих) те или иные девиантные проявления школьных подростков, студенческой молодежи.

* * *

***О благотворном влиянии детского труда.*** Как показывают многочисленные исследования, большинство подростков (в том числе так называемых «трудных»), несмотря на высказываемое желание трудиться, не любят физической работы и предпочитают ей бесцельное времяпрепровождение. Поэтому одним из первоначальных этапов построения системы воспитательных воздействий, имеющей целью формирование нормальных нравственных качеств личности трудного подростка, является не только создание соответствующей обстановки и подчеркнуто доброжелательного отношения взрослых, но и включение таких подростков в целенаправленно организованные многообразные виды деятельности как дома, так и в школе, в интернате. Подавляющее большинство трудных подростков положительно относятся к тем видам труда, в которых можно проявить свою самостоятельность, занять определенное место в коллективе.

В анкетах мы предлагали родителям ***«Подросток-2007»*** ответить на вопрос: *«Если бы в школе, где учится Ваш сын (дочь), был создан из учащихся производственный кооператив либо малое предприятие, в котором они могли бы зарабатывать для себя деньги, одобрили бы Вы такое начинание?»*. Ответы наших респондентов представлены в табл. 4.

Таблица 4

**Мнение родителей о целесообразности создания при школах производственных кооперативов, % от общего числа опрошенных по каждой группе**

| Оценка необходимости «детских» предприятий | Группы родителей, в том числе: | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | В целом | по полу | | в городах | |
| | | мужчины | женщины | Екатеринбург | Челябинск |
| Да, одобрили бы | 48 | 48 | 50 | 45 | 55 |
| Скорее всего, согласились бы | 33 | 34 | 33 | 31 | 34 |
| Пока это в планы семьи и сына (дочери) это не входит | 17 | 18 | 17 | 19 | 11 |

Нетрудно видеть, что подавляющее большинство уральских родителей голосовали (на момент опроса) за трудовое воспитание в школах. В продолжение вопроса о целесообразности трудовых занятий школьников нами задавался следующий: *«Как Вы считаете, с какого класса могли бы зарабатывать на созданном специально для школьников предприятии учащиеся вашей школы?» Отметьте наиболее ранний возраст – один вариант*» (табл. 5).

Таблица 5

**Мнение родителей и экспертов о возрасте приобщения детей к «взрослому *(оплачиваемому)* труду, % от общего числа опрошенных по каждой группе**

| Варианты ответов | | Группы | |
|---|---|---|---|
| | | Родители | Эксперты |
| Работать и зарабатывать собственные деньги школьники могли бы начинать, обучаясь: | в 3–5-м классе | 2 | – |
| | в 6–7-м классе | 13 | 16 |
| | в 8–9-м классе | 33 | 40 |
| | в 10-м классе | 17 | 18 |
| | в 11-м классе | 7 | 7 |
| В школе (в училище) дети (подростки) должны хорошо учиться, а работать и зарабатывать деньги они успеют после окончания учебы | | 28 | 19 |

И здесь мы видим, что большая часть родителей «голосуют» за вовлечение их детей в производительный, оплачиваемый труд в 7–10 классах. Нельзя не отметить и довольно представительную группу родителей (28%) и экспертов, которые придерживаются того мнения, что «в школе (в училище) дети (подростки) должны хорошо учиться, а работать и зарабатывать деньги они «успеют» после окончания учебы». «Потребность труда, – писал К.Д. Ушинский, – врождена человеку, но она удивительно как способна разгораться или тухнуть, смотря по обстоятельствам, и в особенности сообразно тем влияниям, которые окружают человека в детстве и в юности… Но воспитание не только должно внушить воспитаннику уважение и любовь к труду: оно должно еще дать ему и привычку к труду, потому что дельный, серьезный труд всегда тяжел...»[2].

[1] Послушание // Православная газета. – Екатеринбург, 1996. – № 12.

[2] Умом и сердцем: мысли о воспитании. – М.: Политиздат, 1980. – С. 156–157.

* * *

***О жестокости и девиантности родительской семьи.*** Для семейной педагогики становилось все более характерным стремление родителей добиться изменения поведения ребенка любыми средствами, сопровождающееся проявлениями своеобразной «родительской мести» за сам факт появления ребенка, необходимость заботы о нем. В первую очередь это присуще деморализованным семьям, где пьянство, употребление наркотиков, моральное разложение, правонарушения выступают в качестве стабильного социального фона жизни детей. Жестокое обращение с детьми в таких семьях приобретает порой дикие формы: «побои, лишение пищи, воды, свободы (детей запирают в чулане, подвале, пропивают детскую одежду, лишая ребенка возможности выйти на улицу). К этому добавляется влияние уличных группировок, нередко имеющих криминогенную направленность. Все эти причины вызывают рост стрессов, числа побегов, правонарушений и даже самоубийств в подростковой среде» [1].

В проведенных нами опросах детей и подростков – воспитанников детских домов (***«Подросток-Детдом-2009»***) задавались три вопроса, касающиеся наказаний, которым они подвергались в родительских семьях до помещения их в это детское учреждение. Первый вопрос формулировался так: *«Наказывали ли тебя родители за какие-либо провинности?»*. И, в развитие первого – второй вопрос: *«Если наказывали, то как?»*. Полученные ответы представлены в табл. 6 (% от общего числа опрошенных по каждой группе; в числителе дети младшего возраста; в знаменателе – подростки).

Таблица 6

**«Наказывали ли тебя родители?»**

| | |
|---|---|
| – наказывали время от времени | - 40 / 48 |
| – как правило, не наказывали | - 36 / 29 |
| – наказывали регулярно | - 13 / 17 |
| – не ответили на вопрос | - 11 / 7 |

**«Как наказывали?»**

| | |
|---|---|
| – не разрешали гулять | - 35 / 62 |
| – резко выговаривали | - 21 / 19 |
| – били | - 17 / 13 |
| – запрещали встречаться с друзьями | - 10 / 10 |
| – лишали разных удовольствий | - 9 / 8 |
| – выгоняли из дома (не пускали домой) | - 9 / 1 |
| – оскорбляли, обзывали | - 7 / 9 |
| – не покупали одежды, обуви | - 6 / 4 |
| – не кормили | - 2 / 3 |
| – другое | - 7 / 7 |
| – не ответили на вопрос | - 29 / |

**«Какие из перечисленных ситуаций бывали в Вашей семье?»**

| | |
|---|---|
| – постоянно не хватало денег | - 37 / 45 |
| – ежедневно пьет спиртное мать | - 33 / 27 |
| – ежедневно пьет спиртное отец | - 28 / 24 |
| – постоянно не хватало еды, продуктов | - 25 / 24 |
| – между родителями постоянно возникают драки | - 25 / 17 |
| – в доме часто бывают пьяные компании | - 22 / 22 |
| – родители относились к тебе, другим детям безразлично | - 17 / 10 |
| – часто не бывает дома мать | - 17 / 16 |
| – в доме у вас часто слышна нецензурная брань | - 16 / 22 |
| – между родителями постоянно возникают ссоры, оскорбления | - 16 / 28 |
| – нигде не работает (уволили, уволилась сама) мать | - 15 / 23 |
| – в доме у вас часто ночуют, проживают друзья, знакомые родителей | - 15 / 15 |
| – в квартире (комнате) вечно беспорядок | - 18 / 14 |
| – часто не бывает дома отец | - 13 / 13 |
| – нигде не работает (уволили, уволился сам) отец | - 15 / 12 |
| – родители жестоко, били | - 12 – 11 |

Было бы неправильно искать причины появления у детей и подростков чувства одиночества, тревожности, озлобления лишь в особенностях переходного возраста, особой ранимости психики взрослеющего человека. Одной из тенденций в развитии взаимоотношений поколений «отцов и детей» сегодня является не только взаимное отчуждение, но и довольно широкое распространение своеобразного антагонизма в общении старших и младших[2]..

[1] Брускова Е.К. Семья без родителей (социально-педагогическая система Г. Гмайнера). – М., 1993. – С. 43.

[2] Совершенствование учебного и воспитательного процессов в общеобразовательной школе в условиях рынка (на примере г. Нижнего Тагила) / Павлов Б.С., Иванова В.Ф., Ишутина Т.А., Кащенко В.В., Коган Л.Н., Кокшарова Е.И., Коряков Г.А., Сапожникова И.В., Юрганова Л.А. – Екатеринбург: Ин-т экон. УрО РАН. 1994. – 230 с. Рукопись деп. в ИНИОН РАН. – № 49399 от 22. 06. 94.

Немотивированная жестокость по отношению друг к другу – одна из реалий сегодняшних дней. Проявления взаимной жестокости характерны не только для так называемых «трудных семей» с нравственно опустившимися родителями. Нередки случаи, когда дикая жестокость, садизм проявляются в, казалось бы, благополучных с виду семьях и «выплескиваются» благодаря усилиям журналистов на обсуждение общественности. Вскрывая это явление, А.Ф. Кони на основе своей богатейшей криминологической практики писал: «Самые вопиющие случаи жестокого обращения, совершаемого в обстановке, в значительной мере обеспечивающей молчание окружающих, происходят именно в той среде, где нередко внешний лоск полуобразования лишь прикрывает тонким слоем распущенные и злобные инстинкты»[1].

* * *

## Какие качества в родителях более всего ценят их дети?

**«Семья, – писал В.А. Сухомлинский, – это та сказочная пена морская, из которой рождается красота, и если нет таинственных сил, рождающих эту человеческую красоту, функции школы всегда будут сводиться к перевоспитанию»[2]. Особенностью современного этапа исторического развития процесса преемственности поколений является тот неоспоримый факт, что молодежь получила возможность максимально активно вырабатывать свое отношение к наследию предшествующих поколений, образу жизни родителей и прародителей. Более того, определенная автономность и дистанцированность молодого поколения от опыта старших приветствуется официальной идеологией, стала массовым социальным явлением и искусственно культивируется средствами массовой информации. Разрыв в преемственности поколений сформировался в период последних 15–20 лет, то есть в период смены двух последних поколений россиян, и на конкретном этапе исторического развития страны способствовал наиболее быстрому ее продвижению по пути социально-экономических реформ. Однако на этапе устойчивого развития общества, к которому в последние годы перешла Российская Федерация, разрыв в преемственности образа жизни поколений из положительного социального явления превращается в свою противоположность: тормозит консолидацию общества, форсирует формирование деструктивных и замедляет экспрессию самосохраняющих форм поведения молодежи в социуме.**

*Крушение традиционного авторитарного стиля воспитания* сделало взаимоотношения родителей и детей мягче, интимнее, индивидуально и эмоционально важнее для обеих сторон. «Падение родительской власти над детьми, – писал в начале XX века П. Сорокин, – такова та основная черта, которой характеризуется история взаимоотношений родителей и детей»[3]. В итоге опека родителей постепенно падала, власть их все более и более ограничивалась, государство мало-помалу вторгалось в права родительской власти. С падением родительской власти, по выражению российского философа, исчез и «клей» принуждения. Связь отцов с детьми стала зависеть от воли не только первых, но и вторых. То, что раньше дети должны были терпеть, теперь они терпеть не обязаны. Если раньше они, при всей тягостности их доли, должны были эту связь поддерживать, то теперь они свободно разрывают ее, не жертвуя ни совестью, ни честью, ни благосостоянием. «Раньше дети были рабы, теперь – они свободные и равноправные с отцами личности. Раб терпит все, личность требует уважения к себе и протестует против посягательств на ее права. Отсюда вывод – теперь принудительная связь родителей и детей стала слабее, пала и легче может быть разорвана. А это значит, что «китайская стена», охранявшая эту связь на почве родительской власти, рухнула [там же, с. 71–72].

Вместе с тем, повысились и претензии младших членов семей к старшим, к их личностным качествам. В опросе *«Подросток-Детдом-2009»* мы обратились к уральским экспертам с вопросом: *«Укажите, пожалуйста, какими чертами характера, качествами должны обладать родители, чтобы их ребенок не стал «трудным?»* Прежде всего, мы просили ответить по каждому столбцу (в отношении матери и отца). Предлагалось выбрать 5–8 вариантов. Результаты ответов приводятся в табл. 7 (% от числа опрошенных экспертов – 230 чел.; в числителе претензии (как правило, имманентные желания) детей к матери, в знаменателе – к отцу).

Таблица 7

| | |
|---|---|
| **А. Качества-«лидеры»** | |
| – трезвенность | - 81 / 61 |
| – хорошие, уважительные отношения друг с другом | - 81 / 83 |
| – трудолюбие, ответственное отношение к работе | - 65 / 49 |
| – доброта, любовь к своим детям, забота о них | - 64 / 78 |
| – справедливость | - 62 / 55 |
| – доброта, любовь к своим детям, умение подходить к ним | - 60 / 61 |
| – честность, совестливость | - 45 / 46 |
| – умение создавать в семье материальный достаток | - 45 / 16 |
| **Б. Качества – «середняки»** | |
| – хозяйственность, домовитость | - 28 / 44 |
| – высокая образованность, культура | *- 28 / 37* |
| – умение мастерить, рукодельничать | *- 22 / 15* |
| – вежливость, тактичность | *- 18 / 23* |
| – общительность | *- 16 / 20* |

[1] Кони А.Ф. Избранные произведения: в 2 т. – М.: Юрид. лит., 1959. – Т. 1. Статьи и заметки. Судебные речи. – С. 200.

[2] Сухомлинский В.А. Рождение гражданина. – М.: Политиздат, 1971. – С. 63.

[3] Сорокин П.А. Кризис современной семьи (социологический очерк) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 18, Социология и политология. 1997. – № 3. – С. 65–79.

| **В. Качества – малозначимые (аутсайдеры)** | |
|---|---|
| – иметь хороших друзей | *- 9 / 10* |
| – умение одеваться аккуратно, со вкусом | *- 5 / 5* |
| – щедрость | *- 4 / 4* |
| – умение вкусно готовить | *- 3 / 14* |

Помимо фактора приоритетности желаемых личностных качеств родителей современных подростков, следует обратить внимание на практически идентичные «требования», высказанные экспертами, с одной стороны, к матери и, с другой, к отцу. Низкий уровень культуры, низменный характер потребностей некоторых родителей при значительной материальной обеспеченности обостряют недостатки семейного воспитания, приводят к культивированию мещанства, накопительства, к игнорированию трудового воспитания подростков. В семьях, в которых источник материального благосостояния несовместим с воспитанием правильного отношения к труду (жизнь не по средствам, браконьерство и т.п.), у детей, как правило, складывается паразитическое отношение к труду, к деньгам, возникают иждивенческие настроения и потребности. Некоторые родители, и не имея большого достатка, отказывая себе в необходимом, иногда стремятся подольше продлить «безмятежное детство» подростку, безотказно приобретая ему дорогие вещи, воспитывая тем самым тунеядца и иждивенца.

* * *

Изучая причины преступного поведения, следует уделить внимание семье. На ребенка оказывают влияние любые процессы, происходящие в семье, стиль воспитания, тип семьи, отношения между другими членами. Влияние оказывают не только отношения в семье, но и социальное положение, род занятий, материальное состояние, уровень образования, ценностные ориентации. Воспитание играет важную роль в становлении человека, от него зависит практически все. Семья должна обеспечивать чувство безопасности, которое так важно, создавать атмосферу для комфортного существования. В семье должна чувствоваться любовь и доброта. Родители должны регулировать поведение ребенка, поощряя или наказывая за то или иное действие [1] [26].

Вспомним замечательные слова песни: ***«Поговори со мною, МАМА…».*** Проблема «внедрения» в сознание детей нравственно-этических различий дилеммы *(«плохо-хорошо»)* была и остается извечной и непреложной задачей родителей *(воспитателей, взрослых)*, основным духовным «инструментом» социализации личности. «*О чем, из предложенного перечня тем, у тебя бывали беседы с мамой, папой?»* – на этот вопрос (по нашей просьбе – *«Подросток-2013»*) отвечали 13–16-ти летние «уральские крохи» из двух уральских городов. Полученные ответы представлены в табл. 8.

Таблица 8

**Проблематика нравственно-этических бесед родителей с детьми-подростками на Урале (% от общего числа опрошенных по каждой группе; в графе «юноши» – в числителе учащиеся г. Екатеринбурга, в знаменателе – г. Лесной; в графе «девушки» – аналогично)**

| Содержание бесед, разговоров | Группы | |
|---|---|---|
| | «юноши» | «девушки» |
| О необходимости ежедневно чистить зубы и делать физзарядку | 19 / 33 | 15 / 35 |
| О вреде переедания и режиме правильного питания | 14 / 21 | 18 / 39 |
| О необходимости постоянного наблюдения у врача | 5 / 11 | 7 / 19 |
| О вреде пристрастия к курению (табака) | 19 / 46 | 24 / 43 |
| О вреде пристрастия к алкоголю | 16 / 42 | 20 / 35 |
| О вреде пристрастия к наркотикам | 15 / 36 | 18 / 30 |
| О вреде пристрастия к азартным играм | 13 / 32 | 9 / 20 |
| О культуре взаимоотношений между юношами и девушками | 11 / 31 | 20 / 40 |

В организации профилактической, реабилитационной, социальной работы с детьми и подростками с отклоняющимся поведением (в том числе с беспризорными детьми) можно столкнуться с довольно распространенными заблуждениями в среде организаторов воспитательной, реабилитационной (что во многом синонимично – социальной) работы. Прежде всего, широко бытует мнение, что сценарий воздействия и «исправления» детей и подростков с отклоняющимся, неблаговидным поведением вполне ясен и не столь труден. И упрощенно он может быть представлен в виде «деятельностно-воспитательной» цепочки: «совершил проступок – получил наказание – исправился – чем заслужил поощрение». Не в этой ли упрощенной трактовке реабилитационного общения младших и старших, воспитателей и воспитуемых, наставников и подшефных кроется причина того, что в нашем обществе появляются, воспроизводятся и получили на сегодня широкое распространение «трудные» дети, «трудные» взрослые индивиды, целые «трудные семьи», подростковые группы и т.д. Вряд ли можно соглашаться с таким ортодоксальным пониманием процесса реабилитации отклоняющегося поведения индивида [2].

---

[1] Змановская Е.В. Девиантология: психология отклоняющегося поведения. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 288 с.

[2] Семейная политика в регионе: проблемы дифференцированного подхода (на примере жизнеобеспечения неполных семей в Уральском федеральном округе) / Иванова В.Ф., Козлов В.Н., Павлов Б.С., Татаркин А.И., Анисимов С.А., Артюхов А.В., Бердник Л.П., Гартман Н.А., Заякина О.А., Ишутина Т.А., Колунина Э.Г., Ланских К.М., Лоншакова Н.А., Мишина О.К., Мокеров И.П., Невоструева Е.В., Сапожникова И.В.: РАН. Урал. отд-ние. Ин-т экономики. Екатеринбург, 2002. – 210 с. Рук. деп. в ИНИОН РАН 14.08.02 г. – № 57393.

## 4. О «стойких прорехах» желаемого успешного симбиоза семейного и общественного воспитания

Проблемы формирования подростковой девиантной субкультуры, изучения условий, а также характера социализации девиантных подростков широко рассматриваются в современной социологии, в том числе отечественной. Однако данная проблематика настолько широка, что многие моменты до сих пор остаются неизученными. Кроме того, социальная ситуация в каждой стране постоянно изменяется, – это связано, в первую очередь, с общемировыми тенденциями научно-технического прогресса и общественного развития, с особенностями формирования экономики, политики, государственности. Особенно важно отметить, что преодоление социальной дезадаптации *трудно осуществлять, если сохраняют свое приоритетное влияние негативные* формы молодежного досуга, деформация стереотипов сознания и поведения молодых людей и подростков в условиях «вестернизации», пропаганды культа насилия, эротики, секса и порнографии на теле- и киноэкранах, в кинопродукции и СМИ.

Феномен наркотизации поразил, в первую очередь, молодое поколение российского общества. В проекте – ***«Трудный подросток-2008» н***а вопрос анкеты: *«Есть ли среди детей, подростков, окружающих вас, те, кто принимает наркотики, психотропные средства?»* вариант ответа «ДА» выбрали 13% опрошенных подростков из группы «благополучных» и 9% – из числа «неблагополучных». Приобщение к наркотикам со стороны знакомых взрослых в двух группах подростков было оценено соответственно в 3% и 5%. Интересовал нас и вопрос: а знают ли подростки адреса и места, где обычно их сверстники достают наркотические вещества? Ответы подростков на этот вопрос распределились следующим образом (в % от общего числа опрошенных): 1. Наркотики можно достать на квартирах (в домах), где ими торгуют – 55%; 2. На дискотеке – 44%; 3. В своих дворах, по соседству – 20%; 4. В аптеках, больницах – 16%; 5. В школе, училище – 5%; 6. В других местах – 4%. Исследование показало, что в разных городах соотносительность источников зелья существенно разнится. Например, в Челябинске легче было достать наркотики в больницах и в аптеках (20% от числа опрошенных подростков), в Магнитогорске – на дискотеках (42%), в Копейске – на специальных квартирах (40%)[1].

Мнения учащихся школ и экспертов о причинах приобщения уральских городских подростков к употреблению наркотиков (% от общего числа ответов по каждой группе; в числителе – ответы подростков – 665 чел., в знаменателе – экспертов – 230 чел.) представлены в табл. 9.

Таблица 9

| | | |
|---|---|---|
| – любопытство, желанием испытать на себе острые незнакомые ощущения | | - 74 / 61 |
| – из страха быть осмеянным за трусость | | - 45 / 24 |
| – под нажимом, чьим-то давлением | | - 39 / 20 |
| – доступность алкогольных напитков | | - 25 / 51 |
| – доступность психотропных средств | | - 20 / 33 |
| – неосведомленность о пагубных последствиях, о неизбежной зависимости, привыкании | | - 16 / 13 |
| – бесконтрольность детей со стороны родителей | | - 23 / 46 |
| – безнаказанность: | подстрекателей | - 12 / 34 |
| | родителей таких подростков | - 10 / 19 |
| | приобщившихся подростков | - 6 / 10 |
| – бесконтрольность за состоянием здоровья подростков | | - 7 / 9 |
| – недостатки профилактической работы | | - 3 / 13 |

Сопутствующие молодежной субкультуре негативные процессы (поощрение и привлечение подростков к курению, алкоголю, употреблению наркотиков, ранней сексуальной активности и пр.) можно считать сегодня ведущей причиной разрушения здоровья этой возрастной группы населения. Не ущемляя права на свободу личности, общество должно разумно контролировать молодежное общение, которое должно идти во благо, а не во вред развитию и здоровью подростка. Пропаганде рискованных форм поведения следует противопоставить пропаганду здорового образа жизни. О причастности к девиантной субкультуре уральских студентов можно в какой-то мере судить по результатам опроса – ***«Урал-ВУЗ-2012».***

С точки зрения православия – пишет протоиерей Серафим Слободской, – «грех, или зло есть нарушение закона Божия. Грех – это «причиняемый себе вред, объективно возникающий вследствие нарушения законов нормального человеческого существования. Грехом человек отдаляет себя от Бога. Исполнение заповедей необходимо не Богу, а человеку. Последствия причиненного себе вреда называют *наказанием*, а страдание от последствий – *воздаянием*. Греховные помыслы суть искушения»[2]. Осознают ли такую тесную взаимосвязь «грех-наказание» уральские студенты? Мы спросили у студентов *«Верите ли Вы в то, что Бог наказывает людей за их прегрешения?»***.** Утвердительно ответили чуть больше половины опрошенных (52%), отрицательно – каждый четвертый-пятый (22%). Остальные 26% затруднились ответить на вопрос.

[1] Павлов Б.С., Стожаров А.В., Анисимов С.А., Ишутина Т.А., Иванова В.Ф. и др. Наркотики и молодежь в северном городе: опыт социологического исследования. – Екатеринбург; Надым: Ин-т экон. УрО РАН, 2000. – 118 с.; Абдрахманов М.Ш., Артюхов А.В., Ерченко В.А., Зверянская Л.Г., Павлов Б.С., Рузанов В.И., Стожаров А.В., Терешин В.П. Наркомания и регион. – Надым: Мэрия муниципального образования г. Надым и Надымский район; Научно-исследовательский центр «Горизонт-М»; Екатеринбург: Чароид, 2003. – 200 с.; Талаллаева Г.В., Павлов Б.С. Наркотизация молодежной среды как социально-биологическая проблема в регионе (на примере городов и поселений Урала): препринт. – Екатеринбург: Ин-т экон. УрО РАН, 2004. – 64 с.

[2] Протоиерей Константин Гипп. Грех – болезнь или преступление? // Сайт Православного журнала «Фома». – http://intermost.org/library/grex-bolezn-ili-prestuplenie

Логично было бы предположить, что наши респонденты, давшие утвердительный ответ, будут стараться (будут склонны) избегать тех поступков, за которыми, на их взгляд, «последует кара божья». Однако, по мнению многих священников, сегодня слово «грех» «постепенно лишается своего «истинного» содержания, и в результате воспринимается как нечто запретное, но чрезвычайно привлекательное, что очень хочется совершить, хотя по непонятным причинам это очень не нравится Богу».

Для того чтобы прояснить представления молодежи о грехе, в исследовании студентам задавался вопрос: «Какие из перечисленных *поступков, действий, на Ваш взгляд являются грехом?»*. Полученные ответы (% от общего числа опрошенных в каждой группе; в числителе – массив в целом – 680 чел.; в знаменателе – студенты, причисляющие себя к православию – 330 чел.) представлены в табл. 10.

Таблица 10

**а) «тяжкий грех»**

| | |
|---|---|
| – убийство | - 89 / 93 |
| – самоубийство | - 80 / 84 |
| – аборт | - 72 / 78 |
| – проституция | - 64 / 72 |
| – измена (жене/мужу) | - 61 / 66 |
| – гомосексуализм | - 52 / 56 |
| – употребление легких наркотиков | - 50 / 63 |

**б) «грех средней тяжести»**

| | |
|---|---|
| – ложь в личных интересах | - 43 / 51 |
| – пьянство | - 43 / 50 |
| – употребление матерных слов | - 25 / 36 |
| – развод в семье | - 25 / 34 |
| – курение | - 25 / 33 |

**в) практически «не грех»**

| | |
|---|---|
| –посещение стриптиз-бара | - 13 / 20 |
| – половые отношения до вступления в брак для ДЕВУШКИ | - 13 / 19 |
| – половые отношения до брака для ЮНОШИ | - 9 / 13 |
| – сокрытие доходов от налоговой инспекции | - 12 / 14 |

Учитывая, что все перечисленные в табл. 10 варианты действий с точки зрения Православной Церкви в большей или меньшей степени являются грехом, ответ на первый, поставленный нами вопрос напрашивается сам собой – представления студенческой молодежи о грехе в целом весьма далеки от канонических правил Православной Церкви. Для заинтересованного и компетентного читателя приведенные в табл. 10 данные, на наш взгляд, являют серьезный предмет для размышлений о состоянии духовной культуры и морали передового, *наиболее образованного* отряда российской молодежи – студенчества.

Исследование показало, что соотносительная разница ценностных ориентаций и нравственных оценок большинства асоциальных проявлений в различных социально-демографических группах весьма незначительна. Так, «пьянство» не считают грехом 57% всех опрошенных студентов, в том числе 50% – «православные». Небезынтересны и данные ответов на этот же вопрос двух групп студентов: мужчин и женщин. *«Аборт»* считают грехом – 66% мужчин-респондентов и 78% – женщин; *«Гомосексуализм»* – соответственно – 64 / 41%; *«Проституция»* – 59 / 69%; *«Измена (жене/мужу)»* – 57 / 65%; *«Пьянство»* – 37 / 48% *и т.д.*[1].

Российский социолог, ведущий специалист в области экосоциологии и рискологии О.Н. Яницкий выдвигал собственную концепцию общества риска применительно к российским условиям. Ее ключевыми моментами являются: отсутствие в обществе согласия относительно базовых целей и ценностей; реактивность культурного процесса; политическая стабилизация ценой демодернизации; растущая приватизация социального порядка; среда обитания, накапливая и распространяя риски, превращается в тормоз социетальной динамики российского общества[2].

Не секрет, что в настоящее время многие законодательные инициативы, государственные акции, направленные на решение проблем семьи и детства, мягко говоря, «пробуксовывают», «не работают» на региональном и муниципальном уровне. В связи с этим, в опросе ***«Неблагополучное Детство-2014»*** в марте-апреле 2015 г. мы просили экспертов ли ответить на вопрос: *«Как Вы считаете, какие основные причины подобного рассогласования, с одной стороны, «требований верхов» и неадекватной реакции на них со стороны «низов управления»?»*. В табл. 11 представлены результаты полученных ответов – мнения уральских экспертов об основных причинах неэффективности российского законодательства, направленного на регулирование социальной и молодежной политики (% от общего числа опрошенных – 150 чел.).

[1] Павлов Б.С. Предбрачное поведение уральской молодежи // Россия и современный мир. – М., 2013. – № 3. – С. 144-153.

[2] Яницкий О.Н. Социальные реальности и социальные миражи // Мир России. 2003. – № 1. – https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiologiya-riska-klyuchevye-idei

Таблица 11

| | |
|---|---|
| резкое социально-экономическое расслоение населения | 55 |
| безразличие, незаинтересованность структур управления в эффективном решении проблем семьи и детства | 53 |
| бюрократизм, коррумпированность сферы управления учреждениями семьи и детства | 45 |
| низкая правовая культура и общественная активность населения | 44 |
| «застойность форм и методов работы государства и общественности с «семьями риска» | 42 |
| несовершенство правовой базы | 38 |
| недостаток квалифицированных кадров воспитателей наставников, социальных работников | 37 |
| слабая материально-финансовая база детских учреждений (детских домов, детских учреждений культуры, спорта и т.д.) | 33 |
| низкая исполнительская культура и дисциплина чиновников в органах управления и исполнения | 33 |
| социально-психологические трудности работы с неблагополучными семьями и с детьми-девиантами | 33 |
| негативное общественное мнение в отношении помощи неблагополучным семьям, бомжам, беспризорникам | 19 |

Интерпретацию полученных данных предоставляем заинтересованным и компетентным читателям.

Молодежь традиционно считается наиболее мобильной социальной группой. Ее энергия и «гибкость» особенно востребованы в современном динамично развивающемся обществе – возрастает роль молодежи в качестве потенциального источника преобразований всех сфер жизни. Молодые люди не только усваивают ценности предыдущих поколений, но и генерируют новые. Молодежная интерпретация культурного наследия и окружающей действительности во многом определяет направления общественного развития.

**Положение молодежи, ее поведение не может быть улучшено, если пытаться решать эту проблему вне контекста общих проблем того или иного социума. Нынешний кризис носит не временный характер, он отражает тенденции, которые зародились в прошлом и продолжатся в будущем. Поэтому их решение может быть достигнуто лишь в общенациональном контексте, на долгосрочной основе, при полном осознании теснейшей зависимости и взаимозависимости экономических реформ и эффективной социальной, в том числе молодежной, политики**[1]**.**

* * *

В заключение, попытаемся сформулировать ряд ***гипотез*** о важнейших факторах, провоцирующих асоциальное поведение подростков:

☹ Снижение жизненного уровня значительной части населения, сказавшееся на возможностях подростков удовлетворять свои дополнительные материальные потребности, – условно назовем это ***«стремлением пополнить семейный кошелек».***

☹ Отсутствие у многих подростков четкой уверенности в возможностях родителей обеспечить их социально-экономический старт, оказать действенную помощь в трудных жизненных ситуациях – ***«социально-экономическая несостоятельность родителей».***

☺ Спонтанность в организации досуга детей и подростков; отсутствие в большинстве своем общественно значимых, созидательных целей и задач в использовании подростками своего свободного времени, которое может быть основным полем развития их культурных потребностей, временем «для более возвышенной деятельности» формирующейся личности – условно: ***«делу – час, потехе – время»;***

😐 Сравнительно невысокий уровень раскрываемости преступлений, фактор, создающий иллюзию возможной безнаказанности, отсутствие «гарантии неотвратимости» наказания за противоправные поступки – ***«неэффективность правоохранительных органов».***

☹ Превалирование в работе правоохранительных органов с подростками «карательной политики», целью которой является защита населения от несовершеннолетних правонарушителей, – практическое ***отсутствие профилактики правонарушений подростками.***

☺ Вопиющая *правовая* ***безграмотность подростков*** (как, впрочем, и подавляющей части взрослого населения).

☹ Морально-психологическое *неблагополучие в семье – основная питательная среда формирования противоправного сознания ребенка,* подростка (иносказательно – *«яблоко от яблони недалеко падает»*). Вместе с тем это положение нельзя абсолютизировать и обязательно «искать» в «трудных» семьях «трудных» детей.

😐 Своеобразная воспитательная индифферентность учебных заведений к категории подростков, попавших под контроль правоохранительных органов, определенное самоустранение от ответственности за их поведение – условно: ***«с глаз – долой, из сердца – вон»;***

😐 Недооценка местными властными структурами реальных материально-финансовых и организационно – кадровых потребностей города, связанных с созданием надежной системы противостояния молодежной преступности и профилактики противоправного поведения подростков, – ***«близорукость городских властей».***

[1] Артюхов А.В., Ванина О.Н., Иванова В.Ф., Икингрин Е.Н., Ишутина Т.А., Колунина Э.Г., Лоншакова Н.А., Заякина О.А., Павлов Б.С., Сапожникова И.В., Стожаров А.В., Татаркин А.И., Чеботарёв А.В., Юрпалов С.Ю. и др. Проблемы жизненного самоопределения подростков (на примере городов Тюменского Севера) / Урал. отд-ние РАН Инст. экономики. – Екатеринбург. 2000. – 307 с. Деп. в ИНИОН РАН 14. 03. 2000. – № 55455.

Как отмечал замечательный российский педагог К.Д. Ушинский, «Возбуждение общественного мнения в деле воспитания есть единственно прочная основа всяких улучшений по этой части: где нет общественного мнения о воспитании, там нет и общественного воспитания, хотя может быть множество общественных заведений» [1].

Нашу статью можно расценивать как попытку в направлении решения этой сложной задачи. Здесь же уместен и наш призыв, помещенный в преамбулу: ***«не уподобляться ждущим, пока гром не грянет»…***

[1] Ушинский К.Д. Избранные педагогические произведения. – М.: Мысль, 1968. – 557 с.

***Леденева В.Ю.***
д.соц.н., доцент, гл.н.с., руководитель отдела, Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН

# ВЛИЯНИЕ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ НА ЭТНОСОЦИАЛЬНУЮ СТРУКТУРУ В НАЦИОНАЛЬНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ[1]

***Ключевые слова:*** *мигранты, анклавы, адаптация и интеграция мигрантов, государственные программы, миграционное законодательство.*
***Keywords:*** *migrants, enclaves, adaptation and integration of migrants, state programs, migration legislation.*

Проблема влияния трудовой миграции на этносоциальную структуру в национальных регионах России связана с адаптацией и интеграцией мигрантов в новой этнокультурной среде и несмотря на большое количество эмпирических работы, является одной из самых сложных, поскольку трансформирует не только социокультурное и личное пространство отдельного мигранта, но и приводит к изменениям в принимающем обществе.

В данной статье приводится анализ миграционной ситуации в некоторых национальных регионах России, т.к. вопросы адаптации мигрантов и межэтнические проблемы наиболее остро проявляются именно в национальных экономически развитых регионах, куда прибывает значительное число мигрантов.

Приток иностранных трудовых мигрантов в таких субъектах РФ в той или иной мере представляет угрозу социальной стабильности в регионах. Это может порождать такие негативные явления, как межнациональная напряженность и возникающие на этой почве конфликты, рост этнической преступности, напряженность на рынке труда (конкуренция между местным населением и мигрантами), сдерживание роста уровня заработной платы из-за широкого предложения дешевой рабочей силы, рост нагрузки на социальную инфраструктуру, ухудшение эпидемиологической обстановки.

Ситуация осложняется тем, что большинство иностранных граждан, прибывающих в Российскую Федерацию с целью осуществления трудовой деятельности, имеет довольно низкий уровень образования. В странах исхода в трудовую миграцию вовлекаются преимущественно молодые люди, большинство из которых не имеют опыта жизни в инокультурной среде, не владеют русским языком даже на элементарном разговорном уровне. Мигранты, как правило, не знакомы ни с культурой, ни с обычаями той территории, куда они приехали. Они замыкаются в узких национальных группах, этнических сообществах. Неконтролируемая миграция способствует усилению национализма, политического и религиозного экстремизма, создаются условия для возникновения новых конфликтов. Кроме того, мигранты сталкиваются с целым комплексом проблем правового, бытового и адаптационного характера, которым до настоящего времени государством не уделялось должного системного внимания.

Выстраивание эффективной системы адаптации и интеграции мигрантов, основанной на уважении и знании русского языка, истории и культуры, традиционного уклада жизни является эффективным инструментом гармонизации межэтнических коренным населением и иностранными гражданами[2].

Между тем миграционное законодательство Российской Федерации не в полной мере соответствует текущим и будущим потребностям экономического, социального и демографического развития страны, интересам работодателей и российского общества в целом, так как фактически не содержит мер, способствующих адаптации и интеграции мигрантов в российское общество, их переезду на постоянное место жительства и участию в жизни государства.

Из национальных регионов России, наиболее привлекательными для мигрантов являются те, где экономическая ситуация позволяет неплохо зарабатывать и пересылать деньги на родину. Рассмотрим миграционную ситуацию в Республике Якутия (Саха). До начала пандемии, по данным УВМ МВД по Республике Саха (Якутия), в 2019 г. на миграционный учет было поставлено 77 423 иностранных граждан[3]. Приток мигрантов происходит на фоне непрекращающегося оттока местного населения славянского происхождения. Под воздействием миграции в регионе меняется социокультурная картина, происходит увеличение социальной и культурной дистанции между жителями и мигрантами, возникают новые очаги межэтнических конфликтов. Степень интеграции и включенности мигрантов с экономическую, социальную и культурную среду местного сообщества низкая. Существует культурная дистанция между местным населением и группами мигрантов некоторых национальностей. Тревожная тенденция наблюдается в формировании этнических анклавов в регионе. Все это актуализирует проблемы адаптации и интеграции прибывающих в Республику мигрантов. Анализ миграционной ситуации выявил значимость роли региональных органов власти и общественных организаций в адаптации и интеграции мигрантов в Республике Саха (Якутия). Наиболее успешно реализуют-

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и ЭИСИ в рамках научного проекта № 21-011-31096.
[2] Леденева В.Ю. Совершенствование миграционного законодательства в сфере адаптации и интеграции мигрантов // Вопросы этнополитики. 2019. – № 3. – С. 10–21. DOI: 10.28995/2658-7041-2019-3-10-21
[3] Статистические данные официального сайта ГУВМ МВД.

ся такие мероприятия, как социальная поддержка мигрантов и привлечение их к культурным мероприятиям. В частности, в Республике принят «План мероприятий по реализации миграционной политики Республики Саха на период 2019–2022 гг.»[1], который включает в себя следующие мероприятия:

- обучение русскому языку, правовое просвещение, информирование о культурных традициях и нормах поведения;
- проведение республиканских, всероссийских и международных мероприятий в сфере культуры, искусства и межнациональных отношений;
- встречи с руководителями национальных диаспор по вопросам межнациональных отношений;
- разработка программ по гармонизации межнациональных отношений;
- взаимодействие с общественными объединениями, реализующими общественно полезные (значимые) программы в сфере культуры, искусства, национальных, государственно-конфессиональных и общественно-политических отношений;
- мониторинг по вопросам межнациональных отношений в Республике, выявления конфликтных ситуаций между представителями различных национальностей, этносов.

На сегодняшний день субъекты Российской Федерации имеют определенный опыт и свою специфику в реализации мероприятий в сфере социальной и культурной адаптации мигрантов. Специфика находит отражение в государственных программах регионов, а также в проектах, реализуемых общественными организациями, в том числе национально-культурными объединениями и диаспорами.

Особый интерес представляет Ханты-Мансийский автономный округ – Югра. В 2019 г. ХМАО заняла второе место после Московской области по количеству прибывших мигрантов, 19% всего рынка труда в Югре принадлежит мигрантам, это составляет 350 тысяч работников. Основной целью въезда иностранных граждан на территорию автономного округа, по-прежнему, является осуществление трудовой деятельности (72% или 71 570 от первично поставленных 99 443)[2].

В целях повышения эффективности реализуемых мероприятий в сфере социально-культурной адаптации и интеграции мигрантов в 2019 году в ХМАО был утвержден Региональный стандарт, который включает в себя организацию на муниципальном уровне единообразной системы деятельности по социальной и культурной адаптации мигрантов и профилактике межнациональных конфликтов[3].

На территорию Республики Адыгея в 2019 году прибыл 15691 иностранный гражданин. Наиболее массово прибывают граждане стран Средней и Центральной Азии: Узбекистан – 3482. Туркмения – 2159, Таджикистан – 1462, Казахстан – 492. В настоящее время в Республике Адыгея устремления мигрантов ориентированы на районы, примыкающие к административной границе г. Краснодара. При этом с учетом планируемой реализации на территории указанных районов крупных инвестиционных проектов, таких как вторая очередь строительства ТЦ «Мега-Адыгея», прогнозируется увеличение миграционных потоков. Общая тенденция к увеличению мусульманской общины Республики за счет миграционных потоков из стран Средней и Центральной Азии будет сохраняться. Так же в качестве основного негативного фактора стоит отметить тенденцию к оседанию на территории республики, иностранных граждан как прошедших обучение в Вузах и стремящихся легализоваться любыми методами на территории Российской Федерации, так и прибывших в качестве приглашенных, трудовых мигрантов, вынужденных переселенцев, иммигрировавших с целью постоянного проживания на территории России. Указанные факторы в ближайшей перспективе способны значительно повлиять на этнический состав Республики Адыгея и привести к росту межэтнической и межрелигиозной напряженности.

В Республике Татарстан с целью своевременного выявления анклавов мигрантов, проведения анализа уровня взаимодействия местного и некоренного населения на территории республики, а также оценки степени влияния мигрантов на оперативную обстановку, на постоянной основе организован мониторинг миграционной ситуации в разрезе каждого муниципального образования республики. Среди трудовых мигрантов, находящихся на территории Республики Татарстан, наибольшее количество осуществляет трудовую деятельность в сфере строительства, сельского хозяйства, розничной торговли на рыночных комплексах, небольшая их часть задействована в оказании «клининговых» услуг и на уборочных работах придомовой территории. Уровень благосостояния мигрантов – средний и ниже среднего.

Республика Удмуртия хоть и не является миграционно привлекательной, но мигранты также прибывают туда для занятия трудовой деятельностью. В 2019 г. прибыло 8632 иностранных гражданина, что составило 44,1% от числа всех иностранных граждан, поставленных на миграционный учет в Удмуртской Республике первично. Характерной чертой миграции является активное участие мигрантов в социальных Интернет сетях. Как правило, это неформальные социальные сети, через которые мигранты решают свои самые важные вопросы: от получения регистрации, поиска

[1] План мероприятий по реализации миграционной политики Республики Саха на период 2019–2022 гг. – http://base.garant.ru/48177354/f7ee959fd36b5699076b35abf4f52c5c/

[2] Информационный демографический бюллетень «О состоянии демографической ситуации в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в 2019 году». – Ханты-Мансийск, 2020. – 120 с.

[3] Региональный стандарт организации на региональном и муниципальных уровнях единообразной системы деятельности по укреплению межнационального и межконфессионального согласия, поддержке и развитию языков и культуры народов Российской Федерации, проживающих в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, защите прав коренных малочисленных народов и других национальных меньшинств, социальной и культурной адаптации мигрантов, профилактике межнациональных (межэтнических) конфликтов. – https://deppolitiki.admhmao.ru/koordinatsionnye-i-soveshchatelnye-organy/mezhvedomstvennaya-komissiya-khanty-mansiyskogo-avtonomnogo-okruga-yugry-po-protivodeystviyu-ekstrem/metodicheskie-rekomendatsii/3269947/regionalnyy-standart-organizatsii-na-regionalnom-i-munitsipalnykh-urovnyakh-edinoobraznoy-sistemy-de/

работы, жилья до получения медицинской помощи, устройства детей в детский сад и школу и многие другие проблемы. В целом, широкое распространение неформальных социальных сетей негативно отражается на адаптации и интеграции мигрантов, т.к. способствует формированию этнических анклавов.

Анализ миграционной ситуации в некоторых национальных регионах России позволяет дать рекомендации по эффективному выстраиванию управления миграционными процессами:

1. постоянный мониторинг и анализ СМИ и сети «Интернет» с целью выявления экстремистских материалов;

2. предоставление мигрантам информации о национально-культурных объединениях, которые могут оказать организационную и материальную поддержку, помощь в поиске жилья и работы, поддержке многодетных семей.

3. поиск молодых лидеров среди мигрантов, способных наладить диалог с органами власти, бизнесом, соотечественниками, взращивание нового поколения диаспоральных и мигрантских лидеров, готовых помогать соотечественникам;

4. организация работы средств массовой информации в плане правильного освещения ситуации с мигрантами и т.д.;

5. предусмотреть алгоритмы действий по социально-экономической, медицинской, социально-правовой и информационной, психологической поддержке мигрантов в местах компактного проживания трудовых мигрантов, социальных работников для трудовых мигрантов, оказание помощи мигрантам, находящимся в трудной жизненной ситуации, оказание помощи в устройстве детей в школы, детские сады, бесплатное консультирование по вопросам миграционного и трудового законодательства, создание специализированных информационных служб, «горячей линии, телефона.

Обобщение положительного опыта регионов России в сфере социальной адаптации мигрантов станет полезным банком идей, которые другие субъекты Российской Федерации смогут использовать при реализации мероприятий на региональном и муниципальном уровнях.

***Мамадалиева Х.Х.***
д.э.н., зав. сектором «Демография и рынок труда» Научно-исследовательского центра «Научные основы и проблемы развития экономики Республики Узбекистан», Ташкент
mhafiza@mail.ru

# ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИТИКИ КАК ОСНОВА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УЗБЕКИСТАНА

***Ключевые слова:*** *семейная политика, демография, воспроизводство населения, рождаемость, семья, социальная защита, демографическая ситуация, уровень жизни, последствия пандемии, экономическое развитие.*
***Keywords:*** *family policy, demography, population reproduction, fertility, family, social protection, demographic situation, standard of living, consequences of the pandemic, economic development.*

В словарях и энциклопедиях толкование слова политика исходит из древнегреческого понятия politika как искусство управления. Оно используется применительно ко всем сферам жизнедеятельности общества, включая население и семью. По своей сути политика представляет собой механизм управления теми или иными процессами, определяемый основными и, прежде всего, стратегическими приоритетами страны в данной сфере. Политика составляет основу системы управления, имеющую достаточно обширный и разветвленный набор элементов (выбор целей, механизм анализа, мониторинга, выработка конкретных правовых, организационных, информационных и других мер, правовое и кадровое обеспечение, прогнозирование и т.д.).

В этом ряду большое значение имеет социальная политика как система управления развитием общества во всем его многообразии. Социальная политика Узбекистана как независимого суверенного государства представляет собой часть общей стратегии трансформации экономики на рыночный путь развития, с учетом особенностей и специфики нашей страны. С обретением государственного суверенитета сильная социальная политика в Узбекистане становится основным приоритетом реформирования экономики. Основным содержанием ее является защита интересов человека и семьи, рост уровня жизни народа, обеспечение занятости населения, реализация человеческого потенциала, возможность своим трудом создать достойные условия жизни, повышение трудовой мотивации, поддержание социального мира в обществе. При этом человек, его интересы, его семья становятся главными объектами заботы государства.

За последние годы в республике созданы достаточные возможности и задействован целый ряд факторов, позволяющих в полной мере реализовать основные принципы и приоритеты социальной политики, в частности, в отношении семьи. Социальная политика республики является достаточно гибкой и продуманной, на каждом этапе определяются конкретные приоритеты и намечаются пути и меры по достижению поставленных целей и задач.

Современный этап характеризуется качественно новым развитием экономики и социальной сферы, углублением рыночных реформ. Поставлена цель достижения устойчивого экономического роста, увеличения ВВП и уровня жизни населения, развитие человеческого потенциала. В соответствии с этим происходят количественные и качественные сдвиги в динамике развития и структуре экономики, создаются организационно-правовые условия и предпосылки для развития малого бизнеса и предпринимательской деятельности, предпринимаются меры по обеспечению занятости населения, сокращению скрытых и застойных форм безработицы и формированию доходов населения. Появились и получили динамическое развитие новые рыночные виды дохода – от собственности, от предпринимательской деятельности. Возросли государственные гарантии в вопросах социальной защиты населения и снижения уровня малообеспеченности среди уязвимых слоев населения.

Семейная политика является частью социальной политики Узбекистана. Семья нужна каждому человеку, она формирует духовные, нравственные и этические нормы поведения и воспитания новых поколений и выполняет важные экономические функции. Теплый семейный очаг является психологическим убежищем для человека в тяжелых и кризисных ситуациях. Но семья важна не только каждому индивиду, но и обществу в целом. Социальная политика государства преломляется через благосостояние семей, и в то же время она корректируется в процессе реализации, исходя из дополнительных возможностей для поддержания семьи и всестороннего воспитания подрастающего поколения. Это означает, что семья в значительной мере определяет уровень развития человеческого и социального капитала общества.

В Конституции Республики Узбекистан закреплено, что «семья является основной ячейкой общества и имеет право на защиту общества и государства» (статья 63). Исходя из этого, в республике проводится широкомасштабная работа по укреплению и развитию института семьи, защите правовых и социально-экономических интересов молодых семей. Государственные программы, касающиеся семейных интересов, предусматривают осуществление мер по защите социальных, экономических, правовых и духовных интересов семьи.

Социальная и семейная политика государства осуществляется путем реализации общей стратегии развития, а также посредством разработки и реализации целевых государственных программ, направленных на повышение уровня и качества жизни населения и каждой семьи в городах и в сельской местности.

В то же время семейная политика очень близка демографической политике, но ее нельзя отождествлять с демографической политикой, эти политики имеют различные объекты управления: в первом случае – семья, во втором – все население республики. Демографическая политика представляет собой систему мер, направленных на получение определенных демографических результатов и достижение определенных демографических целей [1]. Ее задачи значительно шире, чем семейной политики, они охватывают весь комплекс вопросов, связанных с воспроизводством населения.

Основным направлением демографической политики является воспроизводство населения. В соответствии с особенностями демографической ситуации и демографического развития страны проводят свою политику относительно воспроизводственных процессов. Как правило, она может быть или стимулирующей, или сдерживающей рождаемость населения. История знает множество примеров ярко выраженной направленности демографической политики.

В научной литературе сокращение рождаемости нередко связывается со снижением ценности детей [2]. Для Узбекистана это не совсем справедливо. Во-первых, как обосновал А.Г. Вишневский, «несмотря на огромные изменения в экономической жизни семьи, едва ли справедливо, сравнивая начальный и конечный пункты перехода от высокой рождаемости к низкой, связывать этот переход с утратой детьми их экономической ценности для родителей, ибо она не была столь уж высока. Еще меньше оснований говорить о неэкономической ценности детей. Зато огромное развитие получила «самоценность» детей, связанная с психологическим удовлетворением, которое они приносят родителям»[3].

Во-вторых, в Узбекистане именно «самоценность» детей всегда была достаточно высокой, при всех режимах воспроизводства населения, пережитых на протяжении многих лет. Тем не менее, число детей в семьях уменьшается и в городах, и в сельской местности. Еще два-три десятилетия тому назад большинство населения титульной национальности предпочитало многодетность, а сейчас две трети респондентов намерены иметь 2–3 ребенка в семье.

Во многих восточных странах проводится политика сдерживания роста населения. Как видно из приведенных данных, демографическая политика каждой страны формируется исходя из своих целей и приоритетов. В Узбекистане важнейшими приоритетами ее является поддержание разумной рождаемости с учетом собственного менталитета и национальных интересов, забота о семье, социальная защита семей с детьми, укрепление семьи как социального института. Результаты демографической политики республики обеспечиваются репродуктивным поведением населения в семьях, исходя из новых тенденций репродуктивного поведения и формирования четко выраженной ориентации населения на среднедетную семью.

В настоящее время демографическая ситуация в Узбекистане характеризуется относительной стабильностью с целым рядом позитивных тенденций, имеющих долговременное значение. Республика имеет растущее население с умеренно расширенным воспроизводством, что обусловлено воздействием всей системы трансформации экономических и общественных отношений изменениями в репродуктивном поведении. За годы независимого развития значительно снизилась рождаемость, а вместе с этим изменилась возрастная структура населения, сократился уровень смертности, особенно в социально значимых показателях.

В 2020 г. в Узбекистане было 120 городов, многие из них относятся к категории малых. Узбекистан является густонаселенной республикой. В 2020 г. плотность населения составила 75,5 человек на кв. км, причем за последние 4 года она выросла на 5,2 человек на кв.км. Однако в разрезе регионов она характеризуется значительной неравномерностью.

В регионах республики происходят определенные изменения в соотношении населения между селом и городом. Для Узбекистана это является актуальным, т.к. в советский период в соответствии с аграрной ориентацией отраслевой структуры экономики сложилось значительное преобладание сельского населения. В 1990 г. его доля составляла 59,7%.

С развитием урбанизационных процессов в регионах постепенно расширяется градообразующая база во вновь созданных городских поселениях, а также меняется отраслевая структура сельской экономики, что влияет на размещение населения. Регионы Узбекистана различаются по темпам демографического роста. В динамике численности населения можно выделить две группы регионов. К первой группе можно отнести территории с относительно высокими параметрами воспроизводства населения. Для этих территорий характерен быстрый рост населения и трудовых ресурсов, а также более высокая демографическая нагрузка на трудоспособное население. Ко второй группе относится столичный регион, и области, которые выделяются относительно низким уровнем рождаемости, следствием чего является замедленный рост населения, трудовых ресурсов и пониженная демографическая нагрузка.

Для регионов первой группы характерно достаточно сильное демографическое давление на рынок труда, риски безработицы. Вторая группа регионов имеет близкие к оптимальному для республики параметры воспроизводства, однако на этих территориях уже наметилось старение населения.

---

[1] Вишневский А.Г. Избранные демографические труды. – М.: Наука, 2005. – Т. 1. – С. 297.

[2] Антонов А.И. Снижение репродуктивных установок и ориентаций российского населения в 1990–2007 годы // Демографические исследования. 2008. – № 7. – http://demographia.net/snizhenie-reproduktivnyh-ustanovok-i-orientaciy-rossiyskogo-naseleniya-v-1991-2007-gody)

[3] Вишневский А.Г. Избранные демографические труды. – М.: Наука, 2005. – Т. 1. – С. 278–279, 258–263.

В последние годы основной тенденцией демографического развития во всех регионах является всплеск рождаемости, после относительно длительного периода снижения ее уровня и определенной стабилизации режимов воспроизводства. По расчетам, в 2016 г. в большинстве регионов суммарная рождаемость была ниже уровня 2,6. В 2019 г. этот уровень (2,6) уже сложился в большинстве регионов (10 из 14), ниже был только в 2 областях (Хорезмская и Ташкентская), а также в Республике Каракалпакстан и в городе Ташкенте.

Повышенной рождаемостью отличается Сурхандарьинская область, где суммарная рождаемость превышает 3 ребенка в расчете на одну женщину фертильного возраста (3,020). Близки к ней также Кашкадарьинская, Самаркандская и Андижанская области (коэффициенты соответственно 2,943, 2,934, 2,913).

Новые тенденции обусловили значительное увеличение числа родившихся в республике: (за 2016–2019 гг. с 726,2 до 815,0 тыс., т.е. на 88,8 тыс. человек), а также ускорение демографического роста. Рост рождаемости в Узбекистане нельзя считать благоприятной тенденцией, т.к. относительно высокие показатели материнской и младенческой смертности более характерны для регионов с повышенным уровнем рождаемости.

По международным стандартам, Узбекистан имеет молодое население, с высокой долей детей, подростков и молодежи. Однако новые тенденции в воспроизводственных процессах оказывают определенное воздействие на возрастную структуру населения, формирование которой связано с особенностями воспроизводства населения. В последние годы заметно снизился удельный вес населения трудоспособного возраста (за 2017–2020 гг. с 60,5 до 58,8%,), в то время как доля детей и подростков увеличилась с 30, 1 до 30, 7.

Таким образом, демографическая ситуация в Узбекистане продолжает оставаться относительно благоприятной. Современное демографическое развитие республики происходит в соответствии с общемировыми закономерностями. Существующие проблемы не имеют катастрофического характера и могут быть сглажены при обеспечении более эффективного управления демографическими процессами.

Семейная политика в Узбекистане имеет достаточно надежное правовое обеспечение. Законы Республики Узбекистан, Указы Президента, решения правительства, государственные программы направлены на социально-экономическую поддержку и защиту интересов семей. Основой семейного законодательства является «Семейный кодекс Республики Узбекистан», принятый 30 апреля 1998 года. Он содержит комплекс положений, нацеленных на правовое обеспечение семьи и семейно-брачных отношений и осуществление защиты семейных прав.

Содержание социальной политики нацелено на защиту интересов человека, обеспечение занятости населения, рост уровня жизни народа, сокращение малообеспеченности, более полную реализацию человеческого потенциала, поддержание социального мира и спокойствия в обществе. Одной из приоритетных задач ее является воспитание гармонично развитого молодого поколения, защита интересов детей, охрана их здоровья. Исходя из этого, можно считать, что семейная политика является важнейшей составляющей социальной политики страны.

Президентом и правительством республики принят целый ряд законодательных актов, направленных на социальную защиту. Увеличиваются бюджетные расходы на оказание материальной помощи малообеспеченным семьям.

Ярким примером служит работа, проводимая в республике по преодолению последствий коронавирусной пандемии. Они оказались для Узбекистана гораздо серьезнее, чем ожидалось ранее. Кризис пандемии пришелся на период, когда правительство сосредоточилось на реформах действующей системы оказания социальной помощи малоимущим гражданам, совершенствовании механизмов борьбы с бедностью. Впервые в стране постепенно и последовательно выстраивается целостная, современная система социальной поддержка населения. Проводимый курс во многом сравним с китайской стратегией преодоления бедности, который уже доказал свою эффективность.

Принято считать, что Китай в борьбе с бедностью использовал такие методы, как адресная помощь, аграрная реформа, обучение бедных жителей определенным навыкам, развитие инфраструктуры и частного предпринимательства. Как и для Китая, в Узбекистане адресность – один из основных элементов системы соцзащиты.

Согласно международным оценкам в результате ограничительных мер, введенных из-за пандемии в Узбекистане, доходы домохозяйств снизились в среднем на 33%. Самый значительный спад произошел среди лиц трудоспособного возраста и семей с детьми. По результатам исследования Всемирного банка, пандемия увеличила бедность в Узбекистане на 450–880 тысяч людей[1]. Миллионы людей по всей стране, по крайней мере временно, потеряли работу и доходы. Так, доля домохозяйств, имеющих хотя бы одного работающего члена, сократилась более чем на 40% в апреле и осталась намного ниже нормы в мае 2020 года.

О получении прямой государственной помощи с момента вспышки COVID-19 сообщили 9% населения. Наибольшая часть (89%) помощи была предоставлена в виде пособий в натуральной форме.

Следует признать, что вероятность ошибок, допускаемых при выделении соцпомощи семьям, достаточна высока. Следует также заметить, что политика социальной защиты и поддержки беднейших слоев населения не сводится просто к дотациям нуждающихся семей. Главная цель – создание условий для повышения уровня экономического благополучия граждан.

В этом плане актуальна как никогда обозначенная Президентом Республики цель – трудоустроить хотя бы одного члена малоимущей семьи. Востребованность такого подхода подтверждают и многие эксперты. В период пандемии количество объявлений о вакансиях сократилось более чем на 75% по сравнению с этим же периодом в прошлом году, а также на целых 90% в сфере предоставления услуг, таких как туризм, рестораны и образование. Даже в менее затронутых кризисом отраслях, таких как строительство и транспорт, спрос на работников сократился на 50% и более.

[1] Проект Всемирного Банка «Слушая граждан Узбекистана» (Listening to Citizens of Uzbekistan, L2CU) осуществляется с целью изучения социально-экономического состояния домохозяйств по всей Республике Узбекистан. – https://yuz.uz/ru/news/slushaya-grajdan-uzbekistana

Международная трудовая миграция резко прекратилась с началом пандемии, что также негативно повлияло на благополучие населения, так как сокращение денежных переводов является одним из наиболее важных факторов роста бедности в Узбекистане. Многие сезонные трудовые мигранты потеряли работу в принимающих странах и вернулись в Узбекистан. Среди тех, кто в апреле все еще находился за границей, активная занятость упала с 88% до примерно 73%. Ожидания в отношении будущей миграции также радикально ухудшились. Так, число людей, рассматривающих вариант трудовой миграции в будущем, сократилось более чем на 95% по сравнению с 2019 годом [1].

Несмотря на все экономические потрясения согласно прогнозам Всемирного банка, Узбекистан возможно останется единственной страной в регионе Восточной Европы и Центральной Азии, экономика которой не сократится под воздействием кризиса в текущем году. Так, ожидаемый экономический рост составит 1,5% в 2020 году и 6,6% в 2021 году [2].

Избранная стратегия сочетания комплекса мер прямой, адресной материальной поддержки нуждающихся граждан в Узбекистане с созданием возможностей для их занятости повышает эффективность работы по улучшению уровня жизни людей, росту их благосостояния. Благодаря реализации намеченных планов малообеспеченная часть населения начнет не только извлекать пользу из экономического роста, но и содействовать развитию экономики. Все это имеет положительный эффект по отношению к социально-экономической ситуации в стране в целом.

Государственные социальные программы в современном Узбекистане предусматривают осуществление мер по защите социальных, экономических, правовых и духовных интересов народа. Это означает, что по своей сути они ориентированы на семью и обеспечение семейных интересов. Важнейшие приоритеты социальной политики также направлены на семью – на социальную защиту подрастающего поколения, поддержку молодых и социально уязвимых семей, старшего поколения населения, на защиту интересов человека и семьи.

[1] Проект Всемирного Банка «Слушая граждан Узбекистана» (Listening to Citizens of Uzbekistan, L2CU) осуществляется с целью изучения социально-экономического состояния домохозяйств по всей Республике Узбекистан. – https://yuz.uz/ru/news/slushaya-grajdan-uzbekistana

[2] Там же.

***Милашевич Е.А.***
к.э.н., доцент, в.н.с. Института экономики Национальной академии наук Беларуси, Минск
ie1202@tut.by

# ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ В НАЦИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: МИРОВОЙ ОПЫТ

***Ключевые слова:*** *электронное здравоохранение, электронная медицинская карта, электронный рецепт, электронная регистратура, телемедицина, трансляция хирургических операций, система визуализации медицинских изображений.*

К современным направлениям интеграции медицинских и информационных услуг можно отнести электронное здравоохранение, которое с ростом использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) становится объективной реальностью, обеспечивает полноту и достоверность медицинской информации, улучшает качество оказания медицинских услуг. Внедрение современных ИКТ обеспечивает значительные преимущества как для достижения целей в области здравоохранения, так и для более эффективного использования ресурсов, в первую очередь, финансовых.

ИКТ позволяют повысить качество оказания медицинской услуги, в том числе оперативность проведения профилактических и лечебно-диагностических мероприятий, оптимизировать трудозатраты медицинских работников и административно-управленческого персонала при оказании медицинских услуг пациентам.

К наиболее важным направлениям внедрения информационных технологий в национальные системы здравоохранения можно отнести:

1. Облачные технологии в здравоохранении – сдвиг в сторону облачных цифровых медицинских сервисов должен заменить дорогие и незащищенные дата-центры, которые сейчас используются большинством медицинских организаций. Они сейчас находятся в процесс перехода к облачным системам медицинского управления, таким как больничные информационные системы, системы управления амбулаторным лечением, системы управления пациентами, электронные медицинские карты, системы электронных рецептов. Именно они станут драйвером роста отрасли в ближайшие несколько лет[1].

В Швеции сайт 1177.se объединяет все государственные лечебные учреждения и частные клиники, кабинеты. Служба состоит из колл-центра, сайта и приложения. Примерно миллион человек записываются на прием, отслеживают назначения и ставят напоминания о том, что пора принять лекарство, в приложении «1177», еще 500 000 записываются к врачу с помощью этого сайта, среднестатистический швед 10 раз в год пользуется сайтом 1177.se, чтобы получить совет врача[2].

1.1. Интегрированная электронная медицинская карта предназначена для ведения централизованного реестра пациентов и истории их обращений в медицинские организации региона, позволяет медицинскому персоналу оценить общее состояние здоровья пациента, учитывая данные из всех медицинских учреждений региона, и принять правильное решение о порядке его лечения.

В Швеции у каждого пациента есть личный кабинет, в котором хранятся история болезни, история обследований и назначений. В отличие от многих стран, шведская система устроена так, что врач не может посмотреть документы больного без его разрешения, это сделано для защиты персональных данных человека. У каждого врача есть специальная электронная карта-пропуск в систему, пациент видит, какой врач просматривал его записи. Врачи с допуском к медицинской карте пациента могут видеть сразу всю информацию о нем, где суммированы показания и визиты к самым разным врачам (пока информация с 2014 года).

В 2009 г. в США было предложено создать общенациональную систему электронных медицинских карт, был принят Закон об использовании медицинских информационных технологий в клинической и экономической деятельности, который направлен на продвижение и расширение использования ИТ-технологий в медицине[3]. Законом были введены стимулирующие выплаты через программы Medicare и Medicaid тем поставщикам медицинских услуг, которые используют сертифицированные системы электронных медицинских карт. По мнению американских врачей, использование электронных медицинских карт приносит следующие положительные результаты:

---

[1] Главные тенденции развития цифрового здравоохранения в Западной Европе. – https://drivems.by/news/glavnye-tendentsii-razvitiya-tsifrovogo-zdravoohraneniya-v-zapadnoj-evrope/

[2] Как работает электронная медицина в Швеции. – https://ru.sweden.se/ljudi/doktor-v-tvoem-karmane-chto-takoe-shvedskij-e-health/

[3] Храмцовская Н.А. Американский опыт использования электронных медицинских документов // Врач и информационные технологии. 2013. – № 4. – С. 56–66.

- повышение качества медицинских услуг (74%);
- возможность удаленного доступа к медицинской информации (74%);
- получение предупреждений о критических значениях результатов лабораторных исследований (52%);
- получение предупреждений о возможно ошибочных назначениях (43%);
- напоминания о принятии профилактических мер (40%);
- напоминания о том, что услуги надо оказывать в соответствии с принятыми стандартами клинической практики (38%);
- сокращение количества лабораторных анализов и тестов благодаря доступности данных ранее выполненных анализов (30%);
- подсказки о том, какие анализы необходимо сделать (29%);
- упрощение прямого взаимодействия с пациентами (25%).

Польша внедряет технологию блокчейна в сфере здравоохранения для создания единой национальной системы медицинских карт, один их актуальных вопросов – способность технологии генерировать и хранить данные большого количества объектов.

В Канаде приоритетной задачей в области внедрения ИКТ является организация единой отраслевой системы юридически значимого электронного документооборота. Доля врачей общей практики, использующих электронные медицинские карты пациентов, в Канаде составляет более 85% [1]. Применение электронных медицинских карт пациентов и компьютерных систем поддержки врачебных назначений, включающих базы данных клинических протоколов и правил, позволяет сократить количество врачебных ошибок на 30–80%. Около 60% объемов квалифицированной медицинской помощи, которая оказывается жителям малонаселенных и отдаленных районов в Канаде, осуществляется с использованием телемедицинских технологий, что позволяет снизить расходы на 20%.

В Норвегии также большое распространение получает система электронных медицинских карт, которая играет важную роль в деле всеобщего охвата медицинской помощью, повышая качество диагностики и лечения пациентов путем предоставления оперативной и своевременной информации о пациенте в пункте оказания медицинских услуг. Карта содержит историю болезни пациента, диагноз и лечение, информацию о назначенных лекарствах, об аллергических реакциях, прививках, а также рентгеновские снимки и результаты лабораторных исследований. Национальная система электронных медицинских карт наиболее часто внедряется под руководством национального органа здравоохранения и делает историю болезни пациента доступной для сотрудников медицинских учреждений, а также обеспечивает связь с соответствующими службами, такими как аптеки, лаборатории, узкие специалисты, службы скорой медицинской помощи и средства визуализации.

1.2. Электронный рецепт – врач выписывает документ в электронной форме, занося данные в информационно-аналитическую систему на своем компьютере, далее система передает назначение в аптеку при поликлинике. С 2019 года в ЕС стало возможным получать лекарства по электронным рецептам, выписанным в другой стране.

2. Сервисы, обеспечивающие интеграцию и интероперабельность медицинских информационных систем, широко используются в различных приложениях, таких как системы медицинских записей, интеграция медицинских устройств, интеграция с лабораторными и радиологическими системами, в телемедицинских порталах, домашних медицинских системах[2].

ИКТ напрямую связаны со сценарием, где будут использоваться интероперабельные системы и стандартизованные решения обмена медицинскими изображениями с дополнительными сервисами, такими как мобильность, нейтральность производителей и использование веб-приложений. От радиологии и кардиологии до эндоскопии и патологии — везде использование современных систем обработки изображений позволит повысить качество и эффективность здравоохранения.

Интеграция различных информационных систем (медицинские информационные системы, порталы, инфокиоски, колл-центры и т.д.) обеспечивает запись на прием к врачу в медицинских учреждениях. Пациенты могут записаться на прием к врачу в электронном виде во все медицинские учреждения через единый портал записи на прием к врачу; информационные терминалы (инфоматы) в медицинских учреждениях; единый портал государственных услуг; регистратуру медицинских учреждений; мобильные приложения для записи на прием к врачу; центры телефонного обслуживания пациентов (колл-центры).

3. Интеграция данных медицинских устройств в процесс лечения обеспечивает возможность мониторинга пациентов и наблюдения за их состоянием. Интеграция позволяет уменьшить количество человеческих ошибок, одновременно увеличивая эффективность лечения. Другие решения, такие как системы прогнозной аналитики, системы раннего клинического предупреждения и виртуальной интенсивной терапии, а также системы вызова «Скорой помощи» позволяют врачам обеспечить возможность превентивного лечения, улучшить результативность лечения и снизить количество повторных госпитализаций.

Интеграция объединяет различные медицинские информационные системы, связывает их с лабораторными информационными системами, системами для хранения и работы с медицинскими изображениями, с медицинскими приборами и инженерными системами, производители которых создают собственные протоколы обмена данными и управления. Внедрение технологий штрих-кодирования и интеграция с лабораторной системой позволяют в автомати-

[1] Кузнецов П.П., Столбов А.П. Современные информационные технологии и развитие здравоохранения // Медицинский альманах. 2008. – № 3. – С. 8–12.

[2] Главные тенденции развития цифрового здравоохранения в Западной Европе. – https://drivems.by/news/glavnye-tendentsii-razvitiya-tsifrovogo-zdravoohraneniya-v-zapadnoj-evrope/

зированном режиме передавать результаты анализов биоматериала в историю болезни и в дальнейшем отслеживать динамику их изменения[1].

Современная аппаратура функциональной диагностики предоставляет возможности передачи информации и добавления результатов мониторинга к истории болезни. Проблемы сохранности и оперативного доступа к данным, получаемым на оборудовании лучевой диагностики, решает отдельная система хранения медицинских изображений, где в хронологическом порядке формируется архив записей. Программное обеспечение радиологического оборудования помогает исследовать полученные изображения по различным параметрам и характеристикам, строить срезы и 3D-реконструкции. Оборудование для эндоскопических исследований позволяет передавать непрерывное изображение, отслеживать функционирование внутренних органов в реальном времени, проводить оперативное вмешательство и вести его видеозапись.

3.1. Мобильные телемедицинские комплексы применяются в местах аварий и чрезвычайных происшествий. Основой мобильных телемедицинских комплексов является современный высокопроизводительный компьютер, способный подключаться к различному медицинскому оборудованию и устройствам беспроводной связи.

3.2. Электронная регистратура – приложив к считывающему устройству турникета магнитную карту, пациенты сразу идут к нужному врачу, к которому записались заранее, регистратура им не нужна. Считывающее устройство отправляет в систему данные карты больного и получает подтверждение, что он действительно записан на прием и пришел вовремя. Карта со штрих-кодом – это и пропуск в поликлинику, и средство идентификации посетителя на приеме у врача, которое ускоряет поиск его истории болезни в базе данных. Такую карту пациент получает при первом обращении в поликлинику. Все документы сохраняются в оцифрованном виде – полис, заявление на прикрепление, добровольное согласие на врачебные манипуляции, согласие на личный кабинет. Накануне визита пациенту звонит робот – интеллектуальный голосовой сервис для коммуникации, который напоминает о времени приема, вакцинации, диспансеризации, медосмотрах.

4. mHealth – развитие ИКТ приводит к тому, что пациенты начинают использовать медицинские приложения; рост этого сектора обеспечивается ростом покупок смартфонов, появлением сетей 4G и 5G.

Российские компании «Комплексные медицинские информационные системы» (К-МИС) и «Амедико» (создатель платформы «Медархив») договорились об интеграции своих решений[2]. Это позволит встроить системы поддержки принятия врачебных решений Webiomed, созданные К-МИС, в мобильные приложения «Медархива», которые используются при дистанционном мониторинге. Компании подписали соглашение о сотрудничестве и совместном продвижении проектов в области цифрового здравоохранения. Данные не просто передаются, но и анализируются в реальном времени искусственным интеллектом на предмет оценки рисков развития заболевания. Пациентам предоставлена возможность бесплатного использования мобильного приложения, с помощью которого они вносят отметки о состоянии своего здоровья, автоматически передают данные с мобильных устройств и получают оценку этих данных в режиме реального времени, в том числе с постоянным мониторингом здоровья и оценкой рисков. Данные с мобильного приложения аккумулируются на единой платформе и передаются в интегрированную электронную карту пациента в региональной медицинской информационной системе; врач получит оповещение, если искусственный интеллект выявит признаки ухудшения здоровья пациента или критические отклонения от нормы.

5. Телемедицина и удаленный мониторинг пациентов улучшает доступ к услугам здравоохранения, особенно когда новые сервисы интегрируются с традиционными медицинскими организациями, это подкрепляется расширением использования mHealth-приложений, платформ для агрегирования данных и облачных аналитических решений.

5.1. Телемедицинские консультации остаются одним из самых востребованных сервисов, позволяющих в режиме двусторонней связи или видеоконференции получить профессиональную консультацию специалиста. Благодаря наличию аудиовизуального взаимодействия врач и пациент могут обмениваться важными текстовыми и графическими сведениями.

В США уже более 10 лет действуют официальные законы и нормативные акты, разрешающие применение в медицинской практике инновационных технологий[3]. В стране созданы телемедицинские системы, к которым может подключиться любой гражданин и получить удаленную консультацию специалиста по вопросам здоровья. В США понятие телемедицины (telemedicine) относится к аудиовизуальному общению пациента с врачом в реальном времени. Используется и более общий термин – telehealth, который включает в себя телефонные звонки, удаленный мониторинг пациентов, хранение и передачу медицинских изображений.

В 2014 году польский Институт физиологии и патологии слуха в Варшаве получил международную награду International Prix Galien за создание Государственной сети телеаудиологии[4]. В Польше изменения в Законе о профессии врача и врача-стоматолога позволяют медикам делать заключение о состоянии здоровья пациента как при непосредственном осмотре, так и благодаря средствам телекоммуникации.

Первая польская сеть телеаудиологии была создана в Институте физиологии и патологии слуха в городке Каетаны с целью оказания помощи самым юным пациентам, хотя косвенным образом этим пользуются также их родители. Им не приходится приезжать с детьми на исследования в Варшаву, так как Институт связан с 20 центрами в

[1] Интеграция решений – скорая помощь медицине. – https://www.osp.ru/cio/2014/09/13042938/

[2] Российские разработчики скрестят дистанционный мониторинг и искусственный интеллект. – https://medvestnik.ru/content/news/Rossiiskie-razrabotchiki-skrestyat-distancionnyi-monitoring-i-iskusstvennyi-intellekt.html

[3] Global Telemedicine Market to Witness. – https://psmarketresearch.com/press-release/global-telemedicine-market

[4] О современных медицинских технологиях и их влиянии на каждодневную клиническую практику в польской службе здравоохранения. – http://henrykskarzynski.pl/ru/strona-ru/ru_debata-w-senacie-2016.html

Польше, в которых можно получать телеконсультации или дистанционным способом корректировать установку имплантов (электронных устройств, имплантированных пациентам с двусторонней глухотой). После возвращения слуха каждого пациента ждет трудоемкий период обучения речи. Это сложный процесс, дети охотнее выполняют упражнения, находясь дома, в окружении своих близких, которых они хорошо знают. Работникам Института достаточно камеры и компьютера, с помощью которых они могут отслеживать процесс реабилитации. В области телемедицины Польша показывает лучшие результаты среди стран Западной Европы. Телемедицина применяется сейчас в сфере лучевой диагностики, общей практики, дерматологии, лабораторных исследований, психиатрии, гастроэнтерологии, кардиологии и т.д.**Ошибка! Закладка не определена.**

В Норвегии с помощью телемедицины норвежцы сократили количество посещений врача. Первый прием у доктора чаще всего проводится онлайн. Врач собирает симптоматику, отправляет на анализы и дополнительное обследование и уже на второй прием пациент приходит очно. Или наоборот: пациент приходит на первый прием, врач его осматривает, отправляет на анализы и уже с результатами пациент выходит в онлайн на связь, где получает схему лечения и рецепт. Норвежские медики утверждают, что 90% повторных консультаций можно провести в удаленном режиме.

В 2018 году в Швеции начался пилотный проект – за ту же цену, что и обычное посещение врача, местные больницы и клиники предложили купить видеозвонок-консультацию[1]. Это позволило разгрузить приемные отделения для клиник. Связь и технологию обеспечивает шведский стартап KRY, в июне 2017 года получивший на развитие $22,6 млн. от фондов Кремниевой долины. KRY – первый в Швеции цифровой медицинский центр. Приложение работает следующим образом: пациент заносит данные о себе и своих симптомах недомогания, KRY соединяет его на 15-минутный видеоразговор с врачом. Концепция привлекла 100 000 пользователей, в том числе из Норвегии и Испании. Консультации дают 200 шведских докторов. В Швеции, как и в Беларуси, есть малонаселенные районы, куда врачу трудно добраться и где техническое оснащение кабинета оставляет желать лучшего. Для жителей таких мест телемедицина – возможность оперативно получить консультацию.

В Швеции растет продолжительность жизни, растет и количество больных раком, диабетом и другими заболеваниями, которые проявляются с возрастом. Программы и Интернет-сервисы, появившиеся в последние годы, преследуют цель научить пользователя следить за своим здоровьем, интересоваться своими состояниями, наблюдать прогресс и регресс, чтобы врачи на основе этих наблюдений могли рано диагностировать болезни и быстро с ними справляться. Получают развитие информационные порталы, образовательные программы, создаются домашние устройства для измерения разных параметров (например, состояние системы свертываемости крови).

Швеция стремится к 2025 году выстроить здравоохранение по модели «один пациент – одна запись», сделать так, чтобы единая медицинская карта перемещалась с человеком от специалиста к специалисту, будь то стоматолог, физиотерапевт, сиделка на дому или массажист. В ближайшем будущем в систему должны быть интегрированы все ассоциации, компании и провайдеры, которые работают со здоровьем: пансионы для престарелых, хосписы, сервисы для ВИЧ-инфицированных.

5.2. В некоторых странах для обучения и заимствования опыта стала использоваться трансляция хирургических операций в онлайн-режиме. Система позволяет транслировать изображение различных медицинских инструментов и оборудования, а также передавать телеметрические данные о состоянии пациента (частота пульса, давление и др.). Технологически трансляция картинки обеспечивается с помощью веб-камер.

5.3. Особым направлением телемедицинских технологий является домашняя телемедицина, или дистанционное оказание медицинской помощи пациенту, проходящему курс лечения/реабилитации в домашних условиях. Для медицинских учреждений внедрение технологий домашней телемедицины означает уменьшение количества визитов пациентов в поликлинику или отделение общей врачебной практики, сокращение времени пребывания пациентов в стационаре, возможность оказания персонализированной медицинской помощи, что приводит к сокращению затрат. Пациенты могут осуществлять мониторинг состояния своего здоровья в домашних условиях, получать узкоспециализированную помощь, находясь в удаленных регионах сельской местности, контролировать прием лекарств. Все это позволяет повысить качество жизни пациентов.

Платформа OncoNet запущена в Российской Федерации для мониторинга состояния онкологических пациентов на дому в постгоспитальный период с интеграцией сервиса пациентского самоконтроля и дистанционной реабилитации – это облачный сервис, который не требует дополнительного оборудования, программного обеспечения, обучения и интеграции в медицинские информационные системы учреждений[2]. Пациент, участвующий в мониторинге, в соответствии с расписанием периодически получает по электронной почте ссылку, которая ведет в анкету. Ответы складываются в «тепловую карту», наглядно отображающую динамику самочувствия, которая доступна и пациенту, и врачу. Проект реализован в Ульяновске, Тюмени и Самаре.

В Кабардино-Балкарской Республике осуществляется дистанционный мониторинг показателей здоровья беременных[3]. С помощью мобильного приложения на смартфоне врача акушера-гинеколога или узкого специалиста, на

[1] Как работает электронная медицина в Швеции. – https://ru.sweden.se/ljudi/doktor-v-tvoem-karmane-chto-takoe-shvedskij-e-health/

[2] Готовится к запуску программа реабилитации онкопациентов ОнкоREHAB. – https://medvestnik.ru/content/news/Gotovitsya-k-zapusku-programma-reabilitacii-onkopacientov-OnkoREHAB.html

[3] Постановление Правительства Кабардино-балкарской Республики от 30 апреля 2013 г. № 136-пп «О государственной программе Кабардино-балкарской Республики «Развитие здравоохранения в Кабардино-балкарской Республике» до 2020 года». – https://pravitelstvo.kbr.ru›oigv›minzdrav

учете у которого состоит пациентка, можно отслеживать изменение параметров состояния здоровья и оперативно реагировать на их ухудшение.

5.4. Телеобучение медицинских специалистов – использование современного оборудования позволяет максимально эффективно использовать опыт и мастерство коллег с помощью дистанционных семинаров, лекций и конференций.

6. Системы визуализации медицинских изображений и платформы обмена такими изображениями[1].

Активно используется дополненная реальность в планировании кардиохирургических вмешательств, поскольку инновационные решения в области медицинской визуализации и информатики должны улучшить производительность кардиохирургических вмешательств.

Преимущества дополненной реальности – совмещение реальности с миром, генерированным компьютером, с детализацией визуальных данных, недоступных при использовании других рутинных методов, на тему структуры и функций внутренних органов пациента, интерактивное и легкое в обслуживании рабочее поле, и многомерность и простота восприятия полученных визуальных данных. Дополненная реальность может в недалеком будущем совершить революцию в кардиохирургических вмешательствах, оказывая влияние на сокращение времени их проведения и увеличивая ощущение комфорта и безопасности пациента.

InfoWay – платформа в Канаде для реализации инновационных решений в области цифрового здравоохранения, она предусматривает создание сети систем для безопасного подключения и обмена медицинской информацией с уполномоченными поставщиками медицинских услуг; предоставляет инструменты и информацию, которые позволяют жителям Канады лучше управлять своим здоровьем.

С 2001 года Infoway получила от федерального правительства 2,45 млрд. долларов через семь отдельных грантов, деньги были использованы для совместного инвестирования с провинциями и территориями и другими партнерами в более чем 400 проектов. Ниже приведены несколько примеров эффективного внедрения данной платформы:

- 85% врачей первичного звена в настоящее время используют электронные медицинские карты;
- 100% рентгеновских снимков, МРТ, КТ и аналогичных изображений в больницах теперь являются цифровыми;
- видеоконференции Telehealth теперь доступны в 98% больниц;
- 97% результатов лабораторных испытаний в настоящее время являются цифровыми.

InfoWay использует подход закрытого финансирования, который означает, что участники проекта получают оплату только при достижении согласованных этапов.

Подводя итог проделанному исследованию, можно сделать вывод, что к перспективным направлениям использования ИКТ в медицине можно отнести: использование облачных технологий в здравоохранении, внедрение электронных медицинских карт и электронных рецептов, электронные регистратуры, системы медицинских записей, интеграцию данных медицинских устройств, мобильные телемедицинские комплексы, мобильное здравоохранение, телемедицинские консультации, домашнюю телемедицину, телеобучение медицинских специалистов, системы визуализации медицинских изображений и платформы обмена изображениями.

[1] Главные тенденции развития цифрового здравоохранения в Западной Европе. – https://drivems.by/news/glavnye-tendentsii-razvitiya-tsifrovogo-zdravoohraneniya-v-zapadnoj-evrope/

***Мишон Е.В.***
д.э.н., профессор, Воронежский государственный университет
evm@yandex.ru

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕДИЦИНЫ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ РЕГИОНАЛЬНОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

***Ключевые слова:*** *цифровизация здравоохранения, цифровое неравенство, медицинские IT-технологии, телемедицина, электронная медицинская карта, гаджеты мониторинга здоровья.*

***Keywords:*** *healthcare digitalization, digital inequality, medical IT technologies, telemedicine, electronic health card, health monitoring gadgets.*

Состояние системы здравоохранения, ее ресурсные проблемы, качество и стоимость предоставляемых услуг и, как следствие, общественное здоровье, являются предметом обсуждения не только на всех уровнях власти, но и среди самых широких слоев населения. Мы не раз отмечали в более ранних работах[1], что изменения (особенно негативные или представляющиеся нежелательными) в организации и функционировании системы здравоохранения могут спровоцировать опасные для общества бумеранговые процессы. Такая перспектива не только крайне нежелательна на фоне современного нестабильного состояния политических и экономических процессов, но и представляет реальную угрозу обществу: в условиях введения различных санкций, увеличения расходов на борьбу с пандемией и ликвидацию ее последствий негативные социальные процессы (протестные митинги, демонстрации, беспорядки и т.п.), спровоцированные (сознательно или стихийно) изменениями в системе здравоохранения (например, ограничение доступа к получению надлежащих медицинских услуг в связи с ростом цен, организационно-техническими сложностями и т.п.), весьма опасны для развития общества и, следовательно, система отечественного здравоохранения требует пристального внимания со стороны государственных управленческих структур в целях ее скорейшей и эффективной модернизации.

Следует отметить, что повышенное внимание общественности к проблемам здравоохранения не является специфической чертой нашего общества. Во всем мире постоянно ведутся споры, обсуждения, дискуссии по вопросам реформирования здравоохранения, что, на наш взгляд, лишний раз подтверждает сложность, многоплановость и ресурсоемкость проблемы. Так, даже финскую систему здравоохранения, признанную согласно исследованию авторитетного научного журнала Lancet, в 2018 г. лучшей в мире, критикуют за сложность получения рецепта, трудности с приобретением лекарств (особенно антибиотиков, организационные сложности доступа к врачебной помощи и т.п.). При этом государство тратит на одного пациента в среднем 3300$ в год, а качество медицинской помощи подтверждает продолжительность жизни: у женщин – 84,2 года, у мужчин – 78,6 года[2]. Закономерно, что в ситуации полной или частичной неудовлетворенности во всем мире ведется поиск решения наболевшей проблемы, отвечающего таким требованиям, как минимизация сроков и ресурсов, максимизация качества и количества предоставляемых медицинских услуг.

В современных условиях обоснованным и логичным представляется обращение исследователей и органов государственной власти к возможностям современных IT-технологий в решении проблем здравоохранения, т.е. к цифровизации. Не случайно национальный проект «Здравоохранение» определил цифровизацию как ключевое направление развития отечественной медицины. Она реализуется в рамках федерального проекта «Создание единого цифрового контура здравоохранения на основе ЕГИСЗ». В структуру нацпроекта входит восемь федеральных проектов, на реализацию которых до 2024 года предусмотрено более 1,7 триллиона рублей. Из них на федеральный проект по цифровизации выделено около 10 процентов, т.е. 170 миллиардов рублей.

Следует отметить, что на данный момент цифровизация косвенного взаимодействия (например, использование IT-технологий оптимизации работы медучреждения) идет быстрее, полнее и успешнее, чем цифровизация лечебного процесса.

Целью цифровизации можно считать обеспечение приемлемого качества общественного здоровья, критерием которого является увеличение средней продолжительности жизни до 78 лет к 2024 году, за счет:

---

[1] Mishon E.V., Sokolov A.A., Breslavtseva N.A. Analysis of Healthcare Digitalization Trends and Tools for Their Implementation // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. – Vol. 87. – P. 541–547. – https://www.researchgate.net/publication/335830427_Analysis_of_Healthcare_Digitalization_Trends_and_Tools_for_Their_Implementation; Mishon E.V., Gogoleva T.N., Kanapukhin P.A., Sokolov A.A. Analysis and Forecasting of Prospects for Digitalization of a Regional Healthcare System // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. – Vol. 87. – P. 548–554, Мишон Е.В. «Ловушки» цифровизации системы здравоохранения региона // Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления. – Воронеж, 2019. – Вып. 1. – С. 72–77.

[2] https://zen.yandex.ru/media/journal.tinkoff.ru/ia-pereehala-v-helsinki-kak-vse-ustroeno-v-samoi-schastlivoi-strane-na-planete-6005c144ee9f25022b2e57b

– обеспечения конституционного права граждан на получение медицинской помощи;

– повышения квалификации медицинских работников на основе непрерывного образования;

– внедрения новой социальной модели поведения (распространение здорового образа жизни и т.п.), ориентированной на ответственность за состояние, укрепление и сохранение здоровья.

Задача цифровизации в широком смысле – сформировать банк структурированной, достоверной и оперативной информации о состоянии системы здравоохранения, необходимой для принятия управленческих решений.

Ключевыми направлениями развития цифровой медицины признаны:

– внедрение электронных медицинских карт (ЭМК или ПЭМК);

– мониторинг состояния и предоставление медицинских услуг с помощью встроенных интеллектуальных устройств;

– телемедицина[1].

К достоинствам цифровизации в основной массе исследований относятся:

– экономия финансовых ресурсов за счет сокращения контактов пациентов с врачами и модернизации организационной системы оказания услуг;

– рост доступности качественной медицинской помощи;

– повышение качества услуг за счет точной постановки диагноза и подбора лечебных мероприятий, развития предиктивной медицины, повышения достоверности и точности клинических исследований.

С теоретических позиций следует признать, что это весомые достоинства цифровизации. Однако, по нашему мнению, для их перевода в практическую плоскость необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Цифровизация здравоохранения, хотя и идет достаточно быстрыми темпами и демонстрирует успехи, осуществляется в условиях неравномерной технической оснащенности территорий. Такая ситуация получила название «цифровое неравенство». Некоторые авторы в недавних публикациях констатируют факт преодоления цифрового неравенства[2], однако мы не можем с этим согласиться и считаем, что приоритетное оснащение техническими средствами коммуникаторов «медицина-пациент» – ключевая задача текущего периода. С 2018 г. лидером использования информационных медицинских технологий (ИМТ) является г. Москва: более 10% жителей города и 30% врачей в той или иной форме используют ИМТ. По регионам показатели менее впечатляющие. Без должного технического оснащения реализация первого направления «внедрение электронных медицинских карт» ставится под сомнение, поскольку усугубляется действие организационно-финансовых барьеров внедрения (вероятность утраты карты при сбое системы, создание дубликата, расходы на оборудование рабочего места врача) и фактически отсутствует учебно-методическое обеспечение, т.е. повышение компьютерной грамотности врачей среднего и пенсионного возраста. При этом известно, что в отдаленных регионах эта категория медицинского персонала преобладает.

В то же время, можно утверждать, что теоретические достоинства ЭМК для пациентов, медицинских учреждений и государства не реализуются автоматическим запуском IT-технологий. Кроме того, практически все хорошо зарекомендовавшие себя технологии оптимизации работы медицинского учреждения, начиная с записи на прием и до сбора анализов (DMT LAB, DMT starts, Medmis, Medesk (с модулем CRM)), используемые преимущественно частными клиниками, в большей степени ориентированы на экономическую составляющую лечебного процесса (фактически, на увеличение стоимости лечения за счет роста объема медицинских манипуляций). При этом в худшем положении оказываются наименее защищенные слои населения (не имеющие полиса ДМС или дополнительных средств на оплату услуг частных медучреждений).

Относительно второго ключевого направления – мониторинга здоровья с помощью медицинских гаджетов – отметим следующее. Рынок медуслуг не только предлагает, но и постоянно расширяет ассортимент медицинских гаджетов. Так, по данным IDTechEx, до 2026 года в мире их будет продано около 5 млрд.[3] Если несколько лет назад отмечался резкий рост потребления различных приспособлений для личного мониторинга (фитнес-браслеты, смарт-часы, системы для определения сахара в крови; датчики, определяющие кровяное давление, и т.п.), то в настоящее время он имеет тенденцию к сокращению по ряду объективных и субъективных причин. Так, в 2016 г. доходы производителя фитнес-трекеров Jawbone сократились вдвое относительно 2014 г.[4] С одной стороны, имеет место некоторое разочарование в медицинских гаджетах, однако это не главная причина. Производителям экономически нецелесообразны разовые продажи, поскольку они не приводят к последующей монетизации (нет продажи подписки, системы постоянных платежей). В этих условиях, чтобы избежать банкротства, компания вынуждена постоянно обновлять (модернизировать) устройства или убеждать в необходимости приобретения новых Jawbone, что ресурсно и финансоемко. Отмечаемый рост спроса на медицинские гаджеты в провинциях объясняется лагом отставания от центральных регионов и регионов, не требующих дотаций.

Для регионального здравоохранения представляет практический интерес третье направление – развитие телемедицины. С одной стороны, это многообещающий процесс, имеющий ряд достоинств (отсутствие территориальной

[1] В долгосрочной перспективе предполагается развитие такого направления, как рост использования технологий 3D-печати для создания кожи и органов.

[2] Сидоров К. Контур уже виден // Российская газета. 16.09.2021. – https://rg.ru/2020/09/16/cifrovizaciia-zdravoohraneniia-povysit-dostupnost-medicinskoj-pomoshchi.html

[3] Ковальский В. Цифровое здравоохранение – где в нем бизнес, а где — мыльный пузырь. – http:// www.forbes.ru/tehnologii/339101-cifrovoe-zdravoohranenie-gde-v-nem-biznes-gde-mylnyy-puzyr

[4] Семячков К.А. Цифровизация экономики и ее роль в управлении современными экономическими отношениями // Современные технологии управления. 2017. – № 8 (80). – С. 1. – https://sovman.ru/article/8001/

привязки или привязки к конкретному медучреждению, сокращение времени оказания медуслуги, возможность обратиться за помощью к нескольким специалистам одного профиля, сравнить диагностику и предлагаемые варианты лечения, т.е. развитие института второго медицинского мнения, сокращение расходов на медицинские цели [1], т.к. телеобращение обходится дешевле очного приема и т.д.).

Пандемия стремительно ускорила рост медучреждений, использующих телемедицину. По всему миру в 15–20 раз увеличился объем предоставления телемедицинских услуг. Отчет Accenture Digital Health Technology Vision говорит о том, что в будущем как минимум одно из трех посещений медицинского учреждения будет виртуальным[2]. Согласно прогнозам Global Market Insights, глобальный рынок телемедицины к 2026 году вырастет с $45 до $175 млрд., а среднегодовой темп роста составит 19,3%[3]. По данным VEB Ventures, мировая посещаемость телемедицинских сервисов может вырасти в 5,5 раз – с 36 млн. визитов на начало 2020 года до 200 млн. визитов к началу 2021 года. ВОЗ подчеркнула важность использования таких технологических решений, как телемедицина в стратегии борьбы с пандемией COVID-19[4]. Это, бесспорно, позитивный результат. Однако, на наш взгляд, есть моменты, касающиеся регионального аспекта внедрения телемедицины, требующие пристального внимания, исследования и организационно-экономических решений.

Прежде всего, вне внимания остается такой момент, как запрет на лечение посредством телемедицины. Другими словами, услуги телемедицины сводятся к консультированию и рекомендациям. Это хороший вариант на перспективу, когда изменения социально-экономического характера позволят трансформировать структуру расходов на обеспечение здоровья. На данный момент 95% средств системы здравоохранения тратится на лечение больных. Предполагается, что осознание значимости собственного здоровья приведет к изменениям: люди будут заинтересованы в профилактике и укреплении здоровья, и не менее 80% расходов будет приходиться эти цели. В этом случае услуги телемедицины весьма полезны. В сложившейся ситуации нельзя допустить перекоса в сторону профилактики [5] (что, собственно, и реализует в подавляющем большинстве случаев телемедицина), оставляя в стороне традиционную очную форму оказания медпомощи. К слову, основными адептами телемедицины являются бизнесмены и представители IT-компаний. Научных статей представителей медицины (врачей-практиков) с фундаментальным обоснованием достоинств телемедицины в лечебных целях крайне мало.

Второй важный момент – далеко не все регионы (особенно отдаленные районы) имеют достаточную техническую базу для проведения телеконсультаций. Как было отмечено выше, регионам весьма важно преодолеть «цифровое неравенство». Для этого требуется поиск дополнительных источников финансирования или расширение сферы платных медицинских услуг. Кроме того, недостаточная техническая оснащенность отягощается недостаточной обеспеченностью кадрами, в т.ч. имеющими навыки компьютерной грамотности. В некоторых отдаленных районах страны кадровое расписание обеспечено на 20%.

Третий момент. Теоретически телемедицина может решить кадровую проблему. Расценки на оказание услуг телемедицины приближены к расходам на оплату очного обращения к врачам в таких городах, как Воронеж, Орел, Белгород, Курск, Липецк. Очевидно, что при прочих равных условиях потенциальный пациент сделает выбор в пользу столичных учреждений, что объясняется не только объективными, но и субъективными причинами. По данным представителей медучреждений, предоставляющих услуги телемедицины, отмечается рост обращений из регионов. Если в апреле 2020 г. 50% пациентов представляли Москву, Московскую область, Санкт-Петербург и Ленинградскую область, то к концу года доля столиц снизилась до 34%. Из регионов в лидеры вышли Татарстан (почти 6%), Ярославская (5%) и Ивановская (9%) области[6].

С позиции пациента – это хороший результат[7]. Однако следует уточнить – «с позиции пациента, имеющего полис ДМС», со всеми вытекающими последствиями. С позиции регионального здравоохранения отток пациентов в центр – это тенденция нарастания финансовых и кадровых проблем, т.е. классический вариант бумерангового процесса. Очевидно, что отток пациентов влечет отток финансовых средств и, соответственно, ослабление и без того непрочных позиций региональных систем здравоохранения и обостряет уже существующие проблемы. При этом в зону риска попадают малообеспеченные категории населения.

Полагаем, что учет перечисленных моментов цифровизации систем регионального здравоохранения позволит избежать нежелательных тенденций и повысить эффективность здравоохранения.

---

[1] Мы сознательно не говорим «сокращение расходов на лечение». Об этом речь пойдет далее.

[2] Перекопская В. Цифровизация здравоохранения: основные тренды. – https://vc.ru/future/159546-cifrovizaciya-zdravoohraneniya-osnovnye-trendy

[3] Чернин М. Цифровизация здравоохранения в России: каким будет рынок после пандемии и как на него выйти. – https://rb.ru/opinion/digital-healthcare-in-russia/

[4] https://rb.ru/longread/chernin/; https://rb.ru/opinion/digital-healthcare-in-russia/

[5] Это единственный случай за многолетнюю исследовательскую работу автора в области национального здравоохранения, когда речь идет не в пользу защиты профилактики. Подавляющее большинство работ автора посвящены обоснованию значимости, целесообразности и эффективности этого направления медицинской деятельности.

[6] https://rb.ru/opinion/digital-healthcare-in-russia/

[7] Если абстрагироваться от запрета на лечение с помощью телемедицины.

***Мурзина О.Г.***
начальник отдела, Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Свердловской области, Екатеринбург
murzina-oksana71@mail.ru

# ПРОБЛЕМЫ МЕЖТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ РАСЧЕТОВ МЕЖДУ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМИ ФОНДАМИ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ РФ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

***Ключевые слова:*** *обязательное медицинское страхование, задолженность, межтерриториальные расчеты, тарифы ОМС, дисбаланс, территориальный фонд обязательного медицинского страхования, медицинская помощь, доступность, качество.*

***Keywords:*** *compulsory health insurance, debt, inter-territorial settlements, compulsory health insurance rates, imbalance, territorial fund of compulsory health insurance, medical care, availability, quality.*

Важной задачей системы обязательного медицинского страхования является распределение финансовых средств, имеющихся в наличии, для обеспечения доступности оказания медицинской помощи застрахованным гражданам вне зависимости от территории субъекта РФ, в котором они находятся в момент заболевания.

Особое место в работе территориальных фондов обязательного медицинского страхования (далее – ТФОМС) занимает обеспечение прав застрахованных лиц на бесплатное оказание им медицинской помощи медицинскими организациями (далее – МО) при наступлении страхового случая на всей территории Российской Федерации в объеме, установленном базовой программой обязательного медицинского страхования (далее – ОМС).

Права ТФОМС территории страхования конкретизируются и подтверждаются п.п. 142 и 143 Правил ОМС[1]. Кроме того, ТФОМС наделен полномочиями контроля качества оказанной помощи, в том числе проверки обоснованности применения тарифов на медицинские услуги.

При этом, как установлено ст. 36 Федерального закона № 326-ФЗ[2], объемы предоставления медицинской помощи, установленные территориальной программой ОМС субъекта РФ, в котором застрахованным лицам выдан полис ОМС, включают в себя объемы предоставления медицинской помощи застрахованным лицам, даже если они проживают за пределами территории этого субъекта РФ.

На практике осуществление расчетов за медицинскую помощь, оказанную застрахованным лицам за пределами территории страхования, определяется Правилами ОМС и Общими принципами построения и функционирования информационных систем и порядком информационного взаимодействия в сфере ОМС[3].

Согласно Правилам ОМС, ТФОМС по месту оказания медицинской помощи проводит контроль предъявленного МО счета, реестра счетов и при отсутствии дефектов и нарушений осуществляет оплату оказанной медицинской помощи. ТФОМС по месту страхования проводит медико-экономический контроль счета и при выявлении дефектов отказывает в оплате счетов. ТФОМС по месту оказания медицинской помощи проводит экспертизу непринятых позиций счета и направляет исправленную часть счета в ТФОМС по месту страхования.

Причины, требующие дополнительного рассмотрения отдельных позиций счета, определяются Приказом Минздрава России от 19.03.2021 № 231н «Об утверждении Порядка проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию застрахованным лицам, а также ее финансового обеспечения».

На сегодняшний день существует серьезный финансовый дисбаланс в межрегиональных расчетах ТФОМС, когда дебиторская задолженность превышает кредиторскую задолженность по оплате медицинской помощи в рамках территориальной программы госгарантий в системе ОМС.

Так, например, ТФОМС Республики Адыгея получает из других регионов в разы меньше денежных средств, чем платит за лечение жителей республики, и на протяжении последних лет Адыгея находится в пятерке лидеров по высокой доле межтерриториальных расчетов в стоимости оплаченной медицинской помощи.

Причин такого дисбаланса несколько:

- Люди стали активнее пользоваться своим правом на выбор лечащего врача и лечебной организации, потому что не доверяют местной медицине или не удовлетворены условиями пребывания в стационаре медицинской организации в своем субъекте.

[1] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28 февраля 2011 г. № 158н (с последующими изменениями и дополнениями).

[2] Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании» от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ.

[3] Приказ ФФОМС от 07 апреля 2011 г. № 79 «Об утверждении общих принципов построения и функционирования информационных систем и порядок информационного взаимодействия в системе ОМС».

•Гражданин имеет право выбора страховой медицинской организации. В связи с этим регулярно происходит перестрахование работающих граждан по месту постоянной регистрации. Получается, что гражданин застрахован в одном субъекте, а фактически проживает и работает в другом, где и получает необходимую ему медицинскую помощь.

•Отсутствие установленных объемов медпомощи по межтерриториальным расчетам для медицинских организаций.

•Развитие медицинского «туризма» на территории РФ.

•Несвоевременная оплата территориальных фондов по предъявленным счетам друг другу.

•Неправомерные/формальные отказы в оплате оказанной медицинской помощи некоторыми ТФОМС (особенно имеющими отрицательное сальдо по расчетам).

•Отсутствие санкций за несвоевременное возмещение затрат за нарушение сроков оплаты по межтерриториальным расчетам.

•Существенно разные тарифы за оказанную медицинскую помощь в субъектах РФ (Например, согласно тарифному соглашению на 2019 год, «коронарная реваскуляризация миокарда с применением ангиопластики в сочетании со стентированием при ишемической болезни сердца» в Москве обойдется в 184 тысячи рублей, тогда как, в ЯНАО то же вмешательство стоит 204 тысячи рублей).

•Отсутствие специализированной медпомощи в некоторых субъектах РФ. Иногда имеет место нежелание властей развивать медицинский кластер на территории малочисленного и бедного субъекта из-за неэффективности. В регионах с низкой численностью населения и географической удаленностью городов друг от друга содержать собственную серьезную инфраструктуру экономически и клинически не всегда рационально. Низкая загрузка ведет к снижению квалификации врачей. Соответственно, такие регионы правильно делают, что направляют своих пациентов в крупные центры, где развита медицинская помощь.

•Экономические потери вследствие недостигнутых результатов лечения в медицинских организациях по результатам контрольных мероприятий (прерванные случаи, повторная госпитализация, необоснованная госпитализация).

Последствия же такого дисбаланса приводят к дефициту денежных средств ТФОМС субъектов РФ в периодах, а порой и к убыткам ТФОМС в результате оплаты медицинским организациям, оказавшим медицинскую помощь при отсутствии возмещения по этой медицинской помощи в другом ТФОМС. Одним из последствий является предъявление судебных исков ТФОМС друг другу с требованием оплаты за оказанную медицинскую помощь на территории субъекта РФ. Все это ведет к снижению доступности медицинской помощи для застрахованных лиц, а порой и в отказе в ее предоставлении.

Межтерриториальные расчеты в системе ОМС превышают 136,5 млрд. рублей в год. С каждым годом этот сегмент расширяется, в основном за счет активности медицинских организаций, находящихся в г. Москва и непосредственно подведомственных Департаменту здравоохранения Москвы.

Через любой ТФОМС проходит поток межтерриториальных расчетов за медицинскую помощь, оказанную жителям одного региона на территории другого. Медицинская организация, работающая в системе ОМС, может оказывать медицинскую помощь всем входящим пациентам, в том числе иногородним. Счета выставляются местному ТФОМС, который проверяет корректность предоставленных сведений в реестрах счетов и оплачивает услуги из нормированного страхового запаса в течение 25 рабочих дней. Затем получает возмещение затрат с ТФОМС субъекта, на территории которого пациент застрахован. На практике один ТФОМС может ждать результатов проверки и оплаты со стороны другого ТФОМС бесконечно долго.

Основной поток межтерриториальных расчетов следует за пациентами, которые отправляются в другие регионы за высокотехнологичной и специализированной медицинской помощью.

В разрезе регионов картина дает представление о местной инфраструктуре и доступности медицинской помощи. В некоторых субъектах РФ на межтерриториальные расчеты может приходиться более половины нормированного страхового запаса территориального фонда, и для отдельно взятого региона эти расчеты могут оказаться значительной статьей расходов.

На рынке сейчас складывается неоднозначная ситуация. Раньше пациента направлял на стационарное лечение лечащий врач, и пациент следовал этому маршруту. Сейчас пациенты стали более активно использовать свои права самостоятельного выбора врача и медицинской организации для лечения, и не только в своем регионе. И медицинские организации заняли другую позицию – они открыты для пациентов из других регионов.

Механизм межтерриториальных расчетов выявляет некую диспропорцию в системе здравоохранения – с одной стороны, существует необходимость обеспечить доступность медицинской помощи по всей стране, с другой – ограниченность финансирования и инфраструктуры в дотационных субъектах. Федеральные и региональные медицинские организации борются за обращаемость. Те регионы, в которых лучше оснащение и есть кадры, могут претендовать на преимущество в этой конкурентной борьбе.

Решать проблемы дисбаланса при межтерриториальных расчетов между ТФОМС субъектов РФ можно и нужно.

Предлагается расширить функционал Федерального фонда ОМС, разобраться со структурой тарифа и избавиться от сложностей межтерриториальных расчетов, возникающих в связи с попытками пациентов воспользоваться своим правом выбора места лечения.

Включить в территориальные программы ОМС субъектов РФ объемы медицинской помощи застрахованным лицам за пределами территории страхования, в том числе с распределением объемов по медицинским организациям, включенным в единый реестр.

Управлять «входящими потоками пациентов» на уровне организации амбулаторно-поликлинической помощи, тогда не будет оттока пациентов на специализированную и высокотехнологичную медицинскую помощь, так же не будет снижения финансирования.

Заключать договоры с администрациями субъектов РФ на оплату недостающей в регионе медицинской помощи.

Расширять виды высокотехнологичной медицинской помощи, которую предоставляют медицинские организации на территории субъекта.

Таким образом, межтерриториальные расчеты по ОМС между ТФОМС субъектов РФ за оказанную медицинскую помощь требуют проведения тщательного анализа со стороны ФОМС, ТФОМС и МЗ субъектов РФ. Увеличения потока пациентов на другие территории для оказания медицинской помощи (за исключением экстренной и неотложной) должно послужить сигналом о ее доступности для пациентов субъекта РФ и принятия эффективных мер для решения этой проблемы.

***Павлов Б.С.***
д.филос.н., профессор, в.н.с. Института экономики УрО РАН, Екатеринбург
pavlov_boris@mail.ru

# ДЕПОПУЛЯЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОМ СОЦИУМЕ: ПРАВОМЕРНО ЛИ «ИСКАТЬ ВИНОВАТЫХ» ТОЛЬКО «В РЕГИОНАЛЬНЫХ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ЯМАХ»?[1]

***Ключевые слова:*** *воспроизводство социума, демографическая «яма», репродуктивное поведение, региональная семейная политика, традиция, сбережение населения, родительская семья, социология семьи, Уральский регион.*

***Keywords:*** *reproduction of society, demographic «hole», reproductive behavior, regional family policy, tradition, population saving, parental family, family sociology, Ural region.*

*Надо уметь найти в каждый особый момент*
*то особое звено цепи, за которое надо всеми*
*силами ухватиться, чтобы удержать всю цепь и*
*подготовить прочно переход к следующему звену.*
В.И. Ленин

## I. В поисках первопричин, возникшей на переломе веков, «непонятной репродуктивной лености» россиян и россиянок

*Лень* является противоположностью таких качеств человека, как трудолюбие, усердие. Синонимичны феномену лени – праздность, тунеядство. В Словаре древнерусского языка лень (леность) определяется как нерадение, беспечность; в Словаре русского языка XI–XVII вв. — как отсутствие желания; в Словаре В.И. Даля – как неохота работать, отвращение от труда, от дела, занятий, как наклонность к праздности, тунеядству. Вполне понятно, что в отношении к такому важному и «деликатному человеческому труду» как репродуктивный труд, понятие «лень», «ленность» правомерно применять весьма условно. Однако не беспричинно.

Переломный период в историческом развитии России на рубеже XX–XXI вв. будет, несомненно, отмечен таким негативным явлением, как существенная депопуляция населения уникального евроазиатского социума – РФ. Еще К. Маркс отмечал, что «в конце концов, природа и история – это два составных элемента той среды, в которой мы живем, движемся и проявляем себя»[2]. Здесь подчеркивается не только природно-экологическая обусловленность жизнедеятельности народонаселения, но и зависимость последней от многообразной социальной деятельности людей в конкретно-пространственной среде. В каждом конкретном случае социально-демографическая ситуация и доминирующие тенденции в демографическом поведении являются результатом взаимодействия общероссийских, региональных и локальных факторов. Условия для развития демографических процессов формируются не только под воздействием производственно-экономических, но и социально-психологических, социально-биологических факторов, политико-юридической надстройки и др.

Вполне понятно, что в совокупности факторов, влияющих на демографическое поведение, устанавливается взаимосвязанная соподчиненность. При этом роль каждого фактора может быть различной в разных регионах страны, отличающихся своеобразием социально-экономической обстановки, особенностями течения тех или иных социальных процессов, ибо «один и тот же экономический базис, один и тот же со стороны основных условий – благодаря бесконечно разнообразным эмпирическим обстоятельствам, естественным условиям, расовым отношениям, действующим извне историческим влияниям и т.д. – может обнаружить в своем проявлении бесконечные вариации и градации, которые возможно понять лишь при помощи анализа этих эмпирических данных обстоятельств»[3].

В предлагаемой статье автор, как говорится *«с эмпирическими данными в руках»,* стремится показать заинтересованному читателю, что демографическая (в частности, репродуктивная) жизнедеятельность современной родительской семьи на Урале (как, впрочем, и в РФ, в целом), в процессе реализации этой первичной ячейкой общества своих основных социально-демографических функций связана с целой палитрой социально-экономических и нравственно-этических трудностей, препон, проблем, рисков, страхов. Важно отметить и другое – организация в 1971 г. на Урале академического подразделения – Института экономики УрО РАН – и его последующее развитие перманентно сопро-

[1] Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН Института экономики УрО РАН на 2021–2023 гг.

[2] Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-изд. – Т. 39. – С. 56.

[3] Там же, т. 25, ч. 2. – С. 354.

вождались (помимо решения других задач) социально-экономическим мониторингом демографических процессов в регионе научно-практического характера[1]. Результаты социологических опросов, реализованных за полвека в десятках городов и сельских поселениях Уральского Федерального округа послужат автору эмпирической базой для подтверждения своих *(зачастую «спорных» и «непривычных»)* выводов, доказательств, предложений.

***

Пытаясь прояснить сложившуюся ситуацию в демографической политике РФ, эксперты ведущего делового издания России – газеты «Ведомости» в январе 2020 г. свидетельствовали о том, что, *цель устойчивого роста населения, поставленная национальным проектом «Демография», не будет достигнута*. По данным Счетной палаты, по этому национальному проекту за шесть лет коэффициент рождаемости должен был подняться с 1,6 на одну женщину в 2018 г. до 1,7 к 2024 г. На это и на другие цели проекта (например, увеличение продолжительности жизни и доли граждан, которые ведут здоровый образ жизни) власти планируют потратить 3,1 трлн. руб. Однако население России продолжит сокращаться минимум до 2024 г., и прежде всего из-за того, что в фертильном возрасте начинает доминировать очень малочисленное поколение 1990-х.

В декабре 2020 г. Росстат пересмотрел демографический прогноз до 2036 г.: население России снизится до 143 млн. (по прошлому прогнозу – до 144 млн.). С 2022 по 2028 г. будут серьезно ощущаться последствия демографических провалов 1940-х и 1990-х годов, писал Росстат в комментариях к новому прогнозу. В 2027 г. естественная убыль вырастет до 583 500 человек и только с 2028 г. начнет постепенно снижаться, полагает Росстат. Ожидаемая продолжительность жизни вырастет с 73,4 года в 2020 г. до 79,1 года в 2035 г.[2]

Минтруд РФ комментировал прогнозируемые параметры сокращения численности населения России к середине 2020 годов. Как пишет РБК, представленный прогноз экономического развития по численности населения до 2024 г. обусловлен рядом факторов, включая уменьшение миграционного притока и снижение рождаемости как отголоска демографических волн 1990 гг. Как объяснили в министерстве, «рождаемость определяется *долгосрочными демографическими трендами – уже сложившимися в России демографическими волнами* (выделено нами – Б.П.)[3].

Через год, в конце апреля 2021 г., в Послании Президента Федеральному собранию РФ, комментируя сложившуюся ситуацию в сфере демографического воспроизводственного процесса в России, В.В. Путин подчеркнул: «Мы столкнулись с эпидемией в то время, когда совпали, наложились друг на друга последствия демографических ударов 40-х и 90-х годов прошлого века. И понимаем, что сегодня ситуация в сфере демографии чрезвычайная. К сожалению, это так. Нужно это признать, констатировать, иметь это в виду и действовать, исходя из этой ситуации. Наша стратегия в том, чтобы вновь выйти на устойчивый рост численности населения, добиться, чтобы в 2030 году средняя продолжительность жизни в России составила 78 лет. Статистика дает нам, к сожалению, неутешительные, нерадостные цифры. Мы видим даже определенное снижение…»[4].

Итак, перед нами предстал, казалось бы, непонятный феномен. Сравнительно благополучное репродуктивное поведение россиян во второй половине XX в. *(и, естественно, в течение многих веков),* с пережитыми двумя неблагоприятными «демографическими ямами» (последствиями ВОВ 1950–1990 гг.), на переломе тысячелетий, за три десятилетия (1991–2021 гг.) «*вдруг, сломалось*», трансформировалось из процесса с *расширенно-воспроизводственным* форматом в *деструктивно-депопуляционный*. В итоге, сравнительно, завидное *«перманентное демографическое трудолюбие»* россиян начало существенно *«сдавать свои позиции», как говорится, начала «почему-то одолевать лень».* И это при том, что никто не отменял в эти годы *(да и не мог отменить, даже если бы захотел*) сложившуюся многими веками традиционную инерционность воспроизводственных демографических процессов в российском социуме, механизмы семейного детовоспроизводства, родовой преемственности в процессе рождения и выращивания потомства. И это в период подъема активности сторонников, т.н. «сексуальной революции», насаждения идеологии сексизма и др.[5]

Фразеологизм ***«Зри в корень»***, традиционно *(правда, ошибочно)* приписываемый незабвенному К. Пруткову, объясняет наше решение *искать иные, наиболее существенные причины* демографических катаклизмов России в XXI веке.

## II. «Демографический кризис» 90-х в ракурсе социально-экономического самочувствия уральской семьи («с достоверными цифрами в руках»)

Оценить сложившиеся в 90-е годы, условия бытия нам сегодня помогут результаты некоторых наших социологических опросов, в частности[6]:

---

[1] Павлов Б.С. Социологические исследования в Институте экономики УрО РАН (полувековой экскурс по итогам 1968–2018 гг.) / Российское общество социологов; Институт экономики УрО РАН; Уральский федеральный университет. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2018. – 825 с.

[2] Холявко А. Численность населения России снова сократилась. – https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/01/26/821475-chislennost-naseleniya

[3] Минтруд объяснил прогноз по сокращению численности россиян. – https://news.mail.ru/society/46090055/

[4] Послание Владимира Путина Федеральному собранию. 2021. – 21 апреля. – https://tass.ru/politika/11206929

[5] Павлов Б.С. Трансформация института семьи на Урале в условиях социально-экономических деструкций // Экономика региона. 2013. – № 3. – С. 121–131; Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала в регионе: теоретические и методические аспекты социально-экономического анализа (на примере Урала) / Ин-т экон. УрО РАН; УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург: Ин-т экон. УрО РАН, 2014. – 575 с.

[6] В период за 1990-2000 гг. сотрудники Отдела экономической социологии ИЭ УрО РАН реализовали около 90 социально-экономических проектов, значительная часть которых носила представительный, комплексный, историко-предметный характер (научн. рук. проф. Б.С. Павлов). См.: Павлов Б.С. Социологические исследования в Институте экономики УрО РАН (полувековой экскурс по итогам 1968–2018 гг.) / Российское общество социологов; Институт экономики УрО РАН; Уральский федеральный университет. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2018. – 825 с.

***«ВУРС-1992»*** – состояние и проблемы социальной защиты населения Челябинской области на ВУТРЗ (сентябрь-октябрь 1992 г., бинарное исследование: опрошены 1000 жителей с территории радиоактивного загрязнения («З») Челябинской области и 1000 – с территорий сопредельных с ВУРС и чистых от радиоактивного загрязнения («Ч»); 500 человек, пострадавших от радиационного облучения; 170 экспертов; 200 рядовых социальных работников; проведено психофизиологическое обследование 440 человек на предмет выявления уровня стрессовой социально-психологической напряженности и проблем социальной защиты населения, проживающего на территориях радиационного загрязнения).

***«Выборы-1996»*** – три опроса общественного мнения уральского населения по проблеме «Электорат на Среднем Урале накануне президентских выборов 16 июня 1996 года: ориентации, настроения»[1]:

| *Опрос* | *Время проведения опроса* | *Опрошено избирателей, чел.* |
|---|---|---|
| ***«Выборы-1996-А»*** | 23–26 марта 1996 | 1000 |
| ***«Выборы-1996-Б»*** | 5–6 мая 1996 г. | 1000 |
| ***«Выборы-1996-В»*** | 4–5 июня 1996 г. | 1000 |

«Семья-Урал-1997–1998» – пять опросов общественного мнения жителей г. Екатеринбурга по проблемам социально-психологического самочувствия семей горожан и социально-экономической эффективности деятельности городских властных структур, в том числе[2]:

| Опрос | *Время проведения опроса* | *Опрошено избирателей, чел.* |
|---|---|---|
| ***«Семья-Урал-1997-А»*** | 8–10 января 1997 г. | 870 |
| ***«Семья-Урал-1997-Б»*** | 12–16 марта 1997 г. | 800 |
| ***«Семья-Урал-1997-В»*** | 1–10 июня 1997 г. | 870 |
| ***«Семья-Урал-1997-Г»*** | 1–10 сент. 1997 г. | 880 |
| ***«Семья-Урал-1998-Д»*** | 2–10 января 1998 г. | 870 |

***«Семья РФ-1999»*** – в апреле-июне 1999 г. по одной стандартизированной анкете был проведен опрос 1360 отцов и матерей, в семьях которых воспитывается подросток в возрасте 15–17 лет. Опрос проводился в следующих регионах России (табл. 1)

Таблица 1

**География опроса и количество респондентов проекта *«Семья РФ-1999»***

| Регионы, города | Опрошено, чел. | % к общему массиву |
|---|---|---|
| Крайний Север, всего | 413 | 30 |
| В том числе: г. Надым | 155 | 11 |
| г. Нижневартовск | 258 | 19 |
| Средний Урал, всего | 408 | 30 |
| В том числе: г. Екатеринбург | 267 | 20 |
| г. Полевской | 141 | 10 |
| Южный Урал, всего | 269 | 19 |
| В том числе: г. Челябинск | 115 | 8 |
| г. Аша | 154 | 11 |
| Среднее Поволжье (г. Самара) | 117 | 9 |
| Забайкалье (г. Чита) | 146 | 11 |

***«Тагил-2000»*** – в ноябре 2000 г. г. с целью изучения трансформации общественного мнения в связи с планируемым в г. Н. Тагиле строительством производства, осложняющего экологическую обстановку города и региона опрошено 2000 горожан.

***«МолСемья РФ-2003»*** – в ряде городов и поселений пяти субъектов РФ, в том числе Свердловской и Челябинской областях, по проблемам демографического поведения семей опрошены 2900 молодых супругов.

***«Женский труд-2007»*** – опрос 200 экспертов по проблемам женской трудозанятости в пяти субъектах РФ, входящих в УрФО

***«МолСемья Урал-2008»*** – опрос 920 однодетных и двухдетных матерей в пяти субъектах РФ, входящих в УрФО

***«Молодая мать-УрФО-2009»*** – опрос 600 молодых матерей в ряде городов Свердловской области. Из 600 респондентов 34% составили представители полных нуклеарных семей с одним ребенком, 27% – таких же семей с двумя детьми и 18% – сложных (трехпоколенных) семей с одним ребенком (21 % – другой состав молодых семей). Цель опроса – мониторинг демографического поведения молодых семей в регионах УрФО[3].

[1] Все три опроса были реализованы в рамках общеобластной представительной выборки электоральных групп по следующим признакам: а) полу; б) возрасту; в) социальному положению.

[2] Все пять опросов были реализованы по городской, квотно-гнездовой, случайной выборке и носили частичный мониторинговый характер.

[3] Проведение исследования инициировано Аппаратом Полномочного представителя Президента России в УрФО.

С результатами исследований уральских социологов в 90-е годы можно ознакомиться в целом ряде опубликованных монографий, книг, брошюр[1]. Ниже мы предоставим читателю наиболее значимые (на наш взгляд) показатели (индикаторы) и характеристики уровня и качества жизни уральцев в этот период, и предложим читателю самому мысленно оценить (хотя бы, с позиций сегодняшних реалий) их прожективно-ретроспективное влияние на стремление к воспроизводству потомства и поддержание устойчивого и достойного образа семейной жизни.

Прежде всего, обратимся к классикам, которые, почти два столетия тому назад, писали: «мы должны, прежде всего, констатировать первую предпосылку всякого человеческого существования, а следовательно, и всякой истории, а именно ту предпосылку, что люди должны иметь возможность жить, чтобы быть в состоянии «делать историю». Но для жизни нужны, прежде всего, пища и питье, жилище, одежда и еще кое-что»[2]. Попытаемся ответить: в какой мере уральские семьи имели возможность обеспечить себя «самым-самым» необходимом для поддержания своей жизни (жизни своих детей и близких), не говоря уже о другом, о не столь важном ресурсе, отнесенном к разряду «КОЕ-ЧТО».

В 90-е годы в мониторинговом режиме в целом ряде исследований различным группам респондентов в разных регионах РФ в анкетах нами задавался вопрос: «К какой категории населения по уровню жизни Вы относите себя, свою семью в настоящее время?». Респондентам предлагалось оценить уровень своей жизни по четырехзвенной шкале: а) «пока живем в полном достатке» – (сокращенное обозначение варианта – «I»); б) «имеем средний достаток» – «II»; в) «живем на грани бедности» – «III»; г) «живем за чертой бедности» – «IV». О сравнительном постоянстве социально-экономического самочувствия уральского населения в процессе идущих «шоковых» экономических реформ свидетельствуют приводимые данные в табл. 2.

Таблица 2

**Самооценка уровня жизни уральских «взрослых» семей (% от общего числа опрошенных по каждому исследованию)**

| Год, число респондентов, чел. | География опроса социальные группы | Варианты самооценок | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| **Взрослое население в целом** | | | | | |
| ***«ВУРС-1992»,*** 2000 | Челябинская обл. – жители ВУРС | 3 | 42 | 48 | 7 |
| ***«Выборы-1996-А»,* 1000** | Свердловская обл. – «электорат» | 3 | 47 | 42 | 8 |
| ***«Семья-Урал-1997-Г»***-880 | Екатеринбург | 3 | 44 | 45 | 8 |
| ***«Семья РФ-1999»*** 1360[3] | 6 регионов, родители подростков | 3 | 56 | 37 | 3 |
| ***«Тагил-2000»,*** 2000 | Нижний Тагил взрослое население | 4 | 48 | 41 | 6 |

* * *

Далее мы ограничимся результатами одного проекта – ***«Семья-Урал-1997–1998»***, при этом результаты ответов семейных екатеринбуржцев на 6 выбранных нами вопросов будут представлены по единому формату-клише: а) аббревиатура конкретного опроса; б) прямой текст вопроса (из анкеты); полученные ответы (% от общего числа опрошенных по соответствующей группе).

❶ ***«Семья-Урал-1997-Г»; «Какими проблемами Вы и члены Вашей семьи озабочены сегодня в большей мере?»***[4]; (% от общего числа опрошенных – 880 чел.):

---

[1] Павлов Б.С., Машевский В.А., Сусло А.Ф., Татаркин А.И. Трудовой коллектив в условиях нестабильной рыночной экономики (на примере строителей трубопроводов на Крайнем Севере). – Свердловск: Ин-т экон. УрО АН СССР, 1991. – 71 с.; Икингрин Е.Н., Козлов В.Н., Никитин В.В., Павлов Б.С., Татаркин А.И. Социальная политика в регионе: теория и практика (на материалах Челябинской области). – Челябинск: Гл. управл. соц. защиты населения Челябинской обл.; Ин-т экон. УрО РАН, 1994. – 192 с.; Павлов Б.С., Ишутина Т.А., Козлов В.Н. и др. Научные основы изучения проблем социально уязвимых слоев населения Челябинской области, проживающих на Восточно-Уральской территории радиоактивного загрязнения. Рабочая программа. – Челябинск; Екатеринбург: Ин-т экон. УрО РАН, Академэкоцентр и др., 1992. – 109 с.; Павлов Б.С., Ишутина Т.А., Карелова Г.Н. Женский труд и развитие семьи на Среднем Урале: концепция и прогноз развития. – Екатеринбург, 1992. – 145 с. (Деп. в ИНИОН РАН. 28.05.92 г. – № 45635); Павлов Б.С., Козлов В.Н. Семья на Южном Урале: опыт социологического анализа ретроспективы и прогноза. – Екатеринбург; Челябинск: Ин-т экон. УрО РАН, 1992. – 156 с.; Коган Л.Н., Павлов Б.С., Тарабрина Л.С., Татаркин А.И. и др. Проблемы социализации детей и подростков (на материалах исследований в поселениях Крайнего Севера) 1992-1994 гг. – Екатеринбург; Надым: Ин-т экон. УрО РАН, 1994. – 269 с.; Проблемы безработицы в промышленном городе: социально-психологический аспект (на примере г. Асбеста) / Ишутина Т.А., Иванова В.Ф., Матафонов М.Э., Невоструева Е.В., Павлов Б.С., Павлов С.Б., Сапожникова И.В., Татаркин А.И. – Екатеринбург: Ин-т экон. УрО РАН, 1994. – 111 с. (Деп. в ИНИОН РАН № 49398 от 22. 06. 94); Волков А.Н., Ишутина Т.А., Павлов Б.С., Татаркин А.И. Иванова В.Ф., Коган Л.Н. Чемакин И.М., Юрганова Л.А., Юрпалов С.Ю. Молодежная политика в сфере занятости в г. Новоуральске: в 2-х частях. – Ч. 2. Концептуальные основы молодежной политики и предложения по ее адаптации к рыночным условиям: препринт. – Екатеринбург; Новоуральск: Ин-т экон. УрО РАН, 1995. – 83 с.; Павлов Б.С., Ишутина Т.А., Иванова В.Ф., Стожаров А.В., Сусло А.Ф. и др. Подросток в северном городе: причины отклоняющегося поведения (по материалам социально-криминологического исследования в г. Надыме): препринт. – Ч. 2. – Екатеринбург; Надым: Надымское управление народного образования; Ин-т экон. УрО РАН; НВП «Горизонт», 1996. – 137 с.; Алексеенко Т.А., Иванова В.Ф., Ишутина Т.А., Козлов В.Н., Павлов Б.С., Татаркин А.И. Семейная политика в регионе: состояние и механизм реализации (на примере Челябинской области). – Екатеринбург; Челябинск: Челяб. филиал Ин-та экон. УрО РАН, 1996. – 135 с.

[2] Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-изд. – Т. 3. – С. 26.

[3] Сравнительно «благополучные» показатели по РФ в целом были в силу того, что в общую выборку (наряду с «бедными») была включена значительная квота семей из наиболее экономически «стабильных» регионов РФ (ЯНАО, ХМАО, Чита).

[4] Респондентам предлагался перечень наиболее жгучих и актуальных проблем, с которыми приходится сталкиваться российским (в том числе, естественно, уральским) семьям. Из 11 предложенных в анкете позиций респонденты *«имели право»* указать не более 4-5 самых важных для них самих и их семей.

| | |
|---|---|
| – рост цен и низкая заработная плата | - 74 |
| – рост преступности | - 53 |
| – социальная незащищенность семьи, несправедливость | - 48 |
| – рост среди молодежи пьянства, наркомании, разврата | - 47 |
| – задержка выплат зарплаты | - 46 |
| – состояние здоровья детей | - 39 |
| – коррупция и взяточничество | - 28 |
| – рост безработицы | - 27 |
| – состояние здоровья взрослых членов семьи | - 27 |
| – увеличение числа безнадзорных детей, нищих, попрошаек | - 25 |
| – рост числа брошенных детьми стариков | - 9 |

❷ ***«Семья-Урал-1997-Г»*** *«Как* ***часто в Вашей семье потребляются следующие продукты: а) молоко, б) сметана, в) сливочное масло, г) мясо и мясные продукты, колбасы?»*** (% от общего числа опрошенных – 880 чел.):

| Продукты | Практически, ежедневно | В неделю (в среднем) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2–3 раза | 1 раз | реже 1 раза |
| Молоко | 32 | 28 | 17 | 18 |
| Сметана, творог | 20 | 26 | 19 | 26 |
| Сливочное масло | 56 | 21 | 6 | 12 |
| Мясо, мясопродукты | 41 | 31 | 13 | 12 |

Разница в употреблении молочных и мясных продуктов довольно значительна. Чаще всего – практически каждый день в рационе екатеринбургских семей наличествует сливочное масло – у 56%, реже всего – сметана и творог – у 20% семей. Мясо и мясные продукты ежедневно потребляют 41% , молоко – 32% .

Потребление тех или иных продуктов различалось в зависимости от возрастной градации опрошенных, их социальной принадлежности, уровня дохода, числа несовершеннолетних детей в семье. Если исходить из потребления перечисленных при опросе продуктов, то лучше всех питались в тот период семьи предпринимателей и наемных работников в бизнесе; само собой разумеется, у них наиболее высокий уровень среднедушевого дохода. Менее наполнен рацион молочными и мясными продуктами – в семьях интеллигенции. Далее в порядке убывания следует рацион пенсионеров, рабочих, студентов. Наиболее скудно питались семьи, состоящие из матери и детей, многодетные семьи.

❸ ***«Семья-Урал-1997-В»; «Есть ли в Вашей семье, среди родственников следующие категории людей?»*** (% от общего числа опрошенных – 870 чел. ):

***да, такие люди в семье и среди родственников есть:***

| | |
|---|---|
| – безработные (ищущие работу, находящиеся в вынужденных отпусках и т.д.) | - 43 |
| – пострадавшие от разбоя, грабежа | - 42 |
| – живущие в СНГ (за пределами РФ) | - 37 |
| – непосредственно пострадавшие от войны в Афганистане, Чечне, Таджикистане и других горячих точках России, стран СНГ (воевали, раненные, находились в плену и т.д.) | - 15 |
| – уехавшие (эмигрировавшие) из России за границу в последние 3–5 лет | - 11 |

❹ ***Семья-Урал-1997-Б»;*** *«Как Вы считаете, чьи интересы защищает профсоюз на вашем предприятии (в учреждении)?»* (% от общего числа опрошенных – 800 чел.):

***считали, что профсоюзы защищают интересы:***

| | |
|---|---|
| – коллектива | - 13 |
| – администрации | - 8 |
| – свои личные | - 7 |
| – хозяев, собственников | - 2 |
| – ничьи, мало что делают | - 30 |
| – затруднились ответить | - 38 |

❺ ***«Выборы-1996-А»; «Семья-Урал-1998-Д»; «Какой лозунг вы поддерживаете, в каком обществе вы хотели бы жить?»*** (% от общего числа опрошенных по каждому проекту):

| Прожективные пожелания уральцев | Опросы: | |
|---|---|---|
| | ***«Выборы-1996-А»; 1000 чел.*** | ***«Семья-Урал-1998-Д»; 870 чел*** |
| «Возродить социализм» | 18 | 9 |
| «Строить капитализм» | 8 | 6 |
| «Строить демокр. общество» | 66 | 55 |
| Затруднились ответить | 8 | 30 |

Итак, большинство уральцев выбирают «золотую середину»: между «нашим прошлым социализмом» и «западным капитализмом». Почти каждый третий опрошенный в январе 1998 года (30%) затруднился сделать выбор между

одобрением капиталистического или социалистического пути развития. По нашему мнению, так происходит из-за низких социальных результатов рыночных преобразований. Особенно много неопределившихся среди рабочих – 48%.

В марте 1997 г., избранный на новый срок Президент РФ Б.Н. Ельцин убедительно и правомочно констатировал: *«Россия вступила в 1997 год с тяжелым грузом проблем... Снижается и без того низкий уровень жизни большинства российских граждан. Люди страдают от задержек зарплат, пенсий и пособий. Попытки решить эту проблему пока не дают заметных результатов. В бедственном положении оказались российские учителя, врачи, ученые, работники культуры... Это сигнал тревоги. Это – знак того, что терпение людей на пределе»*[1]. В качестве комментария к данному, можно сказать, «чистосердечному авторскому признанию» содеянного в 90-е годы части рыночных российских реформ, обратимся к замечательному наследию французского лексикографа Л. Буаста (1765–1824 гг.), в котором находим исторически запечатленную оценку-диагноз подобных асоциальных деяний: *«Крайняя бедность народа почти всегда является преступлением его вождей»*.

Несомненным подтверждением адекватности этого признания российского лидера могут служить данные нашего опроса в январе 1998 г.

❻ ***«Семья-Урал-1998-Д»; «Как Вы считаете, что принесет в ваш дом (семью) 1998 год – «Год Тигра?»*** (% от числа опрошенных – 870 чел):

| | |
|---|---|
| – будет, безусловно, лучше | - 24 |
| – надеются, что лучше | - 19 |
| – хуже не будет | - 2 |
| – без перемен | - 8 |
| – пожалуй, будет хуже | - 24 |
| – затруднились ответить | - 19 |

* * *

К числу наиболее характерных ментальных черт российского (в первую очередь, русского) народа относят «терпимость». В опросе молодых семейных россиян ***(«МолСемья РФ-2003»)*** выяснялись прожективные планы работающих молодых уральцев относительно их основной работы. Вопрос в анкете был сформулирован так: *«Если положение дел на Вашем предприятии, в учреждении ухудшится, что Вы сделаете в первую очередь?»*. Респондент мог выбрать только один вариант из шести предложенных в анкете. Вот каково распределение ответов респондентов по шести выделенным вариантам поведения (% от общего числа опрошенных – 2900 чел.):

| | |
|---|---|
| – будут искать другое место работы | - 43 |
| – будут искать дополнительный приработок | - 28 |
| – постараются работать лучше, больше | - 14 |
| – потерпят до лучших времен | - 11 |
| – примут участие в акциях протеста | - 4 |

Лишь 4% респондентов (113 чел. из 2900 опрошенных) в случае резкого ухудшения дел на предприятии готовы принять участие в акциях протеста: в пикетах, на митингах, в забастовках. Такую форму поведения исключают совсем строители, врачи, учителя, работники легкой промышленности. Наиболее приемлемой формой поведения в экстремальной производственно-экономической ситуации на предприятии молодые россияне считают поиск дополнительных заработков (27%) или поиск нового места работы (43%). Подобная раскладка «протестного поведения» была нами зафиксирована и в опросе опроса уральцев – ***«Тагил-2000»***[2].

Данные мониторинговых опросов Центра стратегических социальных и социально-политических исследований ИСПИ за период 1992–014 гг. свидетельствуют что фактор «дороговизны жизни» для россиян в числе других факторов, провоцирующих тревожность респондентов, снизился с 70% (ноябрь 1993 г.) до 38% (июнь 2014 г.), а фактор «повышение цен на продукты питания» соответственно «ослабел» с 40% (июнь 2008 г.) до 27% (июнь 2014 г.). В то же время, практически, «остались без изменения» такие факторы, как «*разделение общества на богатых и бедных»* – 22%, как в ноябре 1993 г., так и через 21 год – в июне 2014 г., а также *«повышение тарифов на услуги ЖКХ»* (с 44% – октябрь 2003 г. до 38% – июнь 2014 г.)[3].

Высокую осмысленную *адаптивность и терпимость россиян* к «случившимся, непоправимым» невзгодам, лихолетью, голоду, унижениям, смутам, природным катаклизмам и т.д. традиционно принято относить к числу основных сторон (составляющих) генетического и культурного кода этого уникального евроазиатского народа. Определенное смягчающее воздействие в объяснении жизненных деструкций вносит вера в «ВОЛЮ БОЖЬЮ», в предначерта-

[1] Павлов Б.С., Силин Я.П., Татаркин А.И., Анисимов С.А., Юрпалов С.Ю. и др. Городская власть и горожане: прямая и обратная связь. Дайджест-информация по итогам 5 массовых опросов населения г. Екатеринбурга: 1997–1998 г. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 1998. – С. 9.

[2] Общественная экологическая экспертиза как условие развития промышленного объекта (по материалам социологического исследования на ОАО «НТМК») / Павлов Б.С., Анисимов С.А., Артюхов А.В., Иванов С.В., Иванова В.Ф., Ишутина Т.А., Колунина Э.Г., Невоструева Е.В., Павлов Д.Б., Сапожников В.А., Сапожникова И.В., Стожаров В.А., Татаркин А.И., Юрпалов С.Ю.; РАН. Урал. отд-ние. Ин-т экон. – Екатеринбург, 2002. – 137 с. (Деп. в ИНИОН РАН 14.08.02 г. – № 57394).

[3] Левашов В.К., Афанасьев В.А., Новоженина О.П., Шушпанова И.С. Экспресс-информация. Как живешь, Россия? XL этап социологического мониторинга, июнь 2014 года. – М. ИСПИ РАН, 2014. – 52 с.

нии некоей «беспричинно-следственной» *«СУДЬБЫ»* как индивидуальной, так и групповой... Заглянем в собрание пословиц и поговорок В.И. Даля…Читаем:

Поживи в рабах, авось, будешь и в Господах.
Будем молчать да станем поджидать.
За терпенье дает Бог спасенье.
Горе горюй, а руками воюй.
Лихо терпеть, а оттерпится – слюбится.
Чей черед, тот и берет.
Тяните жилы, покуда живы
Ждали обозу, а дождались навозу.
Терпя, в люди выходят.
Час терпеть, а век жить.

* * *

С непонятной, казалось бы ситуацией, «столкнулось» российское государство на переломе XX–XXI веков. Российские семьи вместо того, чтобы продолжать *«терпеливо терпеть»* социально-экономическое лихолетье и старательно продолжать выполнять *«в полную силу»* свои исконные функции по воспроизводству человеческого потенциала для воспроизведения своего семейного рода и «нужд в людях» государства, вдруг «забастовало» начало функционировать «вполсилы». Несложные подсчеты показывают, что за бурное десятилетие 90-х *каждая полная российская семья потеряла «на круг» ОДНОГО РЕБЕНКА*

## III. Реабилитация детородной (репродуктивной) деятельности института «российской семьи» связана не только с резким увеличением солидных денежных субсидий

Сужение воспроизводства населения – одна из детерминант, определяющих угрозу экономической безопасности отдельного региона, страны в целом. Последнее заключается в нарушении процесса воспроизводства рабочей силы как таковой, в снижении качества трудовых ресурсов вследствие ухудшения основных медико-демографических характеристик состояния здоровья регионального социума, в увеличении экономической нагрузки на трудоспособное население со стороны требующей жизнеобеспечения и социальной защиты отошедшей от активной экономической деятельности части населения. Доля последнего увеличивается из-за общего «старения» населения России в целом и Уральского экономического района, в частности, роста числа инвалидов, неработающих одиноких женщин с малолетними детьми и т.д.

О приоритетных факторах, деформирующих общественно желательный процесс репродуктивного поведения российских (в нашем случае – уральских) семей, можно судить в какой-то мере по результатам нашего опроса ***«Молодая мать – УрФО-2009»***. Один из вопросов анкеты был сформулирован следующим образом: *«Многие молодые семьи, имея одного или двух детей, не стремятся (не планируют) обзаводиться очередным ребенком. Ваше мнение: почему?»*. Респондентам предстояло выбрать не более 3 вариантов ответов по каждому из 2 предложенных блоков. Мнения молодых детных уральских женщин представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Причины, условия, мотивы снижения репродуктивной активности молодых семей на Урале в начале XXI в. (% от общего числа опрошенных по каждой группе матерей)**

| Риски, страхи, препятствия | | Группы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Свердл. обл. | Челяб. обл. | ХМАО | ЯНАО |
| Блок I. ЗАБОТА о ДЕТЯХ (О РЕБЕНКЕ) – *выбрать 3 варианта* | | | | | |
| Не уверены в стабильности своей семьи | | 50 | 47 | 52 | 43 |
| Отсутствие реальной возможности устроить ребенка в детский сад | | 39 | 14 | 36 | 46 |
| Трудности получения детьми образования | | 32 | 37 | 36 | 27 |
| Боязнь рождения нездорового ребенка | | 29 | 38 | 22 | 32 |
| Плохое здоровье матери, отца | | 24 | 20 | 18 | 29 |
| Не надеются на помощь своих родителей | | 14 | 22 | 13 | 17 |
| Блок II. ЗАБОТА о СЕМЬЕ и о СЕБЕ – *выбрать 3 варианта* | | | | | |
| Боязнь ухудшить материально-экономическое положение семьи: | | 62 | 65 | 56 | 59 |
| Проблемы жилья | | 61 | 60 | 53 | 54 |
| Просто хотят пожить для себя | | 30 | 24 | 31 | 11 |
| Опасение осложнений на работе | | 24 | 27 | 20 | 30 |
| Памятуя трудности с первым ребенком | | 21 | 17 | 10 | 16 |
| Нежелание ограничивать свою свободу | | 11 | 13 | 14 | 11 |
| Боязнь, что ребенок вырастет девиантом | | 9 | 5 | 12 | 9 |
| Опасаются осуждения со стороны: | родственников, близких | 2 | 1 | 3 | 4 |
| | коллег по работе | – | 1 | 1 | 2 |

Для «наглядности» попытаемся еще более «сжать» полученные данные. Возьмем по три приоритетные причины у двух наиболее представительных групп респондентов и проранжируем их (% от общего числа опрошенных: в числителе – молодые матери Свердловской области, в знаменателе – Челябинской):

| | |
|---|---|
| – боязнь ухудшить материальное положение семьи | 62 / 65 |
| – проблемы жилья | 61 / 60 |
| – неуверенность в стабильности брака, семьи | 50 / 47 |
| – трудности получения детьми образования | 32 / 37 |
| – трудности с детскими садами | 39 / 14 |
| – просто хотят пожить для себя | 30 / 24 |

О спектре трудностей, проблем, рисков, страхов современных детных уральских семей можно достаточно доказательно судить и по результатам опросов школьников ***«Урал-Школа-2013»***. На вопрос анкеты *«Чего ты боишься больше всего в своей жизни?»* в топ-10 проблем современных юных горожан вошли следующие (% от общего числа опрошенных тинейджеров г. Екатеринбурга – 510 чел.):

| | |
|---|---|
| – боязнь потерять родителей | 86 |
| – боязнь болезни, травмы родителей | 67 |
| – боязнь быть изувеченным, избитым | 46 |
| – боязнь попасть в тюрьму, колонию | 39 |
| – боязнь быть незаслуженно обвиненным в преступлении | 38 |
| – боязнь оказаться заложником в результате теракта | 33 |
| – боязнь быть ограбленным, обворованным в доме, квартире, саду | 30 |
| – боязнь привыкнуть к наркотикам | 31 |
| – боязнь не поступить в вуз, колледж после школы | 25 |
| – боязнь привыкнуть к алкоголю | 23 |

Мы видим, что у современных поколений молодых уральцев наибольшие страхи и тревоги вызывают возможные жизненные варианты, связанные с потерей своих родителей, близких, угрозы оказаться изгоем социального окружения, в частности, быть втянутым в асоциальные формы поведения. Важно осознавать при этом, что «дамоклов меч» жизненных проблем, страхов, рисков имманентно и постоянно сопровождает повседневную жизнь их матерей и отцов. Было бы некорректно связывать этот процесс исключительно с периодом постсоциалистического развития российского общества. Их имманентное присутствие в общественной практике фиксировалось российскими и зарубежными социологами намного раньше[1].

В переживаемый нами исторический период традиционно сложившийся механизм воспроизводства общественной жизни обеспечивается четырьмя основными частными производствами с условными названиями: а) «производство вещей», б) «производство денег», в) «производство идей» и г) «производство самого человека». При этом каждое из этих *«производств»* имеет, в свою очередь, соответствующую реализацию основных целей и задач производства, материально-экономическую базу, производительные силы, производственные отношения.

В общественном сознании, казалось бы, аксиомой является утверждение, что основным субъектом репродуктивного поведения (воспроизводства молодой смены населения – *«производство человека»*) является социальный институт семьи. Вспомним хотя бы слоган: «Крепка семья – крепка держава». Однако анализ показывает, что непосредственно в процессе воспроизводства населения участвуют (в силу различных объективно-субъективных обстоятельств) далеко не все семьи и весьма неоднозначно. Сравните хотя бы жизнедеятельность, характер проблем и отношений в однодетных, двухдетных и трехдетных семьях. Или сопоставьте, например, социально-экономическую эффективность родительского труда в так называемых *«благополучных семьях»* и *«семьях риска»*.

Было бы некорректно обвинять *«во всем и вся»* руководителей страны, в частности в индифферентном отношении к решению проблем нормализации демографического поведения института российской семьи. Своеобразным решительным стартом активной «борьбы» с этой острой общенациональной проблемой стал Указ Президента Российской Федерации от 10 января 2000 г. № 24 «О Концепции национальной безопасности Российской Федерации», который можно считать наиболее ощутимым переломным моментом в российской демографической политике[2].

Важно признать и то, что в последующие нулевые и десятые годы нового столетия проблемам семейного строительства россиян, в первую очередь активизации их репродуктивного поведения, Правительством России уделялось приоритетное внимание. Свидетельством тому – ряд реальных социально-экономических инновационных проектов, касающихся развития института семьи, повышения ее благосостояния и соответствующей дееспособности. Взять хоть бы такие новации социальной (семейной) политики, как введение «материнского капитала», жилищных ипотек для молодых семей[3], пособий, приоритетов для различных наиболее социально уязвимых категорий семей и отдельных граждан, реализованных за два десятилетия – 2001–2021 гг.

Однако напрашивается вопрос: насколько адекватна эта финансово-материальная помощь реальным затратам молодых семей на воспроизводство потомства? Наши многолетние опросы позволяют утверждать, что государственная помощь лишь частично возмещает эти затраты.

Каковы основные пути и средства активизации репродуктивного поведения семей? Обратимся к результатам нашего опроса – ***«Женский труд-2007»***. На вопрос анкеты *«Как Вы считаете, что могло бы реально повлиять на*

---

[1] Hirsch M. The Generation of Postmemory: Writing and Visual Culture After the Holocaust. – N.Y.: Columbia University Press, 2012. – 320 p.; Cegarra-Leiva D., Sánchez-Vidal M., Cegarra-Navarro J. Understanding the link between work life balance practices and organizational outcomes in SMEs: The mediating effect of a supportive culture. Personnel Review // Personnel Review. 2012. – Vol. 41, N 3. – P. 359–379; Динамика и инерционность воспроизводства населения и замещения поколений в России и СНГ: сб. ст. VII Уральского демографического форума с междунар. участием / Отв. ред. акад. РАН А.И. Татаркин, д.соц.н. А.И. Кузьмин. Т. 1. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2016. – 426 с.

[2] О Концепции национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 10.01.2000 г. № 24. – http://kremlin.ru/acts/bank/14927/page

[3] Павлов Б.С.. Анисимов С.А.. Антропов В.А.. Разикова Н.И.. МЖК в России: методика и опыт социально-экономического анализа феномена / РАН. Урал. отд-ние. Ин-т экономики. – Екатеринбург, 2010. – 157 с. (Деп. в ИНИОН РАН 29.11.2010 г. – № 60926).

*повышение рождаемости в России, появление в семье второго и особенно третьего ребенка?»* ответы 200 экспертов по проблемам женской трудозанятости в пяти субъектах РФ, входящих в УрФО распределились следующим образом, *%:*

| | |
|---|---|
| Обеспечить нормальные жилищно-бытовые условия семьям с детьми | – 72 |
| Обеспечить отцов хорошей работой | – 62 |
| Организовать работу детсадов с доступной оплатой | – 56 |
| Организовать доступную медицинскую помощь матери и детям | – 48 |
| Снизить цены на детские товары | – 46 |
| Дать возможность матерям работать и хорошо зарабатывать | – 44 |
| Повысить денежную компенсацию за рождение очередного ребенка | – 30 |
| Повысить престиж материнства и отцовства в российском обществе | – 28 |
| Улучшить работу женских консультаций, служб планирования семьи | – 23 |
| Повысить экономическую и нравственную заинтересованность бабушек в воспитании своих внуков | – 9 |

Нетрудно видеть, сколь существенны расхождения в ценностных представлениях и ориентации в семейно-брачной сфере (прежде всего, в репродуктивном поведении) основных акторов этого процесса: с одной стороны, родительских семей (ныне действующих и потенциальных родителей) и, с другой основного «заказчика» на воспроизводство человеческого потенциала – государства (общества). В первую очередь эти прожективные несоответствия касаются *количественных* показателей уровня детности семейной группы («скатывание» к режиму депопуляции) и *качественных*, связанных с отсутствием стабильности (надежности) жизнедеятельности первичного социального института родительской семьи (лояльное отношение к разводу, к сиротским семьям).

* * *

Несомненно, важным подспорьем в экономике молодых семей в прошедшие два десятилетия явились введение института «материнского капитала», повышение пенсий, пособий, доплат различным категориям семей с детьми, организация бесплатного (для родителей) питания учащихся младших классов и другие отдельные социально-экономические преференции адресной демографической целенаправленности. Особенно ощутимо это внимание государство к родительским семьям стало после Послания Президента РФ Федеральному Собранию 15 января 2020 г. *Однако, при непременном одобрении этой государственной акции, следует осознавать, что она вряд ли кардинально решит проблемы депопуляции в России в ближайшее десятилетие.*

Прежде всего, обратимся к истории этого вопроса. Об отношении самих молодых матерей к феномену «материнский капитал» в современных условиях в России можно судить, в какой-то мере, по результатам двух наших опросов ***«МолСемья Урал- 2008»*** и ***«Молодая мать-УрФО-2009***. Постановке идентичных конкретных вопросов в двух анкетах предшествовала преамбула: «В 2006 г. Правительство России приняло решение: при рождении ребенка выплачивать семье 250 тыс. рублей. В связи с этим у нас к Вам несколько вопросов». Ниже приведены результаты ответов молодых матерей на ряд вопросов, касающихся материнского капитала. В частности, один из этих вопросов был сформулирован так: *«Как Вы считаете, будет ли эта государственная мера способствовать росту рождаемости в российских семьях?»*. (% от общего числа респондентов по каждому их двух опросов – 920 и 600 чел.

| Оценка эффективности материнского капитала | Опросы матерей, годы | |
|---|---|---|
| | ***2008 г.*** | ***2009 г.*** |
| Существенно повлияет | 25 | 19 |
| Повлияет несущественно | 39 | 45 |
| Практически не повлияют | 17 | 23 |
| Затруднились ответить | 19 | 13 |

Следующим вопросом мы попытались выяснить мнение матерей относительно невысокой эффективности этой государственной меры. *«Если Вы отметили вариант «практически не повлияет», то почему Вы так считаете»* – на этот вопрос **(*«Молодая мать-УрФО-2009»*)** были получены следующие ответы, %:

| | |
|---|---|
| – пособие не возмещает затраты семьи на рождение и взращивание ребенка | - 46 |
| – получение пособия будет затруднено бюрократическими преградами | - 21 |
| – той семье, которая не хочет рожать очередного ребенка, это пособие вряд ли «поможет» | - 33 |

В целом, эти данные подтверждаются результатами социологического опроса, проведенного Отделением Пенсионного Фонда Российской Федерации по Тюменской области в марте-апреле 2008 г. Всего в Тюменской области опрошено более 1150 человек, из них свыше 500 человек в городах, свыше 650 человек – в сельской местности. Как показал опрос, о материнском (семейном) капитале, о целях, на которые он направляется, знали на момент опроса 92% респондентов. В то же время 70% респондентов считают, что в условиях стабильности в Тюменской области перспектива получения материнского (семейного) капитала не повлияет на решение семьи родить (усыновить) ребенка[1].

Небезынтересным для нас было выяснить, а каково мнение самих молодых матерей относительно достойной и действенной компенсации семье за рождение второго и третьего ребенка. Вопрос в анкете формулировался так: *«Если Вы, в числе других, подчеркнули пункт «еще более повысить денежную компенсацию за рождение очередного ребен-*

[1] Павлов Б.С. Труд молодой матери на Урале: социально-экономический анализ // ЭКО. 2012. – № 9. – С. 139–152.

*ка» то о какой, примерно, сумме должна идти речь?»* ответы респондентов **(*«Молодая мать-УрФО-2009»)*** распределились так (% от общего числа опрошенных – 600 чел.):

| | |
|---|---|
| 500 | - 9 |
| 750 | - 13 |
| 1000 | - 22 |
| Не менее 1,5–2 млн. руб. | - 31 |
| Никакие доплаты «не помогут» | - 25 |

Дополнительный анализ показал, что около 75% респондентов, считают реальным включить в арсенал стимулирующих факторов денежной компенсации за материнский (и, в целом, репродуктивный) труд. Однако, по мнению большинства, этот стимулирующий капитал, должен быть существенно большим (более 50% респондентов считали, что эта выплата государства должна быть, по крайней мере, не менее 1 млн. рублей), а вернее, среднестатистическая планка желаемого материнского капитала по данным нашего опроса составила 1.3 млн. руб. При этом разные группы семей выразили практически идентичную среднестатистическую «заявку» на размер желаемой дотации государства. Несложные подсчеты показали, что прожективно желаемый среднестатистический размер «материнского капитала в различных группах молодых семей был следующим:

| Тип семьи: | Млн. руб. |
|---|---|
| а) структура семейной группы | |
| – нуклеарная семья – с одним ребенком | 1, 20 |
| – нуклеарная с двумя детьми | 1,40 |
| – молодые супруги, один ребенок + бабушка | 1,28 |
| б) возраст молодой матери, полных лет | |
| – до 20 лет | 1,40 |
| – 21–24 | 1,30 |
| – 25–29 | 1,25 |
| – 30 лет и старше | 1,40 |
| б) уровень образования молодой матери | |
| – 11 кл. | 1,30 |
| – незаконченное высшее | 1,35 |
| – высшее | 1,3 |

Можно ли относить «демографические аппетиты» молодых семей россиян к разряду чрезмерных? Ответ здесь однозначен – нет. Действительно, взять, хотя бы, величину сегодняшнего материнского (семейного) капитала (МСК) и решение проблемы улучшения жилищных условий. Ситуация такова, что в Екатеринбурге, например, молодые супруги, решившиеся завести очередного ребенка в конце 10-х годов текущего столетия, могли рассчитывать, в лучшем случае на покупку 4–6 квадратных метра жилой площади…, добавим, «площади, без особых удобств»…

Кстати, не будем забывать, что с момента нашего опроса прошло практически десятилетие, в течение которого благодаря кризису, существенную трансформацию претерпели не только цены на жилье, но и трудности «зарабатывания» самих денег» их «стоимость»…Возьмем на себя смелость дать оценку запросам сегодняшних молодоженов на величину материнского капитала. За эти годы они «подросли» примерно до 2–2,5 млн. руб.

Сопоставимы ли с этими запросами установленные государством на 2021 г. величины МСК в размере 483 881 рубль 83 копейки; – при рождении или усыновлении первого ребенка и, соответственно, 639 431 рубль 83 копейки – второго или последующего ребенка?! Прибавить к этому следует и обещание возможной индексации в 2021 г., аж на 3,7%...[1]. Кстати, мы поинтересовались в Интернете о стоимости труда суррогатной матери (на российском стихийном «репродуктивном рынке») по вынашиванию и рождению ребенка Со всеми «инфраструктурными затратами» на этот социально-биологический процесс (*заметим, только по вынашиванию и рождению*) он оценивается экспертами в среднем примерно в 2 млн. руб.[2]

* * *

А какова основная социально-экономическая причина перманентного несоответствия ожиданий государства и реального поведения родительских семей решить проблему затягивающегося демографического дефицита. Следует признать, что в настоящее время налицо явная *несопоставимость* «прямых» материально-финансовых, трудовых и временных затрат родителей на рождение и взращивание своих детей, с одной стороны, и, с другой – реальных компенсаций этих затрат со стороны другого заинтересованного партнера в этом процессе – государства. Чувствительность населения к такой «экономической неувязке» резко увеличилась с вхождением российского социума в реальные «жесткие» рыночные отношения («утром деньги – вечером стулья»), с девальвацией социалистических принципов распределения посредством общественных фондов социальной поддержки. По данным наших опросов, компенсация государством только финансовых затрат семьи, родившей ребенка, составляет ориентировочно не более 20–30% от текущих и предстоящих расходов молодой семьи. «Репродуктивно-демографический рынок труда» испытывает ост-

[1] Размер материнского капитала в 2021 году будет проиндексирован на 3,7%. – https://donland.ru/news/11854/

[2] Чемоданова К. Материнство для богатых: сколько стоят дети из пробирки. Дорого и опасно: как суррогатные матери обманывают заказчиков // Газета.Ru. 2019. – 31 августа.

рый дефицит ресурсов и «трудовой мотивации». Цена этого дефицита, в конечном итоге, трансформируется в практически «плановое недополучение» обществом *одного* ребенка с *одной* молодой родительской семьи.

Вместе с тем, по нашему мнению, было бы некорректно объяснять «обвальное» снижение репродуктивной активности российских женщин и мужчин (матерей и отцов) на переломе веков лишь факторами материально-финансового характера и репродуктивными «неудобицами самовоспроизводящихся демографических ям». Накопленный нами эмпирический и теоретико-аналитический материал позволяет быть уверенным в том, что в предстоящие, по крайней мере, 20–30 лет, социально-демографическая политика, ориентированная на желаемый результат в сфере «сбережения народа», вынуждена будет сопрягаться с преодолением четырех основных серьезных противоречий в поступательном развитии российского социума:

*Во-первых*, противоречие между долгосрочными (стратегическими) интересами государства в производстве капитала, вещей, предметов и услуг в сфере досуговых удовольствий, с одной стороны, и производством самого человека, с другой[1].

*Во-вторых,* противоречие между ухудшением состояния экологии человека (природной и социальной) и его усилиями по здоровьесбережению, воспроизводством и сбережением репродуктивного здоровья[2].

*В-третьих,* противоречия конструктивного (продуктивного) совмещения традиций и новаций в процессах социально-биологического выращивания и социализации новых поколений как в семейной, так и общественной сфере жизнедеятельности[3]. Речь идет о правомочности тотальной замены «старых» (традиционных) принципов, подходов, средств, методик и методов развития, обучения, научения и профессионализации взрослеющих детей на *новые* «современные» инструменты влияния, воспитания и социализации потомства (как первичной, так и вторичной)[4].

*И, в-четвертых,* противоречия в сфере сотрудничества поколений «дедов, сыновей и внуков» в самом институте родительской семьи и в ближайшем ареале ее взаимодействия с социумом[5].

## IV. Наши исследования позволяют нам предложить ряд прожективно продуктивных новаций в демографической политике

1. С позиций эффективности репродуктивного процесса (количества и качества воспроизводимого человеческого потенциала) в сложившихся условиях в семейно-демографической политике следует критически пересмотреть установившийся в РФ *среднестатистический мониторинговый подход* к реализации семейной (демографической) политики. Более эффективным нам представляется долгосрочный дифференцирующий принцип, основанный на *приоритетах, связанных с планируемым и достигнутым уровнем детности семейной группы*. Исходя из этого, в общем массиве семей стратегические приоритеты государственного и общественного внимания могут быть (и должны) обращены на четыре основные детовоспроизводящие группы родительских семей: а) родительская семья с одним ребенком – условно ***«РС-1»,*** соответственно, с двумя – ***«РС-2***; с тремя – ***«РС-3»***; с четырьмя и более – ***«РС-4».***

Своеобразным «золотником» российской демографической (семейной) политики должна стать **«молодая трехдетная семья» (реально сформировавшаяся или «надежно» ориентированная на трехдетность и более).** Именно этот тип семьи, в первую очередь, должен получить: а) адекватную перманентную материально-*финансовую компенсацию* затрат семьи по рождению и взращиванию детей; б) *поощрительные «демографические бонусы»; в частности,* в качестве такового может выступить, например, «обязательство государство обеспечить трехдетную семью четырехкомнатной *(не менее)* квартирой; в) формирование соответствующего морально-нравственного общественного и обыденного сознания населения (в первую очередь, молодежи).

Социально-биологическая четкость, постоянство и однозначность выделенных первичных социально-демографических параметров групп родительских семей, сравнительная долгосрочность совместной жизнедеятельности существования каждой индивидуальной семейной ячейки предоставляют сравнительно широкие *возможности для дифференцированного общественного регулирования*. С одной стороны, это соответствующее числу взращиваемых детей расширенное обеспечение материально-экономическими ресурсами для их повседневного бытия (обеспечение жильем, уровнем гарантированных денежных доходов), с другой – целенаправленное влияние на различные аспекты демографического поведения, в частности на: а) репродуктивную активность; б) обеспечение валеологического благополучия в) процесс профессиональной социализации потомства; г) миграционную подвижность; д) формирование гражданской культуры и соответствующее поведение и др.

Народная мудрость гласит: *«Скупой платит дважды»*. Резкий всплеск материально-финансовой помощи семье, реализуемый государством в последние два десятилетия (особенно, в течение 2017–2021 гг.), несомненно, послу-

---

[1] Павлов Б.С. Производство и воспроизводство человеческого общества как общесоциологические понятия. (Опыт исследования теоретического наследия классиков марксизма-ленинизма): препринт. – Свердловск: Ин-т экон. УрО РАН, 1985. – 66 с.

[2] Павлов Б.С. Здоровье и здоровый образ жизни: как их воспринимает население на Урале // Экономика региона. 2010. – № 2. – С. 71–80; Павлов Б.С., Бердник Л.П., Разикова Н.И. Экология и социально-валеологическое самочувствие населения на Урале (на примере ВУРС) // Ин-т экономики УрО РАН; Уральский федерального гос. ун-т УрФУ // Екатеринбург, Ин-т экономики УрО РАН. 2011. – 562 с.

[3] Павлов Б.С. Социально-классовая преемственность и воспитание молодых рабочих. – М.: Наука, 1984. – 225 с.

[4] Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала региона как предмет сотрудничества властных структур и семьи // Региональная экономика: теория и практика. 2012. – № 25. – С. 2–11; Павлов Б.С. Трансформация отношения молодежи к труду в старопромышленном регионе: онтогенетический аспект // Экономика региона. 2015. – № 3. – С. 134–147.

[5] Павлов Б.С., Колунина Э.Г. Воспроизводство общественной жизни в интерьере бедности семей на Урале. Ч. 1. Вопросы теории и практики социологического анализа. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2004. – 90 с.

жит общему росту уровня жизни населения, уменьшению доли бедствующих детных семей, пропаганде семейного образа жизни. Вместе с тем, он не решает общей депопуляционной проблемы России. Ограниченные материально-финансовые средства целесообразно «не распылять» по принципу «каждой сестре – по серьге»… В сложившихся условиях важно не только увеличить дотации госбюджета на демографические нужды… Не менее актуально выбрать *четкие приоритеты политики,* т.н. реперные точки приложения *сил (в нашем случае – трехдетная семья)*, гарантирующие хотя бы не очень мощный, но все же, «демографический взрыв».

2. Мы убеждены, что в настоящее время трудно объяснить неоправданное игнорирование государством мощного социально-биологического потенциала родительской семьи в процессе не только биологического воспроизводства потомства. Речь идет о его последующей онтогенетической социализации, в первую очередь, в части трудового воспитания, а также – подготовки и адаптации в сфере профессионального (общественного) труда. Эффективным инструментом участия родителей в профессиональном и гражданском взрослении своих детей могли бы стать организация и развитие *«института общественного волонтерства родительских семей»,* предполагающего использование *не только их материально-финансового* потенциала в процессе общеобразовательной и профессионально-производственной подготовки своих детей. Важно повысить КПД использования организационно-педагогических, профессионально-трудовых и нравственно-эмоциональных возможностей семейной ячейки[1]. При этом безальтернативным стержнем влияния семейного потенциала является неподдельный, кровно-родственный интерес отцов и матерей в воспроизводстве достойного рода, наследования, обеспечения достойной и счастливой жизни своему потомству. Естественно, подобное волонтерство должно сопровождаться общественно ощутимой благожелательностью и нравственно приемлемыми преференциями как в сфере материально-экономических, так и духовно-нравственных партнерских отношений основных социальных институтов: образования, здоровья, управления, бизнеса, СМИ и родительской семьи.

Практически «на нет» сведено развитие сферы институциализации домашнего ухода, обучения и воспитания детей их непосредственными родителями и, особенно, представителями старших поколений родственников (прежде всего, родными бабушками, дедушками). Подобная «внутрисемейная эмансипация» стареющего поколения от традиционного процесса воспроизводства социума наносит постоянный ущерб не только процессу социализации молодежи, преемственности основ этнической идентификации, накопленного профессионально-производственного багажа, гражданской зрелости и патриотизма. Подобная «инновационная» социально-геронтологическая политика отражается не только на судьбе молодых российских поколений.

Необходимо повысить КПД использования организационно-педагогических, профессионально-трудовых и нравственно-эмоциональных возможностей семейной ячейки. Развитие своеобразного института семейного волонтерства с участием старших поколений (бабушек, дедушек). Реабилитация их традиционной роли в организационно-педагогическом процессе взращивания своих внуков (при соответствующем материально-экономическом и общественном поощрении) существенно ослабит остроту социально-экономических проблем в сфере организации послепенсионного образа жизни стареющих поколений россиян, их достойное завершение жизненного пути.

3. *Процесс организации общественного расширенного производства и сбережения человека в РФ (иными словами, демографическая политика) остро нуждается в собственном человекоцентристском «министерстве семьи, материнства и детства» (МСМД)*. В настоящее время в структуре социологического анализа важное место отводится изучению «институциональных каркасов» социально-экономического поведения, которые цементируют дискретно-стохастические «поведенческие множества», организуя и интегрируя в них определенный социальный порядок как во времени, так и в пространстве[2].

В переживаемый нами исторический период традиционно сложившийся механизм воспроизводства общественной жизни обеспечивается четырьмя основными частными производствами с условными названиями: а) «производство вещей», б) «производство денег», в) «производство идей» и г) «производство самого человека». При этом каждое из этих *«производств»* имеет, в свою очередь, соответствующую реализацию основных целей и задач производства, материально-экономическую базу, производительные силы, производственные отношения.

Кратко обратимся к анализу «производства самого человека». В процессе исторического развития социальный институт семьи вбирал в себя, становился непосредственно причастным к выполнению целого ряда жизненно важных социальных функций. К началу нового тысячелетия в качестве основных взаимосвязанных функций семьи довольно четко обозначились следующие:

| | |
|---|---|
| – репродуктивная, человеко-воспроизводящая | – воспитательно- социализационная |
| – производственно-экономическая | – социально-статусная (имиджевая) |
| – хозяйственно-бытовая, потребительская | – сексуально-гедонистическая |
| – здоровьесберегающая, валеологическая | – досугово-рекреативная |
| – первичного перманентного социального контроля | – психо-эмоциональная |
| – сохранения социальной памяти и воспроизводства этно-гендерной идентичности | – защитно-охранная |
| | – информационно-ориентационная |

Комплекс функций характеризуется двумя основными фило- и онтогенетическими «скрепами»» – а) человекоцентричностью и б) перманентной преемственностью.

[1] Тараданов А.А. Семейное благополучие в современной России: генезис и практика): автореф. дис. … д.соц.н. – Екатеринбург. 2004.

[2] Верховин В.И. Экономическое поведение как предмет социологического анализа: автореф. дис. … д.соц.н. – М., 1999. – С. 7.

Переломный исторический период XX–XXI веков характерен, прежде всего, тем, что спонтанно-традиционный характер воспроизводства человеческого материала из семейно-частнособственнического трансформируется в общественно-регулируемый процесс. Важно и другое – основным субъектом процесса производства самого ЧЕЛОВЕКА, воспроизводства человеческого потенциала в целом, является не просто социальный институт семьи (вне зависимости от его репродуктивной деятельности), а, прежде всего, СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬИ, традиционно обладающий физиологическими, материальными и духовными ресурсами, врожденными и благоприобретенными (в процессе социализации) потребностями для производства непосредственной жизни и взращивания человеческой личности с целью продолжения себе подобного потомства, семейного рода и социума в целом.

Социальный институт семьи, в ансамбле «вспомогательных», «сопровождающих» институтов, является центральным, «первотворящим» в общем процессе производства и воспроизводства человеческого (трудового) потенциала. Важно и другое – управление и координация деятельностью каждого института-участника общего воспроизводственного процесса сопровождается своим государственным органом управления («персональными министерствами»). Институционально обеспечен и соответствующий государственный контроль за деятельностью этих министерств – это соответствующие Комитеты Государственной Думы. Есть, правда, в ГД и контролирующий орган, нацеленный на проверку состояния дел в сфере семейной политики, во всеохватывающем общественном социальном институте семьи. Но, как правило, этот контроль крайне фрагментарен, забюрокрачен, заполитизирован и, практически, не мотивирован.

Повторюсь: дабы избежать создавшейся ситуации «*У семи нянек дитя без глазу*», важно смириться с тем, что в сложившихся условиях процесс активизации репродуктивного поведения российского социума *(естественно, в первую очередь, родительских семей),* «перелом» его с *депопуляционного* на *расширенное* воспроизводство и сбережение человеческого потенциала (населения в целом) остро нуждается в собственном человекоцентристском российском «МИНИСТЕРСТВЕ СЕМЬИ, МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА» (МСМД).

4. И, наконец, автор считает своевременным инициировать в сфере сообщества человекотворческих (обществоведческих) наук (в первую очередь, это социология, экономика, педагогика, медицина, юриспруденция) *развернуть дискуссию о научно-практической социально-экономической и нравственно-этической абсорбции начал и принципов рыночной экономики в сферу «производства человека», воспроизводства социума в целом*. Ориентировочной целью такой дискуссии могут служить поиск и нахождение общественно управляемых форм и способов товарно-денежных отношений в сфере производства непосредственной жизни, в партнерских взаимозаинтересованных отношениях государства, бизнеса, СМИ и социального института родительской семьи.

* * *

«Социология, при условии, что ею занимаются надлежащим образом, – отмечает Э. Гидденс, – обречена в некотором отношении всегда оставаться наукой, вносящей сумятицу в умы. Она не годится для потворства предрассудкам, которые интуитивно защищают люди, не склонные к размышлению». И далее: «Сегодня мы знаем о семье несравнимо больше, чем раньше. Мы были вынуждены подвергнуть радикальной переоценке свое понимание природы нынешних семейных институтов под воздействием более систематического и адекватного проникновения в их прошлое. Изучение семьи, которое было принято считать скучнейшим занятием, оказалось одним из самых увлекательных и захватывающих предприятий»[1]. Трудно возразить что-либо против этого утверждения социолога с мировым именем. Добавим лишь, что это «увлекательное и захватывающее предприятие» сегодня может служить не только повышению социально-экономического потенциала региона. При компетентном и заинтересованном подходе к изучению проблемы «женщина на работе и дома» социология будет способствовать повышению социально-экономического благополучия семьи, активизации ее репродуктивного поведения и, как следствие, укреплению семейного образа жизни россиян.

[1] Гидденс Э. Девять тезисов о будущем социологии // Теория и история экономических и социальных институтов и систем. 1993. – Т. 1, вып. 1. – С. 57.

***Павлов Б.С.***
д.филос.н., профессор, в.н.с. Института экономики УрО РАН, Екатеринбург
pavlov_boris@mail.ru
***Павлова В.И.***
д.б.н, профессор ЮрГГПУ, Челябинск
saraykind@cspu.ru
***Паначев В.Д.***
д.соц.н., профессор, зав. кафедрой физической культуры ПНИПУ, Пермь
panachev@pstu.ru
***Сентюрина Л.Б.***
к.м.н., врач ГКБ № 40, Екатеринбург
senturinal@mail.ru
***Сарайкин Д.А.***
к.б.н., доцент ЮрГГПУ, Челябинск.
saraykind@cspu.ru

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА УЧАЩИХСЯ КАК ЗАЛОГ ИХ ЖИЗНЕННОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ[1]

***Ключевые слова**: родительская семья, учащийся, здоровье, здоровый образ жизни, валеологическое самосбережение, девиантное поведение, физический труд, социализация, физическая культура, девиантное поведение.*

*В молодости человек тратит свое здоровье на то, чтобы заработать деньги,*
*а в старости тратит деньги, чтобы выкупить здоровье,*
*но никому пока это не удавалось.*
Индийское изречение

## I. Феномен человеческого здоровья, пока еще недостаточно изученный, но безальтернативно непреложный фактор жизнеобеспечения индивида

Для начала приведем одно из определений феномена «индивидуальное здоровье», данное представителем медицины, мыслящим социологически. Здоровье индивида понимается как *процесс жизненного цикла, витальной достаточности (жизнедеятельности) с адекватной природе человека реализацией физиологических, психических, биологических потребностей личности в оптимальной социально-трудовой активности, репродуктивности, максимальной продолжительности жизни*[2]**.** При этом при исследовании проблем здоровья молодого поколения можно выделить три важных ракурса:

а) самочувствие детей, подростков и юношества во всех видах – физическое, психическое и социально-психологическое; длительное, ежедневное и моментальное;

б) отношение к здоровью как к жизненной ценности, динамика изменения этого отношения в процессе взросления;

в) самооценка условий и факторов, влияющих на здоровье и самочувствие.

О*тношение индивида к своему здоровью* может быть интерпретировано как система индивидуальных, избирательных связей этой личности с различными явлениями окружающей его действительности, способствующими или, наоборот, угрожающими здоровью человека. Оно также свидетельствует об определенной оценке индивидом своего физического и психического состояния. Отношение к здоровью одновременно проявляется в действиях, суждениях и переживаниях людей относительно факторов, влияющих на их физическое и душевное благополучие[3].

В современном обществе здоровье можно рассматривать как социальное свойство личности, качественный и количественный уровень которого обеспечивает человеку конкурентоспособность на различных рынках самообеспечительной и самосохраняющей деятельности. Здоровье человека не может сводиться лишь к констатации отсутствия болезней, недомогания, дискомфорта, оно – состояние, которое позволяет человеку вести не стесненную в своей сво-

[1] Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием для Института экономики УрО РАН на 2021–2023 гг.

[2] Казначеев В.П. Здоровье нации. Просвещение. Образование. – М., 1996. – С. 43.

[3] Павлов Б.С. Здоровье и здоровый образ жизни: как их воспринимает население на Урале // Экономика региона. 2010. – № 2 (22). – С. 71–80.

боде жизнь, полноценно выполнять свойственные человеку функции, прежде всего трудовые, вести ЗОЖ, т.е. испытывать душевное, физическое и социальное благополучие[1].

Процесс формирования рыночных отношений в РФ затронул практически все сферы жизнедеятельности россиян (в том числе уральцев). Особая сфера жизнеобеспечения – здоровье населения, совмещающая в себе интересы индивида, социальной группы (прежде всего семьи) и общества в целом. Переход к рыночным отношениям во многом изменил ценностные ориентации населения относительно охраны и реабилитации ЗОЖ. В условиях так называемого социалистического общества здоровье граждан, здоровье нации рассматривалось (по крайней мере, в идеологии) как общественное достояние, которое можно (и должно) приносить в жертву общественным интересам, интересам государства. В условиях же перехода к рынку формируется отношение к здоровью как к частной собственности индивида (семьи), с которой сам ее владелец может обходиться «как ему заблагорассудится»[2].

С точки зрения аксиологического подхода, здоровье выступает как универсальная человеческая ценность, соотносится с основными ценностными ориентациями личности. Доминирование тех или иных ценностей, также как и их переоценка, кризис, рассматриваются в качестве факторов, определяющих здоровье индивида или негативно влияющих на него. Аксиологический подход был предложен еще Платоном, который в своем диалоге «Законы» поместил «здоровое состояние души» (наряду с разумением, справедливостью и мужеством) в иерархию человеческих и божественных благ[3]. Попытаемся посмотреть глазами нашего современника на эту сторону его жизнедеятельности.

По нашему мнению, здоровье индивида невозможно представить как феномен, имеющий точное количественное выражение. С нашей точки зрения, здоровье человека одновременно является как целостным многомерным динамическим состоянием человека, так и процессом, который характеризуются позитивными и негативными показателями. Здоровье имеет многоуровневую структуру. Фундаментом его являются биологические и генетические предпосылки, среднюю часть составляют психическое и соматическое развитие, а высший уровень наполняет отношение индивида к жизни. Этот экзистенциональный уровень – стержень самочувствия человека, его работоспособности и адаптивности. Практически аксиомой становится положение, что здоровье и болезнь – это феномены, которые в значительной степени социально обусловлены. К важнейшим факторам ухудшения здоровья россиян в конце XX столетия относят: распад системы всеобщего бесплатного здравоохранения; перенос ответственности за здоровье с государственных структур на самих граждан; эскалацию бедности населения, снижающую возможности адаптационного поведения[4]. Поиск путей сохранности здоровья детей школьного возраста требует разработки концептуального подхода к понятию «здоровье», оценки возможностей изучения данного явления социологическими методами и определения предмета исследования[5]. Представителями гуманитарных и естественных наук выделен «материальный субстрат» здоровья и предложены способы его количественной оценки через сумму «резервных мощностей основных функциональных систем организма»[6], отсутствие или наличие ярко выраженных заболеваний, равновесие между индивидом и окружающим миром.

Достаточную известность на Западе в объяснении особенностей молодежного сознания и поведения получила социобиология. Научное направление *социобиология* (sociobiology) в объяснении социального поведения живых существ основную роль отводит генетическому фактору. Эта научная школа возникла в русле интегративных тенденций современной науки, связанных с попытками синтезировать различные дисциплины, изучающие поведение живых существ, к которым относится и человек («человек – это животное вида позвоночных, класса млекопитающих, рода homo sapiens»). В основе взглядов социобиологической школы лежит тезис, согласно которому эволюция социальности, прогрессивное развитие и совершенствование индивидов происходят под влиянием «естественного отбора стереотипов поведения и форм кооперативных действий Homo sapiens» («итоговая приспособленность – inclusive fitness»). Из этих положений объяснялось и поведение молодого поколения (как, впрочем, и других половозрастных категорий населения)[7].

Здоровье в интегрированном виде отражает качественную сторону характера включенности личности в природную и социальную сферы и является важной естественной предпосылкой общей активности. Здоровье социально и по своей сущности, и по форме детерминации различных сфер жизнедеятельности. Сложные антропогенные изменения экологической ситуации, продолжающееся вооружение человека новейшими средствами воздействия на природу и самого себя, отсутствие должной социальной базы здравоохранительного движения, целенаправленного создания условий, адекватных гуманистическому образу жизни, требуют глубокой мировоззренческой переориентации общества в отношении здоровья подрастающего поколения как важнейшей социальной ценности.

---

[1] Талаллаева Г.В., Запарий В.В., Павлов Б.С., Шибин А.В. Самосохранительное поведение молодежи в социуме. – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2007. – 66 с.

[2] Павлова В.И., Павлов Б.С., Сарайкин Д.А. Здоровье и здоровый образ жизни в обыденном сознании населения на Урале // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. – Т. 18, № 6. – С. 131–135.

[3] Платон. Законы // Собр. соч.: В 4-х т. – М., 1994. – Т. 4. – С. 78.

[4] Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала в регионе: теоретические и методические аспекты социально-экономического анализа (на примере Урала) / Институт экономики УрО РАН, УрФУ им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2014. – С. 43.

[5] Назарова И.Б. О здоровье населения в современной России // Социс. – М., 1998. – № 11. – С. 117–123.

[6] Щедрина А.Г. Онтогенез и теория здоровья: методологические аспекты. – Новосибирск, 1989.

[7] Автандилян Е.А. Эдвард Уилсон: социобиология // Современная американская социология / Под ред. В.И. Добренькова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1994. – С. 274–289; Колин К.К. Биосоциология молодежи и проблема интеллектуальной безопасности в информационном обществе // Знание. Понимание. Умение. 2012. – № 3. – С. 156–162.

Человеческий организм как биологическая подструктура может находиться в двух биологических альтернативных состояниях – *нормальном* или *патологичном.* Личность как социальная подструктура также может находиться в двух социальных состояниях – адекватном и не адекватном реальному социуму. У лиц без признаков патологии психических функций при неадекватном социальном функционировании могут обнаруживаться грубые нарушения поведения, выражающиеся в проявлении излишней агрессии. При этом агрессия может проявляться в двух принципиально разных формах – гетероагрессии и аутоагрессии. Первая направлена на окружающий мир и проявляется в аморальных поступках, жестокости, эмоциональной тупости, асоциальных установках и т.д.; суть второй заключается в утрате самосохраняющего поведения и проявлении тенденций к саморазрушению (алкоголизм, наркомания и т.п.).

Причина различного отношения индивидов к здоровью коренится, видимо, в противоречивой природе и сущности человека, что обусловливает и противоречивость его потребностей. Известный психолог С.Л. Рубинштейн отмечал, что потребности характеризуются пассивно-активным характером. Наличие двух моделей поведения (пассивной и активной; деструктивной и самосохраняющей) объясняется также широкими и очень разными адаптивно-компенсаторными возможностями отдельных индивидов.

Следует подчеркнуть, что мотивационная сфера каждой личности имеет свою специфику, влияющую на отношение к здоровью, на выбор той или иной модели поведения. Из практики известно, что смена, например, саморазрушительной модели поведения на созидательную, оздоровительную нередко происходит после критических событий в жизни человека в результате переосмысления им своих жизненных ценностей и изменения внутренней картины мира. Довольно часто факт нарушения здоровья и диагноз болезни побуждают человека отказаться от вредных привычек и перейти к ЗОЖ. Массовый характер такого стереотипа поведения отражает русская пословица «Пока гром не грянет, мужик не перекрестится». Безусловно, здоровье как социальная проблема самосохранения человека имеет единственно позитивное решение, связанное с поведенческим фактором самого индивида. Вместе с тем актуальность вышеназванной пословицы свидетельствует об отсутствии традиции долгосрочного планирования жизни у большинства представителей современного российского социума. Учитывая тот факт, что стремление к ЗОЖ является системообразующим фактором самосохраняющего поведения, исследуем само понятие здоровье в той интерпретации, которая характерна для социологических исследований.

Гарантией самосохраняющего поведения в трудных жизненных ситуациях является привычка вести здоровый образ жизни, опыт преодоления стрессовых ситуаций с помощью адекватных и социально одобряемых форм рекреации (умеренные физические нагрузки, водные процедуры, обращение к художественным ценностям, конструктивное общение с родными и близкими и т.д.)[1]. Однако в современных условиях именно эти формы рекреации недостаточно популярны среди россиян. Самая большая роскошь – роскошь человеческого общения – в эпоху кардинальных общественных перемен оказывается в наибольшем дефиците. Этот дефицит лимитирует возможность подрастающего поколения естественным путем удовлетворять свои гедонистические и фелицитологические потребности (потребности в удовольствии и счастье от общения со значимыми близкими), формировать *здоровый образ жизни* (ЗОЖ).

Результаты ряда социологических исследований проведенных авторами в Институте экономики УрО РАН в 1990–2020 гг. позволяют высказать некоторые концептуальные положения и предложения, направленные на реабилитацию здоровьесберегающей политики в общественной социализационной практике и, в первую очередь, в социальных институтах родительской семьи, общеобразовательной школы и вузов. Имеются в виду, прежде всего, следующие авторские проекты[2]:

– ***1999 г.*** По одной стандартизированной анкете был проведен опрос 1360 отцов и матерей, в семьях которых воспитывается подросток в возрасте 15–17 лет. Опрос проводился в шести субъектах РФ: в Самарской, Свердловской, Челябинской и Читинской областях, а также в городах Надыме и Нижневартовске – опрос ***«Зрелая Семья РФ-1999»***;

– ***2008 г.*** В 7 городах и 14 сельских поселениях Пермской, Свердловской и Челябинской областей опрошено пять категорий респондентов, в том числе: а) учащиеся средних и старших классов городских школ – 900 чел.; б) учащиеся средних и старших классов сельских школ – 540 чел. в) родители учащихся городских школ – 770 чел.; г) «эксперты» – опытные специалисты властных структур, преподаватели школ – 220 чел. – ***«Здоровье-Население-2008»***;

– ***2009 г.*** В Уральском государственном техническом университете (УГТУ-УПИ) нами были опрошены 530 студентов II-V курсов – ***«Здоровье-ВУЗ-2009»***;

– ***2014 г.*** По квотно-представительным выборкам были опрошены а) 300 подростков ряда школ города-ЗАТО «Лесной» (Свердловская область) и б) 510 подростков (из них –200 учащихся 5–6-х и 300 – 9–11 классов) – 8 школ Кировского района г. Екатеринбурга – ***«Здоровье-ШКОЛА-2014»***;

– ***2018 г.*** **Р**еализовано межрегиональное исследование по проблемам профессиональной социализации инженерных кадров в двух российских регионах, включавшее, в частности, опрос 1000 студентов первых и четвертых курсов в пяти вузах на факультетах инженерно-технической направленности, в частности, в городах Екатеринбурге, Челябинске и Астрахани – ***«Здоровье-Урал-ВУЗ- 2018».***

Помимо указанных уральских проектов в статье использовались результаты одного из ежегодных мониторинговых опросов состояния гражданского общества, проводимых социологами Высшей школой экономики (ВШЭ) по общероссийской представительной выборке в октябре-декабре 2020 г.[3]

***– 2020 г.*** Опрошены четыре тысячи молодых россиян в двух возрастных группах: а) группа 18–24 лет – 2 тыс. чел. и б) 25–34 лет – 2 тыс. чел. – ***«ВШЭ-Монитор-РФ-2020».***

Ниже будут представлены некоторые аспекты обозначенной проблемы.

---

[1] Зубок Ю.А. Риск как фактор социального развития молодежи: автореф. дис. …д.соц.н. – М., 2003.

[2] Научный руководитель проектов – проф. Павлов Б.С.

[3] ВШЭ оценила уровень счастья российской молодежи. – https://news.mail.ru/society/46888627/?frommail=1&exp_id=901

## II. Феномены «ЗОЖ» и «физическая культура»: как их воспринимают учащиеся на Урале

Вопрос о роли ЗОЖ как составной части самосохраняющего поведения населения *(в первую очередь, молодежи)* и гарантии успешности демографической политики государства за последние 20 лет возникает повторно. Первый раз это совпало с вхождением страны в рыночные отношения и социализацией молодежи, чье взросление пришлось на пик перестроечных изменений в социуме. Второй раз интерес к ЗОЖ как основе самосохраняющего поведения актуализировался на фоне формирования в стране страховых институтов и связанного с этим повышенного интереса экономистов к методологии оценки стоимости жизни людей. В описанной ситуации наряду с концептуальным признанием уникальности и бесценности жизни как философского понятия возникает экономическая потребность дифференцированной оценки страховых выплат за ущерб здоровью. Среди прочих факторов, влияющих на размер страховых выплат и взносов, специалистами обсуждается качество здоровья застрахованного и его усилия по сохранению своего здоровья[1]. Таким образом, анализ здоровьесберегающего поведения молодежи сегодня имеет не только теоретический, но и четко выраженный прикладной характер. Уточним некоторые социологические аспекты данного явления.

По мнению ведущих медицинских специалистов в сфере физической культуры, «*здоровый образ жизни*» (ЗОЖ) – это реализация комплекса единой научно обоснованной медико-биологической и социально-психологической системы профилактических мероприятий, в которой особое значение имеют правильное физическое воспитание, должное сочетание труда и отдыха, развитие устойчивости к психоэмоциональным перегрузкам, преодоление трудностей, связанных со сложными экологическими условиями обитания, и устранение гипокинезии.

Стремление к здоровью и его основному способу достижения – *здоровому образу жизни* (ЗОЖ) можно рассматривать с позиции человеческих потребностей как общественных, так и личностных. ЗОЖ выражает и определенную ориентированность деятельности личности в направлении укрепления и развития личного и общественного здоровья. Тем самым здоровый образ жизни связан с личностно-мотивационным воплощением индивидами своих социальных, психологических, физических возможностей и способностей. ЗОЖ в единстве его компонентов биологического и социального представляет собой социальную ценность, укрепление которой – важнейшая задача любого цивилизованного общества.

Факторами ЗОЖ являются: рациональное питание, оптимальная двигательная активность, соответствие жизнедеятельности биоритмам, рациональное чередование труда и отдыха, соответствие физических и умственных нагрузок возрасту, культивация положительных эмоций, сознательная гармонизация собственного внутреннего мира и управление поведением в соответствии с нравственными нормами общества, эротическая культура, отказ от вредных привычек, включающих злоупотребление наркотическими веществами (табак, алкоголь, наркотики и т.п.) и азартными играми (компьютерные игры и т.п.).

А как себе представляют себе ЗОЖ современные молодые люди и подростки, их старшие родственники, земляки? На вопрос нашим респондентам в опросе ***«Здоровье-Население-2008»*** *«Как Вы считаете, каковы составляющие поведения человека, ведущего здоровый образ жизни?»* нами были получены следующие ответы (табл. 1).

Таблица 1

**Поведение и поступки населения, свидетельствующее о его ЗОЖ, по мнению респондентов (% от общего числа опрошенных по каждой группе)**

| Варианты ответов | Группы | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Учащиеся школ | | Родители Учащихся | Молодые Рабочие | Эксперты |
| | город | село | | | |
| Отказ от вредных привычек (алкоголь, курение, переедание) | 84 | 80 | 85 | 81 | 81 |
| Регулярные занятия спортом, физкультурой | 63 | 63 | 54 | 43 | 61 |
| Правильное питание | 60 | 52 | 67 | 62 | 74 |
| Наблюдение за состоянием своего здоровья | 43 | 48 | 45 | 34 | 48 |
| Разумное сочетание физической и умственной нагрузок | 36 | 30 | 44 | 32 | 57 |
| Соблюдение режима дня | 32 | 33 | 34 | 25 | 26 |
| Поддержание гигиены тела | 30 | 25 | 24 | 25 | 26 |

Симптоматично, что подавляющее большинство респондентов из разных социальных групп (97–99%) знали и выделяли те или иные факторы поведения, соответствующие здоровому образу жизни. В число наиболее существенных детерминант ЗОЖ, набравших по 60–80% голосов, респондентами были включены «отказ от вредных привычек (алкоголь, курение, переедание» (80-85%), «регулярные занятия спортом, физкультурой» (43–63%), «правильное питание» (52–74%) .

Реализация здорового образа жизни неразрывно связана с характером и направленностью проведения свободного времени. На вопрос *«Чем вы больше всего занимаетесь в свободное время?»* ответы опрошенных нами студентов в Екатеринбурге в опросе ***«Здоровье-ВУЗ-2009»*** распределились следующим образом (% от общего числа опрошенных – 530 чел.):

[1] Культура демографического поведения семьи как социологическая проблема / Ж.П. Александрова, С.А. Анисимов, Л.П. Бердник, В.Ф. Иванова, Н.А. Лоншакова, Б.С. Павлов, Т.А. Обшивалкина, В.Г. Попов, А.Ф. Сусло, И.В. Сапожникова, А.И. Татаркин; РАН. Урал. отд-ние, Ин-т экономики. Екатеринбург. 2006. – 184 с. Деп. в ИНИОН РАН. 20.02.2006 г. № 596447.

| | |
|---|---|
| – встречаюсь с девушкой (молодым человеком), друзьями | - 44 |
| – занимаюсь спортом, физкультурой | - 40 |
| – хожу в театр, кино, на спортивные зрелища, дискотеки | - 32 |
| – подрабатываю | - 23 |
| – смотрю телевизор | - 18 |
| – хожу по магазинам | - 18 |
| – читаю, рисую, занимаюсь музыкой и т.п. | - 17 |
| – занимаюсь с детьми | - 3,6 |
| – занимаюсь общественно-политической деятельностью | - 2,3 |
| – ничего не делаю, просто отдыхаю | - 14 |

Полученные нами ответы позволяют сделать ряд небезынтересных выводов. В частности:

*во-первых,* подавляющее число студентов (75–80%) предпочитает проведение своего свободного времени вне своего жилища;

*во-вторых,* практически половина студентов (44%) к числу основного времяпрепровождения причисляют *«встречи с девушкой (молодым человеком), друзьями»;*

*в-третьих,* судя по ответам, лишь каждый пятый-четвертый студент стремится в свое свободное время укрепить свой денежный бюджет. Остальным, как правило, средств, выделяемых родителями (родственниками), хватает не только на оплату учебы, пропитание, одежду, жилье, транспорт, но и для проведения свободного времени *(«сходить на концерт», «посидеть в кафе», «оттянуться на дискотеке»* и т.п.);

*в-четвертых,* среди будущих специалистов в отношении к духовной культуре более развит потребительский подход, а не самотворческий: лишь *каждый шестой студент-«политех»* (17%) в числе основных досуговых занятий подчеркнул в анкете вариант *«читаю, рисую, занимаюсь музыкой и т.п.»;*

*в-пятых,* «общественно-политической деятельностью», судя по ответам, предпочитают заниматься всего 2–3 человека из каждой сотни опрошенных. Как тут не отнести к разряду мифов надежды некоторых политиков в своих предвыборных кампаниях на высокую электоральную активность студентов-избирателей;

*в-шестых,* каждый седьмой респондент (14%) относит себя к числу «устающих» от «ежедневной» учебной хозяйственно-бытовой деятельности» и активному досугу предпочитают спокойный режим «ничегонеделания»…

Выступая на учредительном съезде Ассоциации студенческих спортивных клубов 26 июня 2018 года, Президент РФ сказал: «Спорт и здоровый образ жизни должны стать нормой в российском обществе». Тому есть веские причины: По данным медицинских исследований, 40% современных студентов имеют признаки хронических заболеваний. Студенческая молодежь – это социальная группа, находящаяся в зоне повышенного риска. Среди наиболее частых проблем, которые приводят к таким последствиям, – нервное и умственное перенапряжение, нарушение режима питания и сна, гиподинамия, наличие вредных привычек[1].

Результаты этого и ряда других опросов, проведенных нами на Урале, показали, что здоровье занимает вторую «твердую» позицию как у молодых людей, так и их родителей[2]. Естественно, преобладающая мотивация ответа *«хорошее здоровье»* связана с низким уровнем доходов большей части населения страны. Нельзя забывать: здоровый человек обладает высокой работоспособностью и, следовательно, может выполнить больше работы и получить более высокую оплату. Таким образом, через укрепление здоровья можно повысить и уровень благосостояния, расширив, тем самым, и возможности сохранения здоровья и ведения здорового образа жизни. Нельзя не учитывать и другое. Дополнительный анализ, как правило, показывает, что высокое место в структуре ценностей здоровье занимает преимущественно потому, что оно способствует достижению многих других целей и потребностей человека как единственное средство в трудных условиях сегодняшней экономической и социальной реальности. Иначе говоря, здоровье нередко становится предметом жестокой самоэксплуатации, средством «добывания денег».

По нашему твердому убеждению, феномен «физической культуры человека» – *это неизмеримо более широкий спектр его жизнедеятельности,* чем регулярные занятия утренней зарядкой, посещение уроков физкультуры и участие в школьных спортивных мероприятиях. Феномен физической культуры позволяет органически соединить в себе не просто производство вещей и сознания в его абстрактных формах, *а производство самого человека* как общественного человека, то есть производство его во всем богатстве общественных связей и отношений, во всей целостности деятельностного существования. Человек, как существо разумное, стремится сознательно регулировать свою жизнь, в частности, биологическое здоровье. Это, несомненно, является культурным феноменом. Забота о здоровье и есть забота о жизни. Таким образом, человек получает возможность влиять на свое физическое здоровье[3].

Жизнедеятельность человека (социальной группы) в сфере физической культуры, здоровьесбережения в первую очередь, может быть раскрыта посредством анализа направленности деятельности индивида, содержания форм и средств реализации поставленных задач в сфере сохранения и преобразования собственной телесной организации (табл. 2).

[1] Путин призвал развивать студенческие спортивные клубы России. – https://iz.ru/778213/2018-08-15/putin-prizval-razvivat-studencheskie-sportivnye-kluby-rossii

[2] Павлов Б.С., Разикова Н.И. О социально-демографическом поведении студенток технического вуза на Урале // Международный журнал экспериментального образования. 2016. – № 8. – С. 117–120.

[3] Павлов Б.С., Камскова Ю.Г., Сарайкин Д.А. Здоровье и физическая культура детей в родительской семье на Урале (проблемы самосохранительного поведения) // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. – Т. 18, № 6. – С. 56–60.

Таблица 2

**Физическая культура человека: структура, направленность, формы реализации**

<table>
<tr><td colspan="4">Направленность деятельности индивида в сфере сохранения и преобразования собственной телесной организации</td></tr>
<tr><td>I. Функционально-созидательная</td><td>II. Функционально-оздоровительная, превентивная</td><td>III. Функционально-компенсационная, коррекционная</td><td>IV. Функционально-камуфляжная, декоративная</td></tr>
<tr><td>физические упражнения и занятия</td><td>профилактика заболеваний</td><td>коррекция зрения</td><td>косметика, макияж, прическа</td></tr>
<tr><td colspan="2">физическая работа</td><td>коррекция слуха</td><td>бижутерии, нательные украшения</td></tr>
<tr><td colspan="3">гимнастика гигиеническая, лечебная</td><td>татуировка</td></tr>
<tr><td>туризм</td><td colspan="3">уход за кожным, волосяным покровом</td></tr>
<tr><td>подвижные игры</td><td colspan="3">уход за полостью рта, лечение зубов</td></tr>
<tr><td>занятия спортом</td><td colspan="3">облагораживание запаха</td></tr>
<tr><td>лечение болезней</td><td>закаливание организма, одежда</td><td colspan="2">«изменение»<br>(как правило, «увеличение») роста</td></tr>
<tr><td colspan="4">коррекция веса, конфигурации тела, пластика лица<br>и вторичных половых признаков</td></tr>
<tr><td colspan="2">рекреационный отдых</td><td colspan="2">жестикуляции, мимика, речь (голос)</td></tr>
<tr><td colspan="2">питание</td><td colspan="2">походка, осанка</td></tr>
<tr><td colspan="2">Фитнес</td><td>Коррекция инвалидности</td><td rowspan="2">уход за ногтями</td></tr>
<tr><td colspan="2">фитотерапия</td><td>контрацепция</td></tr>
</table>

Направленность деятельности индивида в сфере сохранения и преобразования собственного здоровья и собственной телесной организации мы условно подразделили на четыре основных направления. Нетрудно видеть, что первые три из них связаны преимущественно с преобразовательной и самосохранительной деятельностью, в то время как четвертое – направлено на камуфляж и декорации валеологического неблагополучия личности. Оно включает многообразную деятельность человека, связанную с желанием придать своей внешности более привлекательный вид за счет скрытия от взглядов окружающих пороков кожи, строения лица и т.д. Делу привлекательности служат и усилия индивидов по «дополнительному украшательству» своей телесной конструкции и внешнему виду различными атрибутами (косметика, бижутерия, маникюр, татуировка, силиконовые подкожные инъекции и др.). «Сквозной» и острой, на сегодняшний день, проблемой в реализации всех четырех направлений являются трансформация веса и конфигурации тела («борьба с весом», пластические операции и др.)[1].

Великий философ древности Платон называл «хромым» человека, который не умел плавать и бегать. Аристотель проводил уроки, прогуливаясь вместе с учениками «Мысль становится живее, когда тело разогрето прогулкой», – говорил он. Классический пример – Илья Ильич Обломов. Вспомните, как просыпался он, будучи нормальным, здоровым ребенком: «такой бодрый, свежий, веселый; он чувствует: в нем играет что-то, кипит, точно поселился бесенок какой-нибудь, который так и поддразнивает его то влезть на крышу, то сесть на савраску да поскакать в луга... или посидеть на заборе верхом... или вдруг захочется пуститься бегом по деревне, потом в поле, по буеракам, в березняк...». Любящие родители изо всех сил постарались лишить своего дитятю радостного мира движения, вовсю боролись с бесенком, жаждущим деятельности! На смену движению пришли покой, бездействие, праздность, живой и активный мальчик превратился в малоподвижного лежебоку. Каков же результат? Так ли уж случайно «похоронил» Гончаров своего героя очень рано, в тридцать с небольшим лет[2].

## IV. Усложнение постановки задачи молодым: «жизнь прожить, не заминированное поле перейти», а…

Объективной предпосылкой к возможному возврату к деструктивному образу жизни и безответственному отношению к своему здоровью у последующих поколений россиян является опыт жизни предыдущих поколений, отсутствие устойчивых установок на ЗОЖ у ключевых слоев социума, определяющих общественное сознание. Кроме того, к объективным предпосылкам возможного ренессанса деструктивного поведения россиян можно отнести и отсутствие четко выработанной позиции государства на формирование экономической взаимосвязи между здоровьесберегающим поведением его граждан и их материальным и карьерным статусом. Вот ряд пояснений к сказанному.

**А.** Теоретически разрешение конфликта между желаемым и реальным уровнем самореализации субъекта в обществе возможно. Примером попытки сбалансировать стремление человека к максимальному удовлетворению своих потребностей с ограниченными возможностями социума их воплотить в реальность является «теория разумного самоограничения». Однако на практике оно затруднено из-за нежелания и неумения большинства людей разумно планировать свои средне- и долгосрочные планы, а также из-за целого ряда других обстоятельств психологического и мировоззренческого свойства.

**Б.** Основой здесь выступает биологический инстинкт самосохранения человека, важную роль в процессе осознания и принятия в качестве цели самосохраняющего поведения играет мировоззрение человека, его мироощущение. В случае альтернативного выбора между самосохраняющим и деструктивным поведением каждый человек опирается

[1] Павлов Б.С., Паначев В.Д. Физическая культура – это не только физкультура // Вестник Уральского отделения Российской академии наук. Наука. Общество. Человек. 2012. – № 4. – С. 42–52.

[2] Ювенология и ювенальная политика в XXI веке. Опыт комплексного междисциплинарного исследования / Под ред. Е.Г. Слуцкого. – Санкт-Петербург, 2004. – 734 с.

на свои представления о природе и сущности человека, иерархии социальных ценностей, здоровье, любви, красоте, материальном благополучии, об общении с людьми и т.п.[1]

**В.** Следует подчеркнуть, что мотивационная сфера каждой личности имеет свою специфику, влияющую на отношение к здоровью, на выбор той или иной модели поведения. Из практики известно, что смена, например, саморазрушительной модели поведения на созидательную, оздоровительную нередко происходит после критических событий в жизни человека в результате переосмысления им своих жизненных ценностей и изменения внутренней картины мира.

Следует признать, что на уровне социума ЗОЖ не стал пока системообразующим фактором социального и экономического успеха россиянина. Сформировать новые координаты поведения людей, в которых ЗОЖ стал бы неотъемлемой частью социального благополучия человека, – актуальная задача современной социальной и экологической психологии.

По данным опроса ***«ВШЭ-Монитор-РФ-2020»,*** в частности, 82% россиян в возрасте 18–34 лет заявляют, что счастливы, 70% удовлетворены своей жизнью (63% по стране в целом, 57% среди людей 60+). Молодежь 25–34 лет чаще занимается волонтерством и делает это осознанно. Среди россиян 25–34 лет меньше всего тех, кто ни разу не жертвовал деньги незнакомым людям: 34% против средних 42%. От 51 до 54% молодежи помогают другим действиями. Для сравнения, среди граждан старше 60 лет помогают поступками посторонним только 37−39%[2].

В свое время К. Маркс и Ф. Энгельс сформулировали один из важнейших законов общественного развития, который за последнее столетие никем не опровергался. Суть его в том, что производство и воспроизводство общественной жизни на Земле представляет собой целостный процесс, состоящий из двух органически связанных между собой частей: а) производства и воспроизводства материальной, предметной жизни; б) производства и воспроизводства социальной, духовной жизни, самого человека. Эти процессы происходят одновременно, взаимодействуя и непосредственно влияя друг на друга.

Современное общество в целом *не рассматривает хорошее здоровье как экономическую категорию.* Здоровый человек не имеет практически никаких экономических и социально-психологических преимуществ перед больным, иногда бывает даже «удобно», «выгодно» поболеть или иметь хроническое заболевание, инвалидность. Более того, бытовые разговоры о заболеваниях, недомоганиях (особенно связанные с профессиональной деятельностью) являются некоторым имиджеобразующим, релаксационным и социально-коммуникативным фактором. В целом в российском обществе *не стыдно иметь заболевания и быть нездоровым.*

*Здоровье человека, здоровый образ жизни отдельного этноса или социума (общества) играет решающую роль в обоих этих процессах и воспроизводстве общественной жизни в целом.* Физически больные или духовно ущербные люди могут воспроизвести лишь себе подобное потомство с ущербным генофондом, т.е. продолжить процесс вырождения этноса и ускорить его историческую кончину[3].

Особо актуальной для жителей Урала является *проблема взаимосвязи экологии и здоровья населения*[4]. Как известно, ЧЕЛОВЕК – часть ПРИРОДЫ. Эта аксиома справедлива не только в части философского подразделения общего, особенного и частного. Человек существует в окружающей его природной среде, с которой он составляет общее целое. Искусственно созданная и природная части среды, окружающей человека, и он сам составляют, по сути, единое целое в процессе развития человека, его функционирования. Последнее невозможно без адаптации человека к окружающей среде. О таком единстве более ста лет назад И.М. Сеченов писал: «организм без внешней среды, поддерживающей его существование, невозможен, поэтому в научное определение организма должна входить и среда, влияющая на него. Так как без последней существование организма невозможно, то споры о том, что в жизни важнее – среда или само тело, не имеют ни малейшего смысла»[5].

С точки зрения православия, пишет протоиерей Серафим Слободской, – «Грех, или зло есть нарушение закона Божия. Грех – это «причиняемый себе вред, объективно возникающий вследствие нарушения законов нормального человеческого существования. Грехом человек отдаляет себя от Бога. Исполнение заповедей необходимо не Богу, а человеку. Последствия причиненного себе вреда называют *наказанием*, а страдание от последствий – *воздаянием.* Греховные помыслы суть искушения»[6].

Для того чтобы прояснить представления молодежи о грехе, в исследовании студентам одного из ведущих вузов Урала в опросе ***«Урал-ВУЗ-2009»*** задавался вопрос: *«Какие из перечисленных поступков, действий, на Ваш взгляд являются грехом?»***.** Полученные ответы приведены в табл. 3.

---

[1] Культура демографического поведения семьи как социологическая проблема / Ж.П. Александрова, С.А. Анисимов, Л.П. Бердник, В.Ф. Иванова, Н.А. Лоншакова, Б.С. Павлов, Т.А. Обшивалкина, В.Г. Попов, А.Ф. Сусло, И.В. Сапожникова, А.И. Татаркин; РАН. Урал. отд-ние, Ин-т экономики. Екатеринбург. 2006. – 184 с. Деп. в ИНИОН РАН. 20.02.2006 г. № 596447.

[2] ВШЭ оценила уровень счастья российской молодежи. – https://news.mail.ru/society/46888627/?frommail=1&exp_id=901

[3] Павлов Б.С., Сарайкин Д.А., Сентюрина Л.Б. Детская инвалидность как фактор демографического поведения семей на Урале // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. –Т. 18, № 6. – С. 61–65.

[4] Павлов Б.С., Пацула А.В., Бердник Л.П. Экологическое самочувствие населения как условие развития техногенно опасных производств. – Екатеринбург: Ин-т экономики, 2005; Павлов Б.С., Бердник Л.П., Разикова Н.И. Экология и социально-валеологическое самочувствие населения на Урале (на примере ВУРС) / Ин-т экономики УрО РАН, Уральский федеральный гос. ун-т. – Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2011. – 562 с.

[5] Цит. по: Чилингаров А.Н., Кокорев Е.М. Размышления о российском Севере. – М.: Янус-К, 1997. – С. 264–265.

[6] http://azbyka.ru/dictionary/08/zakon_bozhiy

Таблица 3

**Мнения студентов о том, является ли «грехом» поведение, опасное, вредное для их здоровья (% от общего числа опрошенных в группе; в числителе – массив в целом – 530 чел.; в знаменателе – студенты, причисляющие себя к православным, – 330 чел.)**

| а) «Тяжкий грех» | % | «Грех» средней тяжести («терпимый») | | % |
|---|---|---|---|---|
| Убийство | 89 / 93 | Употребление матерных слов | | 25 / 36 |
| Самоубийство | 80 / 84 | Развод в семье | | 25 / 34 |
| Аборт | 72 / 78 | Курение | | 25 / 33 |
| Проституция | 64 / 72 | Посещение стриптиз-бара | | 13 / 20 |
| Измена (жене / мужу) | 61 / 66 | Половые отношения до вступления в брак для: | девушки | 13 / 19 |
| | | | юноши | 9 / 13 |
| Употребление легких наркотиков | 50 / 63 | Сокрытие доходов от налоговой инспекции | | 12 / 14 |
| Гомосексуализм | 52 / 56 | Пьянство | | 43 / 50 |

Авторы пытаются еще раз акцентировать внимание читателей (особенно молодых) на том обстоятельстве, что предстоящая жизнь для каждого человека связана с целой чередой испытаний, трудностей, которые (на протяжении всей жизни) нельзя «перепоручить другому, кому-либо», а необходимо преодолевать, как правило, *каждому человеку самостоятельно*: своими усилиями, стараниями, трудом. Взять хотя бы процесс образования, обучения человека. «Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены – считал немецкий педагог-классик Ф.А.В. Дистервег (1790–1866 гг.). – Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением. Извне он может получить только возбуждение»[1].

В связи с этим важная задача социологии молодежи – создать новые стереотипы отношения к здоровью. Вместо пассивно-рентного отношения к здоровью как к данности, о сохранении которой беспокоятся государственные службы и министерства, необходимо сформировать у молодежи самосохраняющие модели самоорганизации. По мнению одного из западных специалистов, именно здоровье людей должно служить главной «визитной карточкой» социально-экономической зрелости, культуры и преуспевания государства.

В Послании Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию Российской Федерации отмечается: «Мы должны всецело поддержать институты, которые являются носителями традиционных ценностей, исторически доказали свою способность передавать их из поколения в поколение. Закон может защищать нравственность, и должен это делать, но нельзя законом установить нравственность. Попытки государства вторгаться в сферу убеждений и взглядов людей – это, безусловно, проявление тоталитаризма, это для нас абсолютно неприемлемо. мы и не собираемся идти по этому пути. мы должны действовать не путем запретов и ограничений, а укреплять прочную духовно-нравственную основу общества. Именно поэтому определяющее значение приобретают вопросы общего образования, культуры, молодежной политики. Эти сферы – это не набор услуг, а, прежде всего, пространство для формирования нравственного, гармоничного человека, ответственного гражданина России»[2].

## V. Вместо Заключения – призыв: стремиться не только к ЗОЖ населения, но и в целом к ЗОЖО

Сразу раскроем предлагаемую авторами новую аббревиатуру. «ЗОЖО» – это «***Здоровый образ жизни общества»***. Дабы убедиться в высоком уровне перманентной острой проблемности прогностической и повседневной многоаспектной жизни россиян, нет необходимости проводить особые исследования. Достаточно хотя бы один день «с утра до вечера» заставить себя просидеть у голубого экрана, чередуя просмотр «правильных» и «оппозиционных каналов». Не обходит этот вопрос и Президент РФ в своих ежегодных Посланиях Федеральному Собранию, в своих «Прямых линиях», последняя из которых состоялась 30 июня 2021 г.

Еще в декабре 2012 г. он обращал внимание представителей власти и управления РФ на то, что «мы вместе обязаны преодолеть, прямо скажу, безответственное отношение общества в вопросах здорового образа жизни. Наряду с развитием здравоохранения больше внимания следует уделять сбережению здоровья. Конечно, это не означает, что мы с меньшим вниманием станем относиться к улучшению медицинской помощи, повышению ее доступности – вовсе нет. Но действий только в области медицины недостаточно. Правительство должно внедрять программы замещения мест с вредными условиями труда, повышения безопасности на дорогах. Только курение, алкоголизм, наркомания преждевременно уносят сотни тысяч жизней наших граждан ежегодно»[3].

Но только ли нерасторопность медицинских учреждений, чрезмерные увлечения «старых и малых» сигаретным дымом, вином, наркотиками и «бесстрашие» автолюбителей перед ДТП виноваты в нескончаемых проблемах воспроизводства ЗОЖ россиян?

Не претендуя на абсолютизацию своей позиции (а ее можно отнести к разряду регионально-экспертных) считаем возможным утверждать, что деформации ЗОЖ населения (ее структурных элементов) являют собой, в первую очередь, не проявления витальных потребностей, сформированных асоциальных ценностных ориентаций (индивидов, групп, общностей), а следствие общего социального неблагополучия в социуме. *Другими словами, речь идет о взаимосвязи ПРИЧИН и СЛЕДСТВИЙ между составляющими двух блоков асоциальных общественных проявлений.*

[1] Дистервег Ф.А.В. Избранные педагогические сочинения. – М., 1956. – С. 118.

[2] Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию. – http://www.b-port.com/news/item/93504.html

[3] Там же.

В качестве небольшой иллюстрации правомочности нашей позиции приведем информацию о попытках поиска и измерения уровня общественного благополучия, который нередко ассоциируется с феноменом *«счастья»*. Заметим, что «измерить» счастье – задача не из числа тривиальных. Настолько нетривиальная, что целые исследования посвящены поиску самых точных показателей этого состояния. Этим занимается, например, Институт исследования счастья в Дании[1].

В 2020 г. Финляндия третий год подряд возглавляла рейтинг Всемирного доклада о счастье, составляемый подразделением ООН UN SDSN. Самые высокие показатели у Финляндии — по уровню взаимной поддержки (тут ее обогнала только Исландия), уровню восприятия коррупции (Финляндия на 4 месте в мире) и свободе принимать жизненно важные решения (тут Финляндия оказалась 5-й). Все эти показатели измеряются через опросы Gallup. Организаторов этой международной престижной акции, естественно, заинтересовал вопрос: в чем секрет «ларчика»? Почему эта северная страна не со столь благоприятными природно-климатическими условиями и достаточно «скромными» производственно-экономическими показателями развития достигла столь существенного гуманистического статуса среди двух сотен стран? Ниже представлена «небольшая связка ключей и ключиков», с помощью которых финны всех социально-демографических и территориально-производственных групп «сообща открывают свой ларчик…»[2]:

– основа финского счастья – в не слишком высоких ожиданиях: не обязательно все должно быть идеально или даже хорошо. Достаточно, когда все неплохо. Мне кажется, что любой счастливый человек, вне зависимости от национальности, разделяет этот подход к жизни (студент из Турку Йенни Пертту);

– финны не боятся провалов. Потому что у них есть «страховка от несчастий», – делится своими наблюдениями Артем Филатов, журналист родом из Санкт-Петербурга, который специализируется на Северной Европе. – Даже оставшись без работы, гражданин Финляндии не должен тут же искать любую возможность заработка. На поиск нового места дается не меньше года: в течение этого времени выплачивается приличное пособие и дается возможность освоить новые навыки;

– в Финляндии можно совершенно законно уйти с рабочего места на три часа днем, – рассказывает Екатерина. – Здесь мало солнечных дней, и чтобы их «поймать», работодатели дают возможность отработать необходимое время вечером (журналист Екатерина);

– в Финляндии до сих пор широко распространены субботники, а еще – организованные жителями бесплатные кружки и клубы по интересам;

– в том, что в Финляндии высокий уровень поддержки и доверия в обществе, сомневаться не приходится. Чтобы оценить этот уровень, социологи задают вопрос, есть ли у жителей друзья или родственники, которые им помогут в случае необходимости, даже если их об этом не попросить. На этот вопрос утвердительно отвечают 96% финнов (и, для сравнения, 87% россиян);

– есть исследования, которые говорят о том, что сравнение себя и окружающих существенно влияет на удовлетворенность жизнью. Поэтому, когда в обществе принято одеваться примерно одинаково, ездить на машинах одного класса и есть в ресторанах схожего уровня, люди испытывают меньше негативных эмоций;.

– Финляндия пахнет кофе и булочками с корицей и кардамоном. Она пахнет счастьем. У них лето всего месяц в году. Они реально знают цену счастью (Heleh Klemeht);

– наше счастье объясняют еще и такие факторы, как глубокое доверие граждан к органам власти и друг к другу, хорошая система управления и уважительное отношение финнов к природе. Так как у нас нет значительных природных ресурсов, мы вкладываемся в тот важнейший природный ресурс, который у нас есть: в человека. Именно поэтому у нас, о чем свидетельствуют международные рейтинги, есть равноправная система образования очень высокого уровня (Танели Добровольски, советник по вопросам прессы посольства Финляндии в России);

– я уверен, что скромность помогает финнам быть счастливее, мне кажется, россиянам такое качество свойственно меньше. Я несколько раз бывал в Москве и Санкт-Петербурге, и меня всегда поражали дорогие машины в центре. В Хельсинки таких нет. У нас даже богатые люди скорее отдадут предпочтение практичному и не слишком дорогому авто (Франк Мартела).

* * *

Сложность решения поставленной общенациональной здоровьесберегающей задачи состоит в том, что ЗОЖ – производное многих составляющих в их диалектической взаимосвязи. Поэтому предупреждение и нейтрализация отрицательных факторов, деформирующих здоровье людей, предполагает интегративный комплекс мер социально-экономического, правового, экологического, образовательно-воспитательного, лечебно-профилактического, культурно-просветительного и организационного порядка. Другая сложность обусловлена отсутствием интегральной междисциплинарной концепции как конкретной научно-практической основы проектирования и формирования образа жизни, адекватного требованиям здоровья. Большинство однофакторных и многофакторных профилактических программ, например по борьбе с курением, артериальной гипертонией, избыточной массой тела, низкой физической активностью, не доказали своей эффективности в отношении снижения общей смертности населения.

В современных условиях развития высшей школы становится очевидным, отмечал Президент РФ, что успешное решение проблемы сохранения и укрепления здоровья студентов зависит во многом от совместных усилий педагогов, медиков, психологов, социальных работников. На сегодняшний день эта проблема находится в перечне приоритетных задач отечественного здравоохранения и образования и существует значительная потребность в разработке

[1] См.: Уланова К. Почему Финляндия считается самой счастливой страной мира. – https://euro-pulse.ru/euroexpress/pochemu-finlyandiya-schitaetsya-samoj-schastlivoj-stranoj-mira/

[2] Там же.

новых подходов и технологий здоровьесбережения студентов[1]. Вряд ли кто будет возражать против такой постановки задачи. Дело «за небольшим» – обязательностью ее реализации.

* * *

Помимо конкретных мер и средств для охраны своего здоровья и лечения возникающих болезней многочисленные, сменяющие друг друга поколения каждого народа накопили непреходящей важности духовные ценности – мудрые советы, назидания, напутствия, наказы, «спрессованные» в пословицы, поговорки, изречения, афоризмы, побасенки. Вот некоторые из них:

*Болен – лечись, а здоров – берегись*
*В здоровом теле – здоровый дух*
*Где здоровье, там и красота*
*Здоровье потерял – все потерял*
*Здоровье не купишь – его разум дарит*
*Не рад больной и золотой кровати*
*Румянами хворь не лечат*
*Ум да здоровье дороже всего*
*Здоровьем слаб, так и духом не герой*
*Умеренность – мать здоровья*

Подобные заветы старших поколений молодым можно найти и у большинства других народов. Другое дело, насколько прислушиваются к этим советам наши молодые современники…

Завершение второго десятилетия нового века преподнесло землянам очередное смертельно-опасное испытание на социально-валеологическую зрелость и социальную ответственность. Имя этой опасности пандемия COVID-19. Резко актуализировалась потребность в таких качествах человека, как жизнестойкость, готовность, профессионализм и компетентность в борьбе за свое благополучие, за социобиологическое сохранение и дальнейшее развитие безальтернативного вида Homo sapiens.

Очень хочется надеяться, что россияне, в их числе молодежь, пройдут это испытание и выйдут из него без особо деструктивных разрушений и достойно!

БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ И. КАК МОЖНО ДОЛЬШЕ!

[1] Путин призвал развивать студенческие спортивные клубы России. – https://iz.ru/778213/2018-08-15/putin-prizval-razvivat-studencheskie-sportivnye-kluby-rossii

***Привалова А.А.***
главный специалист, Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Свердловской области, Екатеринбург
***Березовская Т.Н.***
главный специалист, Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Свердловской области, Екатеринбург
***Панкина Ю.Ю.***
помощник директора, Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Свердловской области, Екатеринбург
***Мурзина О.Г.***
начальник отдела, Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Свердловской области, Екатеринбург

# ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «БОРЬБА С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ» НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

***Ключевые слова**: здравоохранение, борьба с онкологическими заболеваниями, региональный проект.*

Процессы формирования здоровья населения отражают общие тенденции социально-экономического развития государства. В настоящее время наиболее острыми проблемами здоровья россиян являются низкий уровень рождаемости, высокий уровень общей смертности, особенно среди мужчин трудоспособного возраста и отрицательный естественный прирост населения. Опережающий рост и омоложение смертности от предотвратимых причин явились результатом снижения внимания к профилактике и ухудшения диагностики и качества лечения. Научный и практический интерес представляет оценка эффективности конечных результатов выполнения мероприятий приоритетного национального проекта «Здоровье» и разработка предложений по их совершенствованию.

По данным Министерства здравоохранения РФ, на начало 2018 года в территориальных онкологических учреждениях РФ на учете состояли более 3 млн. 630 тыс. пациентов, или 2,4% от всего населения России.

За период с 2012 по 2017 год произошел рост на 17,3% уровня первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями – с 525 тыс. 931 человека в 2012 году до 617 тыс. 177 человек в 2017 году. За этот же период на 10,1% выросла доля выявления злокачественных новообразований на ранних стадиях (I и II) – с 50,5% в 2012 году до 55,6% в 2017 году. При этом показатель смертности от онкологических заболеваний снизился на 3,1% – с 203,1 на 100 тыс. населения в 2012 году до 196,9 на 100 тыс. населения в 2017 году.

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года», разработан Национальный проект «Здравоохранение», который определяет приоритеты развития медицины в Российской Федерации[1].

Цель Национального проекта «Здравоохранение»: повышение к 2024 году ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (к 2030 году – до 80 лет).

Одним из важнейших компонентов проекта является программа «Борьба с онкологическими заболеваниями», которая направлена на снижение смертности от новообразований, в том числе от злокачественных, до 185 случаев на 100 тыс. населения к 2024 году.

В рамках проекта запланировано создание сети центров амбулаторной онкологической помощи в 85 субъектах Российской Федерации, обеспечивающих своевременность и комфортность прохождения диагностических процедур при возникновении подозрения о наличии у пациента онкологического заболевания и имеющих в своей структуре дневные стационары для проведения противоопухолевой лекарственной терапии (химиотерапии).

Кроме этого, в рамках Федерального проекта запланирована разработка 85 региональных программ борьбы с онкологическими заболеваниям, переоснащение во всех 85 субъектах Российской Федерации региональных медицинских организаций, оказывающие помощь больным онкологическими заболеваниями, в том числе оборудованием для применения методов ядерной медицины[2].

Государство поставило задачи перед всем здравоохранением: к 2024 году снизить смертность от новообразований до 185 случаев на 100 тысяч человек, увеличить охват населения профилактическими медосмотрами с 40 до

[1] Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 07.05.2018 № 204 // Российская газета. – М., 2018. – № 97 (75601).

[2] Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 г. № 16).

70 процентов. Удельный вес злокачественных новообразований (ЗНО), выявленных на ранних стадиях, довести до 63 процентов, а долю онкобольных, состоящих на учете 5 и более лет, до 60 процентов[1].

По мнению генерального директора НМИЦ радиологии Минздрава России академика РАН Андрея Дмитриевича Каприна, все это возможно только при повышении доступности онкопомощи и ее качества. «В рамках федерального проекта, который курирует Минобрнауки России совместно с нашим министерством, создаются новые учебные программы, будет расширена система повышения квалификации, использованы IT-технологии для распространения передового опыта и внедрения новых образовательных технологий в онкологии. Здравоохранение будет работать в едином информационном контуре, что позволит видеть всю картину и вовремя ее корректировать. Цели по снижению онкологической смертности, поставленные перед онкологической службой до 2024 года, – задача сверхсложная и амбициозная. Финансирование национальных проектов имеет приоритетный характер, на нацпроект «Здравоохранение» предусмотрено 1,3 триллиона рублей. Более того, разрешено выделять средства из дополнительных доходов федерального бюджета. Государство по сути дает нам карт-бланш. И успех зависит от слаженной работы всех звеньев: исполнительной власти, науки, медицины, смежных отраслей. И, кстати, от участия СМИ, от поддержки общества в целом. Думаю, мы должны и можем доказать, что такие задачи нам по плечу» – считает А.Д. Каприн[2].

В целях реализации поручений Президента Российской Федерации ведется разработка и реализация национального проекта «Здравоохранение», состоящего из ряда федеральных проектов. В 2018 г. в рамках федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» в каждом субъекте Российской Федерации разработаны по согласованию с Министерством здравоохранения РФ региональные паспорта онкологической службы регионов, включающие данные об основных показателях системы онкологической помощи. В реализуемых Проектах определены региональные потребности, включены плановые статистические показатели[3].

С внедрением федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» начались серьезные изменения и оптимизация в системе оказания медицинской помощи онкологическим больным как в целом в Российской Федерации, так и на уровне регионов. При этом почти все регионы столкнулись с проблемой недостаточного уровня финансирования медицинской помощи по профилю «онкология», что обусловлено рядом причин:

- тарифы на оказание медицинской помощи по профилю «онкология» ниже себестоимости оказанных услуг;
- базовая программа страхования охватывает не все медицинские услуги;
- инвестиции в здравоохранение и его развитие производит государство в рамках целевого финансирования. При этом существуют ограничения по осуществлению расходов. К примеру, в тариф обязательного медицинского страхования заложены расходы на приобретение основных средств стоимостью не более 100 000 руб. за единицу;
- неоптимальная маршрутизация пациентов;
- неэффективность использования финансовых средств (например, выделение средств на неэффективные старые схемы лечения);
- неудовлетворительная организация скрининга, диспансеризации, профилактики, диагностики, лечения, реабилитации;
- рост цен на лекарственные противоопухолевые препараты (регистрация и включение в перечень ЖНВЛП новых дорогостоящих противоопухолевых лекарственных препаратов).

Все это влияет на снижение качества, доступности медицинской помощи, рост первичной заболеваемости и инвалидности по причине злокачественных новообразований и, в свою очередь, на повышение показателя смертности населения от злокачественных новообразований.

В целях выполнения обязательств государства по обеспечению населения страны бесплатной медицинской помощью важными задачами программы «Борьба с онкологическими заболеваниями» на пути к достижению целевых показателей являются:

- рациональное использование ресурсов на основе обоснованного расчета объемов медицинской помощи, корректной оценки финансовых затрат на ее оказание (в т.ч. на оплату труда медицинского персонала, на лекарственные препараты и т.д. с учетом динамики изменения требований к оплате труда, появления новых медицинских технологий и лекарственных препаратов), соблюдения баланса между объемом финансовых средств и потребностью населения в медицинской помощи.
- пересмотр ограничительных списков лекарственных препаратов на предмет исключения лекарственных препаратов с недостаточно доказанной клинической эффективностью и включения новых препаратов с более высокой эффективностью;
- высвобождение средств на закупку лекарственных препаратов за счет вывода на рынок оптимальных и современных отечественных дженериков и биоаналогов;
- снижение закупочных цен на инновационные лекарственные препараты как результат переговорного процесса между компаниями производителями и закупщиками;
- оптимизация практики раннего выявления онкологических заболеваний;

---

[1] Федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями»: запланированные мероприятия / А.Д. Каприн, Ж.В. Хайлова, А.О. Шахзадова, В.А. Петров // Управление качеством в здравоохранении. 2019. – № 1. – С. 34–41.

[2] Борьба с онкологическими заболеваниями становится задачей всего общества / Т. Батенёва // Российская газета – Спецвыпуск № 47. – М., 2019. – 4 марта.

[3] Региональный опыт реализации проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» / Р.А. Мурашко, Л.Л. Степанова, Л.Г. Тесленко, С.В. Шаров // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019. – № 5. – С. 114–115.

•обеспечение условий для формирования здорового образа жизни, включая снижение факторов онкологических рисков.

Реализация федерального проекта позволит провести мероприятия, направленные на раннее выявление онкологических заболеваний и повышение приверженности к лечению, сформировать «онконастороженность» у врачей различных специальностей, обеспечить оказание медицинской помощи больным с онкологическими заболеваниями в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения).

Масштабность проблематики онкологических заболеваний в стране, рост первичной заболеваемости и инвалидности по причине злокачественных новообразований, стойко удерживаемое второе место в структуре смертности населения, высокая финансовая нагрузка на внебюджетные фонды (обязательного медицинского страхования) в связи с увеличивающимися объемами специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи и растущими потребностями в лекарственном обеспечении больных с онкологическими заболеваниями, – все это требует переоценки сложившегося нормативно-правового и организационного обеспечения онкологической помощи в стране и перехода от отраслевых рекомендаций и фрагментарных региональных решений к разработке и реализации комплекса государственных мер на федеральном и региональном уровнях по развитию онкологической службы Российской Федерации.

***Реутов Е.В.***
к.соц.н., доцент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет
reutovevg@mail.ru

# ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ[1]

***Ключевые слова**: сельские территории, демографический потенциал, население, рождаемость, миграционный прирост.*

В совокупности ресурсов развития сельских территорий человеческие, трудовые ресурсы играют особую роль. Квалифицированные трудовые ресурсы наряду с производственными мощностями и инвестициями составляют основу экономического роста. Высокая или умеренно высокая плотность населения сельских территорий препятствует их опустыниванию и является мощным фактором государственных, корпоративных и частных инвестиций в социальную инфраструктуру. В социальной истории достаточно много примеров, когда исчезновение или резкое уменьшение численности населения тех или иных территорий приводили к деградации природных ландшафтов и технологической инфраструктуры, не говоря уже о фактической потере их для экономики стран и регионов.

Целью данной статьи является обоснование методологии сравнительного анализа демографического потенциала сельских территорий и выявление тенденций развития демографического потенциала сельских территорий Центрально-Черноземного экономического района, включающего Белгородскую, Воронежскую, Курскую, Липецкую и Тамбовскую области.

В контексте исследования основных факторов простого и расширенного воспроизводства населения сельских территорий особую роль играет концепция демографического потенциала. Демографический потенциал необходимо отличать от собственно демографических ресурсов. Демографические ресурсы территории – это, прежде всего, проживающие на ней люди, оцениваемые по совокупности количественных и качественных параметров с целью понимания их вклада в экономическое, социальное, культурное и другое развитие территории. В отличие от ресурсов, демографический потенциал – это, скорее, совокупность лежащих в сфере воспроизводства населения возможностей и условий для развития территорий. Так, например, при анализе демографических ресурсов той или иной территории обязательно будет учитываться численность и доля в составе населения молодежи, квалифицированных работников и пр. А при анализе демографического потенциала, наряду с фиксацией и количественным описанием указанных групп крайне важным будет понимание их ценностей и установок, касающихся миграции за пределы сельских территорий или региона в целом.

Вместе с тем, следует отметить, что понятие демографического потенциала и до настоящего времени отличается достаточно большой вариативностью в социологическом и демографическом дискурсах.

Впервые понятие «демографический потенциал», по некоторым источникам, предложил ввести английский демограф Р. Фишер в 1920-х годах. Р. Фишер метафорически рассматривал рождение человека как получение им жизни «в кредит», а последующее рождение собственных детей как «выплату долга». Таким образом, влияние демографического потенциала на развитие общества, по Р. Фишеру, прослеживалось лишь в узко демографической сфере и отражалось на уровне рождаемости. К тому же введенное Р. Фишером понятие не получило точных индикаторов в современной ему демографической и статистической науках. По другим данным, понятие «демографический потенциал» ввел Дж. Стюарт, исследовавший факторы миграции. Понятие «потенциал» он заимствовал из физики и, используя концепцию «гравитационного потенциала», считал, что взаимодействие между массами людей определяется связями, аналогичными физическим[2].

В дальнейшем при изучении миграционных процессов в отечественной науке возобладало понятие «миграционный потенциал», под которым Л.Л. Рыбаковский и Н.И. Кожевников, например, понимали «оценку миграционных ресурсов, находящихся в странах – возможных донорах для страны реципиента»[3].

Предпринимались также неоднократные попытки разработать набор показателей количественного анализа демографического потенциала.

---

[1] Исследование выполнено в рамках государственного задания НИУ «БелГУ», проект № 0624-2020-0027 «Социально-демографические детерминанты развития сельских территорий Центрально-Чернозёмного экономического района».

[2] Рыбаковский О.Л., Таюнова О.А. Демографический потенциал: из истории понятия // Народонаселение. – М., 2019. – № 2. – С. 19–20.

[3] Рыбаковский Л.Л., Кожевникова Н.И. Оценка возможных и необходимых масштабов привлечения иммигрантов в Россию. – М.: Экон-Информ, 2010.

Так, вне миграционного аспекта демографии демографический потенциал предлагалось оценивать также в человеко-годах по их численности и продолжительности предстоящей жизни. В обобщающей статье О.Л. Рыбаковского и О.А. Таюновой отмечается, что «демографический потенциал может обозначать как потенциал роста населения, так и потенциал прироста населения по каждой, по нескольким либо по всем компонентам демографического движения населения. Потенциал роста населения показывает общие изменения, возможные общие итоги изменений параметров населения. Потенциал прироста населения можно рассматривать как разность максимально (условно) допустимых возможностей и инерционного сценария демографического развития»[1].

Применительно к теме нашего исследования значительной методологической ценностью обладает понятие демографического потенциала территории, который, с точки зрения О.Л. Рыбаковского и О.А. Таюновой, формируется, с одной стороны, под влиянием процессов рождаемости и смертности, с другой – миграций: «демографический потенциал территории это, во-первых, воспроизводственные возможности постоянного населения данной территории, включающие удержание либо изменения уровней и тенденций рождаемости и смертности и, во-вторых, возможности населения миграционно-связанных с данной территорией регионов к изменению численности и структуры ее населения миграционным путем»[2]. Также указанные авторы отмечают разницу в измерении демографического потенциала территории, зависящую от методики и цели его оценки: «в зависимости от времени оценки демографический потенциал может являться либо достигнутым на данный момент уровнем демографического развития, либо теми возможностями, которые могут быть реализованы в перспективе»[3].

По мнению А.И. Кузьмина, «демографический потенциал как синтетическая категория представляет собой не просто численность или массу населения страны или макрорегиона, а определенную систему оценки потенциалов его жизнеспособности, брачности, рождаемости, разводимости, формирования половозрастной и семейно-брачной структуры и территориальной подвижности населения (включая маятниковую миграцию)»[4].

М.Л. Яшина и Н.Р. Александрова предлагают измерять демографический потенциал муниципалитетов России, используя такие показатели, как темпы роста/снижения численности населения, численность населения, доля численности населения в трудоспособном возрасте, коэффициент рождаемости, темпы роста/снижения коэффициента рождаемости, коэффициент смертности, динамика коэффициента смертности, коэффициент естественной убыли населения, коэффициент миграционного притока/оттока населения[5].

С нашей точки зрения, для расчета и сравнительного анализа демографического потенциала территорий целесообразно использовать такие показатели, как доля населения в репродуктивном возрасте, коэффициент рождаемости и коэффициент миграционного притока/убыли населения. Тем самым опосредованно учитываются два ключевых фактора динамики численности населения – рождаемость и миграция. Определенную проблему представляет отсутствие унифицированной методологической и публикационной модели территориальных статистических измерений и неполнота статистических данных применительно к сельским территориям регионов России. Исходя из этого, в дальнейшем при эмпирическом анализе демографического потенциала сельских территорий регионов Центрально-Черноземного экономического района будут использоваться доступные статистические данные, адаптированные применительно к предложенной методологии исследования.

Репродуктивным возрастом у женщин, в соответствии с устоявшейся методологией демографических исследований, считается интервал 15–49 лет[6]. Однако внутри данного интервала рождаемость носит крайне неоднородный характер и зависит от конкретных социально-экономических и социокультурных условий в тех или иных обществах. В России резко сокращается коэффициент рождаемости применительно к группе женщин старше 44 лет (на 2019 год он составлял 3,0 ребенка на 1000 женщин против 82,9 в группе женщин репродуктивного возраста 15–49 лет)[7]. Таким образом, при расчете и сравнительном анализе вполне допустимо ограничиться возрастом 15-44 года. Для мужчин же целесообразно использовать возрастной интервал 20–49 лет. Рассматриваемый в контексте демографического потенциала показатель доли населения, находящегося в репродуктивном возрасте, позволяет с теми или иными оговорками (показатели актуальной детности, социально-экономическая ситуация, меры государственной поддержки материнства и детства, социокультурные характеристики территориального сообщества и др.) осуществлять кратко- и среднесрочный прогноз рождаемости.

В Белгородской области совокупная доля мужчин в возрасте 20–49 лет и женщин в возрасте 15–44 лет в численности сельского населения, по данным на 1 января 2020 года, составляет 36,2%, при этом по данным на 1 января 2016 года она составляла 32,2%[8]. В Курской области, по данным на 1 января 2020 года, доля населения, находящегося

---

[1] Рыбаковский О.Л., Таюнова О.А. Демографический потенциал: из истории понятия // Народонаселение. – М., 2019. – № 2. – С. 22.

[2] Там же.

[3] Там же.

[4] Кузьмин А.И. Основные подходы к оценке демографического потенциала территории // Проблемы моделирования социальных процессов: Россия и страны АТР: материалы Второй всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Владивосток, 7–8 декабря 2016 г. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2016. – С. 183–187.

[5] Яшина М.Л., Александрова Н.Р. Оценка демографического потенциала муниципальных образований // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. – № 5–3. – С. 86–1. – https://research-journal.org/wp-content/uploads/2021/05/5-107-3.pdf

[6] Тузов Д.А. Женщины репродуктивного возраста как объект статистического исследования // Экономика, статистика и информатика. 2010. – № 1. – С. 121.

[7] Российский статистический ежегодник – 2019. – https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/KrPEshqr/year_2020.pdf

[8] Рассчитано по: Статистический ежегодник. Белгородская область. 2016: Стат. сб. / Белгородстат. – Белгород, 2016. – С. 43; Статистический ежегодник. Белгородская область. 2020: Стат. сб. / Белгородстат. – Белгород, 2020. – С. 44.

в репродуктивном возрасте, составляет 32,7%. На 1 января 2018 года она составляла 33,2%[1] (более раннее значение рассчитать невозможно из-за отсутствия данных). В остальных регионах Центрального Черноземья рассчитать значения данного показателя не представилось возможным из-за отсутствия исходных данных. Таким образом, в двух из пяти регионов Центрального Черноземья наблюдаются противоположные тенденции: в Белгородской области доля населения сельских территорий репродуктивного возраста за 2015–2019 гг. довольно заметно выросла, что обусловлено сильной региональной политикой стимулирования индивидуального жилищного строительства; в Курской области за 2017–2019 гг. эта доля, хоть и незначительно, но снизилась. Тем самым в Белгородской области сельские территории получили довольно ощутимый импульс для роста рождаемости на сельских территориях в кратко - и среднесрочной перспективе. Однако при этом суммарный коэффициент рождаемости на сельских территориях Белгородской области последовательно снижался с 2015 года. Если в 2015 году он составлял 1,757, то в 2019 году – 1,404[2]. В значительной мере, снижение детности на одну женщину репродуктивного возраста нивелировало эффект увеличения доли населения сельских территорий, находящихся в репродуктивном возрасте. Тем не менее, коэффициент естественного прироста сельского населения в Белгородской области в 2019 году составил – 8,3, что, хотя и характеризует негативно динамику естественного воспроизводства, является все же наиболее высоким значением с 2010 года[3].

Данные по миграционному движению населения сельских территорий Белгородской области недоступны, можно лишь предположить, что фиксирующийся в последние два десятилетия миграционный прирост населения региона хотя бы частично отразился и на сельских территориях.

В Воронежской области численность сельского населения, а также его удельный вес в составе населения региона с 2009 по 2019 гг. последовательно снижались[4]. Однако, кроме этих данных, иных параметров естественного демографического движения населения сельских территорий официальные статистические издания региона не содержат.

Миграционный прирост населения на сельских территориях Воронежской области составил в 2019 году 37,2 на 1000 человек, что является наиболее высоким показателем с 2015 года. При этом с 2015 по 2018 г. фиксировалось снижение миграционного прироста вплоть до его отрицательного значения (–8,3 в 2018 году)[5]. Недостаточность фактических данных позволяет строить лишь гипотетические модели, в соответствии с которыми демографический потенциал сельских территорий Воронежской области снижается под влиянием естественной убыли сельского населения, однако отчасти он восполняется неустойчивым миграционным приростом.

В Курской области на сельских территориях коэффициент рождаемости в 2019 году составил 7,0. При этом он последовательно снижался с 2014 года (в котором он составлял 11,1) с одновременным ростом коэффициента естественной убыли населения (с 10,9 до 12,5)[6]. Таким образом, в Курской области наглядно демонстрировался кумулятивный негативный эффект всех составляющих демографического потенциала сельских территорий: уменьшение доли населения в репродуктивном возрасте – снижение рождаемости – естественная убыль населения.

Миграционная убыль на сельских территориях Курской области в 2019 году составила 199 человек, но в 2018 году она была еще выше – 1986 человек[7]. Миграционные процессы усугубляют негативную динамику демографического потенциала сельских территорий региона.

В Липецкой области коэффициент рождаемости на сельских территориях в 2019 году составил 7,7 ребенка на 1000 человек населения. При этом с 2015 года он последовательно снижался. Соответственно, с 7,8 до 8,7 вырос коэффициент естественной убыли населения[8].

Миграционный прирост сельского населения в Липецкой области в 2019 году составил 689 человек, тогда как в 2018 году фиксировалась убыль в 811 человек[9].

Таким образом, можно констатировать снижение демографического потенциала сельских территорий Липецкой области, хотя и меньшими темпами по сравнению с Курской. Влияние миграционных процессов на демографический потенциал сельских территорий Липецкой области в целом является амбивалентным, тем не менее, в последний год миграционный приток населения хотя бы отчасти компенсирует снижение демографического потенциала в целом.

В Тамбовской области в сельской местности коэффициент естественного прироста/убыли населения в 2019 году составил –9,4, в 2014 году – –8,5[10]. Таким образом, в среднесрочной ретроспективе демографический потенциал сельских территорий региона достаточно заметно снизился.

При этом миграционная убыль сельского населения Тамбовской области в 2019 году составила 2558 человек[11], существенно усилив деградацию демографического потенциала.

---

[1] Рассчитано по: Статистический ежегодник Курской области. 2018: Стат.сб. / Курскстат. – Курск, 2018. – С. 41; Статистический ежегодник Курской области. 2020: Стат.сб. / Курскстат. – Курск, 2020. – С. 45.

[2] Статистический ежегодник. Белгородская область. 2020: Стат. сб. / Белгородстат. – Белгород, 2020. – С. 52.

[3] Там же, с. 50.

[4] Воронежский статистический ежегодник. 2020: Стат. сб. / Воронежстат. – Воронеж, 2020. – С. 37.

[5] Там же, с. 45.

[6] Статистический ежегодник Курской области. 2020: Стат.сб. / Курскстат. – Курск, 2020. – С. 49.

[7] Там же, с. 66.

[8] Липецкий статистический ежегодник. 2020: Стат. сб. / Липецкстат. – Липецк, 2020. – С. 44.

[9] Липецкий статистический ежегодник. 2020: Стат. сб./Липецкстат. Липецк, 2020. С. 52.

[10] Статистический ежегодник, 2020: Стат. сб./ Тамбовстат. Тамбов, 2020. С. 28.

[11] Статистический ежегодник, 2015: Стат. сб./ Тамбовстат. Тамбов, 2015. С. 27; Статистический ежегодник, 2020: Стат. сб./ Тамбовстат. Тамбов, 2020. С. 29.

Таким образом, сельские территории Центрально-Черноземного экономического района характеризуются неоднородностью демографического потенциала. Тем не менее, в большинстве из них (в Курской, Липецкой и Тамбовской областях) фиксируются процессы снижения демографического потенциала, приобретающие характер явной деградации в Курской и Тамбовской областях. Некоторым исключением является Белгородская область, в которой растет доля населения сельских территорий, находящегося в репродуктивном возрасте, но при этом уменьшается детность и сохраняется, хотя несколько замедляется, естественная убыль сельского населения.

***Рябовол Л.Г.***
аспирант, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург
***Липатова Л.Н.***
д.соц.н., к.э.н., профессор, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург

# ОСНОВНЫЕ СЛАГАЕМЫЕ РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КУРОРТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

***Ключевые слова:*** *туризм, отдых, рекреационный потенциал, рекреационные объекты.*
***Keywords:*** *tourism, rest, recreational potential, recreational facilities.*

Тенденцией последних десятилетий стало превращение отдыха и туризма в одну из самых доходных и динамично развивающихся отраслей мирового хозяйства, в один из источников благосостояния как развитых, так и развивающихся стран мира. Расширению потока туристов в нашу страну способствовало проведение на территории России крупных международных спортивных мероприятий – зимней Олимпиады в г. Сочи, универсиады в г. Казани, чемпионата мира по футболу и др., при подготовке к проведению которых существенное развитие получила и российская туристско-рекреационная инфраструктура.

Однако нельзя сказать, что туризм и рекреация в нашей стране находятся на высоком уровне развития, пока эта отрасль пребывает в состоянии, далеком от совершенства, что объясняется рядом причин как внешнего, так и внутреннего порядка. Прежде всего, это связано с расширяющейся возможностью отдыха в зарубежных странах, традиционно специализирующихся на оказании услуг в сфере рекреации и туризма, и накопивших за многие десятилетия организации такой работы огромный туристско-рекреационный потенциал и опыт гостеприимства. Ряд стран отменили визовый режим для россиян, что облегчило и удешевило отдых за рубежом.

По мере роста уровня доходов люди, как правило, выбирают более престижные и дорогие направления, что неизбежно сказывается на внутреннем туризме. Отечественная статистика подтверждает это данными о снижении численности исходящего туристского потока в периоды экономических кризисов. Начавшаяся в конце 2019 г. пандемия новой опасной инфекции коренным образом изменила ситуацию на этом рынке, но не все участники оказались готовы к резко возросшему спросу на услуги в сфере туризма и отдыха, что не позволило организаторам получить дополнительные доходы, а жителям приятно и с пользой для здоровья отдохнуть.

Это требует проведения оценки рекреационного потенциала каждого региона. Под рекреационным потенциалом обычно понимается способность территории обеспечивать граждан необходимыми для отдыха условиями. Рекреационный потенциал территории формируют различные факторы как имеющие количественную оценку, так и не поддающиеся ей, например, позитивные эмоции от созерцания сохранных объектов культурного наследия или, напротив, огорчение от увиденного разрушенного исторического памятника.

При характеристике рекреационного потенциала принято выделять различные объекты в зависимости от вида рекреации, создающие необходимые условия для удовлетворения потребностей населения. К объектам оценивания обычно относят природные ландшафты, культурные достопримечательности, водные объекты, лесопарковые зоны, спортивные и туристские трассы, а также инфраструктурные объекты (санатории, дома отдыха, детские лагери, кемпинги, гостиницы, автостоянки, парки развлечений, бассейны, аквапарки, аттракционы, велодромы и др.).

При оценке природных рекреационных ресурсов выделяют следующие аспекты: способность природных факторов влиять на организм человека, эмоциональное воздействие природного ландшафта или его компонентов на человека, пригодность территории для определенного вида рекреации, возможность ее инженерно-строительного освоения. При оценке культурных достопримечательностей учитываются их происхождение, уникальность, сохранность, специфика использования, аттрактивность и другие характеристики.

Огромные различия в экономических, природно-географических, социально-демографических, политических и других условиях в регионах России исключают унифицированный подход к проведению преобразований в туристском бизнесе, требуют проведения гибкой региональной политики с учетом возможностей и особенностей каждого региона.

Современный Курортный район Санкт-Петербурга как место для отдыха используется с XIX в. За прошедшее время его популярность сильно возросла. На территории района функционирует более 40 санаторно-курортных учреждений: «Белые ночи», «Дюны», «Северная Ривьера», «Сестрорецкий Курорт», детские санатории «Солнечное», «Жемчужина», реабилитационный центр «Детские Дюны» и др., в которых ежегодно поправляют свое здоровье более 300 тыс. жителей и гостей Санкт-Петербурга.

Рекреационный потенциал этой территории характеризуется рядом уникальных преимуществ. Во-первых, это месторасположение – на Карельском перешейке, на побережье Финского залива. Район богат и другими водными объектами, его территорию пересекают реки Черная, Сестра, Малая Сестра, здесь расположено живописное озеро

Щучье, водохранилище Сестрорецкий Разлив, Водосливной канал, Гладышевка, Ржавая Канава и другие водные объекты.

Второй важный компонент рекреационного потенциала Курортного района Санкт-Петербурга – живописные северные ландшафты. Привлекательны для туристов Комаровский берег, Береговой уступ «Серово», Гладышевский заказник, Сестрорецкое болото, Левашовский лес, Линдуловская роща и другие объекты.

На территории района много исторических памятников и парков: дача «Ваза», усадьба «Пенаты», усадьба «Осиновая роща», дача М. Зощенко, дача С. Дворжецкого, дача Е. Важевской, Сестрорецкие Дубки и др. Это дает возможность предоставлять услуги по организации разных видов отдыха, сочетая его с путешествиями и экскурсиями. Познавательный туризм существенно расширяет перспективы развития рекреационного потенциала территории.

Несмотря на высочайшую популярность Курортного района для отдыха, некоторые исследователи утверждают, что его потенциал используется неэффективно, и возможности использования побережья Финского залива в рекреационных целях далеко не исчерпаны[1]. Специалисты в сфере строительства, оценивая состояние территории побережья, используют такие характеристики, как «деструктивная, с неопределенным архитектурно-ландшафтным образом и «стихийным» типом обустройства; представляющая собой совокупность неупорядоченных зон, фрагментов и функциональных пятен со случайным наполнением»[2].

Не со всем из сказанного можно согласиться. Но абсолютно точно необходимо развивать все виды рекреации. Для оздоровления и профилактического лечения созданы вполне благоприятные условия: высокотехнологичная многопрофильная медицина соседствует с развитой санаторно-курортной сетью, центрами восстановительного лечения и реабилитации. Сформирован кластер здравоохранения, включающий в себя более 20 медицинских организаций различного профиля. В них выполняются практически все существующие в настоящее время диагностические и лечебные методы: от уникальных операций при сердечнососудистых и онкологических заболеваниях до высокотехнологичной реабилитации и санаторно-курортного лечения.

Для отдыха и релаксации сформирована необходимая инфраструктура в виде гостиниц и баз отдыха. К услугам туристов такие рекреационные объекты, как кемпинги, автомобильные стоянки. А вот для физической рекреации и досуга условия еще только предстоит создать. Обстоятельством, ослабляющим потенциал курортной зоны Санкт-Петербурга, следует считать климатические условия, ограничивающие временные возможности для пляжного отдыха. Нужны всепогодные сооружения, бассейны, спортивные и туристические трассы, специально оборудованные поля для активного отдыха и др. Курортный район Санкт-Петербурга в ближайшей перспективе должен стать системой эстетически привлекательных, функционально-разнообразных и комфортных для пребывания зон.

[1] Монастырская М.Е. Закономерности морфотипологических трансформаций крупных приморских агломераций Балтии: гипотезы исследования // Вестник гражданских инженеров. 2015. – № 48. – С. 43–49.

[2] Кнор В.Э. Проблемы реализации рекреационного потенциала Курортного района Санкт-Петербурга // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Градостроительство: Сб. статей под ред. М.И. Бальзанникова, К.С. Галицкова, Е.А. Ахмедовой. – Самара, 2016. – С. 204–207.

***Симагин Ю.А.***
к.геогр.н., в.н.с. Института социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН

# ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОСТРАТЕГИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

***Ключевые слова:*** *динамика численности и плотность населения, Арктическая зона России, моногорода, Стратегия пространственного развития Российской Федерации.*

Динамика и численность населения являются важнейшими индикаторами общего социально-экономического развития той или иной территории. Влияние демографических процессов на экономику понятно – человек выступает в качестве основного производителя и, одновременно, конечного потребителя всех материальных благ. В данной работе рассмотрена динамика численности населения приоритетных геостратегических арктических территорий России. В утвержденной в 2019 г. Правительством России «Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 года»[1] (далее – Стратегия) в качестве одной из четырех групп приоритетных стратегических территорий страны была выделена Арктическая зона, представленная не только целыми субъектами Российской Федерации, но и отдельными МО верхнего уровня, которые могут быть муниципальными районами (МР) или городскими округами (ГО) (табл. 1).

Таблица 1

**Характеристики арктических приоритетных геостратегических территорий России в 2018 году**

| Территория | Число целых субъектов РФ/МО | Население, тыс. человек | Доля городского населения, % | Естественный прирост, % (2016 г.) | Динамика населения в 2010–2018 гг., % |
|---|---|---|---|---|---|
| Мурманская область | 1//17 | 753,4 | 92,3 | –0,3 | –5,3 |
| Республик Карелия (Беломорский, Кемский и Лоухский МР) | 0/3 | 41,6 | 63,7 | –6,7 | –14,0 |
| Архангельская область (МР Мезенский, Онежский, Приморский, ГО Архангельск, Новодвинск, Северодвинск, Новая Земля) | 0/7 | 646,8 | 92,9 | –0,5 | –2,3 |
| Ненецкий АО | 1/2 | 44,0 | 72,8 | 9,6 | 4,5 |
| Республика Коми (ГО Воркута) | 0/1 | 77,3 | 99,4 | 0,9 | –19,3 |
| Ямало-Ненецкий АО | 1/13 | 538,6 | 83,8 | 10,1 | 2,5 |
| Красноярский край (МР Таймырский, ГО Норильск и Игарка) | 0/3 | 216,6 | 90,0 | 7,7 | –,2 |
| Республика Саха (Якутия) (МР Абыйский, Аллаиховский, Анабарский, Булунский, Верхнеколымский. Верхоянский. Жиганский. Момский. Нижнеколымский, Оленекский, Среднеколымский, Усть-Янский и Эвено-Бытантайский) | 0/13 | 68,2 | 38,6 | 6,2 | –7,8 |
| Чукотский АО | 1/7 | 47,9 | 72,7 | 3,6 | –2,3 |
| Арктическая зона России | 66 | 2434,4 | 87,9 | 2,5 | –3,1 |

Источник: База данных «Муниципальная Россия». Авторы и правообладатели: Пациорковский В.В., Коленникова О.А., Симагин Ю.А. Номер государственной регистрации: RU 2014620760 от 27.05.2014.

Из данных табл. 1 видно, что Арктическую зону составляют четыре полных субъекта Российской Федерации, и еще пять субъектов «делегируют» в нее 27 своих МО. В результате общее число МО, входящих в Арктическую зону, равно 66 единицам. В 2010–2018 гг. в Арктической зоне наблюдался естественный прирост, но отрицательная динамика численности населения (–3,1%) за счет интенсивного миграционного оттока жителей. По России в целом за этот же период население в сравнимых границах выросло на 1,2%.

Наиболее негативной является демографическая ситуация в западной части Российской Арктики (Республика Карелия, области Мурманская и Архангельская), где миграционный отток сочетается с естественной убылью населения. Лидер по сокращению количества жителей на Севере и в России в целом не только в последние годы, но и с начала 1990-х гг. – городской округ Воркута (город и административно подчиненные ему территории), который за 30 лет потерял 2/3 своего населения. Примерно такой же динамикой характеризуется городской округ Певек в Чукотском автономном округе. Это характерные примеры моногородов, образованных в советский период развития страны

[1] Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года // Официальный сайт Правительства Российской Федерации. – http://government.ru/docs/35733/

в районах с суровыми природными условиями для добычи полезных ископаемых, что оказалось нерентабельным в рыночной экономике.

При этом, в соответствии со Стратегией, основными направлениями социально-экономического развития арктических геостратегических территорий России и в перспективе являются: во-первых, инфраструктурное обеспечение развития существующих и формирующихся центров добычи минеральных ресурсов; во-вторых, модернизация и развитие морских портов, расположенных на Северном морском пути; и, в-третьих, содействие социально-экономическому развитию населенных пунктов, важных для развития Северного морского пути и хозяйственного освоения Арктики. То есть развитие существующих и появление новых моногородов может продолжиться.

Особая проблема заключается в том, что при сокращении численности населения многие арктические МО и в настоящее время являются практически незаселенными, то есть имеют плотность населения менее 1 человека на 1 км$^2$ (табл. 2). Это не позволяет развивать в них современные виды экономической деятельности и обеспечивать приемлемое качество жизни населения. В перспективе по мере дальнейшего сокращения численности населения данная проблема может усугубиться. Единственное исключение – Анабарский МР в Республике Саха (Якутия), где с 2010 г. численность населения выросла на 4,3%[1].

Таблица 2

**Плотность населения практически незаселенных арктических МО, человек/км$^2$**

| Регион | Муниципальные районы |
|---|---|
| Республика Карелия | Лоухский (0,47) |
| Ненецкий АО | Заполярный (0,11) |
| Ямало-Ненецкий АО | Надымский (0,65), Пуровский (0,48), Приуральский (0,23), Шурышкарский (0,17), Тазовский (0,13), Ямальский (0,11) и Красноселькупский (0,05) |
| Красноярский край | Таймырский (0,04) |
| Республика Саха (Якутия) | Анабарский (0,06), Булунский (0,04), Усть-Янский (0,07), Аллаиховский (0,02) и Нижнеколымский (0,05) |
| Чукотский АО | Анадырский (0,03), Эгвекинот (0,04), Провидения (0,14), Певек (0,09), Билибинский (0,05) и Чукотский (0,16) |

Источник: База данных «Муниципальная Россия». Авторы и правообладатели: Пациорковский В.В., Коленникова О.А., Симагин Ю.А. Номер государственной регистрации: RU 2014620760 от 27.05.2014.

При этом в ближайшие десятилетия предполагается ускорение экономического развития арктической приморской зоны за счет интенсификации перевозок по Северному морскому пути (СМП), в том числе транзитных. Развитие СМП неизбежно потребует привлечения новых работников и постоянного населения в арктические приморские районы. Непонятно, каким образом это будет осуществляться, так как трудовых ресурсов уже сейчас не хватает практически по всей территории страны, а при существующих демографических тенденциях население страны в целом, в том числе трудоспособное, будет, скорее всего, сокращаться. По прогнозам Росстата, к 2030 году численность населения страны по лучшему варианту прогноза несколько вырастет (со 146,2 млн. человек на начало 2021 года до 148,4 млн. человек), а по худшему – значительно сократится: до 139,8 млн. человек (по среднему варианту прогноза – сократиться до 144,3 млн. человек). За счет привлечения мигрантов из зарубежных стран проблему также решить не удастся, что особенно ярко проявилось в условиях пандемии коронавируса[2].

В целом выделение в Стратегии приоритетных геостратегических территорий следует признать одним из немногих действительно важных ее достоинств. Демографическое и социально-экономическое развитие этих территорий требует долгосрочного государственного планирования и контроля происходящих перемен. Нельзя допускать обезлюдения геостратегических территорий, равно как и нельзя допускать формирование на них новых моногородов. В первую очередь это касается Арктической зоны России. Положение дел в Воркуте, Певеке и других «горячих точках» северных территорий, в которых реализуется вынужденно принятая программа переселения из районов Крайнего Севера[3], и сегодня оказывает заметное влияние на демографическое поведение населения.

Моногорода являются фактически результатом отраслевого управления экономикой, при котором компании стремятся к максимуму эффекта (доходов, прибыли) при минимуме затрат в данный момент времени. При этом конкретные управленцы делают карьеру, не отвечая за долговременные последствия своих решений. Долговременные последствия, как правило, волнуют только тех, кто отстранен от их принятия, в том числе население моногородов. Градообразующая база, создаваемая компаниями (пусть и от имени государства, как это было в России в советский период развития) с целью извлечения максимальной прибыли, в действительности не является основой для формирования полноценного города. Создается лишь «крыша над головой» для работников, обеспечивающая им близкую тер-

[1] Но это уникальное образование даже в пределах региона – численность населения всего около 3,5 тыс. человек (это меньше, чем было в 1990-е гг.), которые проживают в 3 населённых пунктах на площади 55,6 тыс. км$^2$, и 94% населения составляют представители коренных народов Севера.

[2] Мигрантов нам и не хватает (пресс-секретарь Президента России о нехватке мигрантов в России) // Эксперт. – https://expert.ru/2021/04/9/migrantov-nam-i-ne-khvatayet/

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 21.03.2006 № 153 (ред. от 15.11.2019) «Об утверждении Правил выпуска и реализации государственных жилищных сертификатов в рамках реализации ведомственной целевой программы «Оказание государственной поддержки гражданам в обеспечении жильем и оплате жилищно-коммунальных услуг» государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» // КонсультантПлюс. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_59164/

риториальную доступность мест труда. Между такой градообразующей базой и механизмом, позволяющим городу развиваться в перспективе, лежит огромная дистанция. Запустить этот механизм могут только сами жители, объединяющиеся в городские сообщества, которые должны опираться на местные, региональные и федеральные органы власти.

К сожалению, указанные демографические проблемы характерны не только для Российской Арктики, но и для многих других территорий страны, что существенно сокращает возможности их социально-экономического развития. В общем случае можно сказать, что для разных регионов России необходима разработка самостоятельных демографических программ, учитывающих местные социально-экономические, природные, национальные и другие особенности. Возможно, соответствующие разделы необходимы и в общенациональных стратегиях развития страны – Социально-экономического развития, Пространственного развития, Безопасности и других. Только в этом случае можно будет оптимально сочетать экономическое и социальное развитие всей территории Российской Федерации.

Для арктических регионов России необходимо безотлагательное введение особых мер демографической и миграционной политики. Это могут быть как меры по стимулированию рождаемости (например, введением дополнительных коэффициентов при выплате «материнского капитала» и выделении льготной ипотеки), так и по сокращению смертности населения (увеличению средней ожидаемой продолжительности жизни). Последнее может быть достигнуто за счет улучшения территориальной доступности для населения медицинских учреждений первичного звена, которые на Севере должны размещаться по нормативам, отличным от остальной территории страны. В миграционной политике главным направлением является замедление миграционного оттока населения, особенно коренных жителей, хорошо адаптированных к местным природно-климатическим и социально-экономическим условиям. Привлекать новое население на арктические территории будет значительно сложнее во всех аспектах – финансовом, инфраструктурном, социокультурном и других.

***Тарандо Е.Е.***
д.э.н., доцент, профессор кафедры экономической социологии, Санкт-Петербургский государственный университет
***Градусова В.Н.***
к.э.н., доцент, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург

# УСИЛЕНИЕ РОЛИ МИГРАЦИИ В РАЗВИТИИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

***Ключевые слова:*** *демография, население, рождаемость, смертность, естественный прирост, миграция.*
***Keywords:*** *demography, population, birth rate, mortality, natural increase, migration.*

Многие страны в условиях пандемии ощутили нехватку рабочей силы. Двукратное сокращение притока мигрантов вследствие введенных санитарных ограничений и закрытия границ значительно обострило экономические проблемы ряда европейских государств. В докладе ОЭСР, посвященном международной миграции, говорится, что пандемия доказала необходимость миграции[1].

Зависимость российской экономики от внешней миграции пока не стоит так остро, как в некоторых европейских странах. Однако следует учитывать, что наша страна находится на 4 месте в мире по числу мигрантов (после США, Германии и Саудовской Аравии)[2], и сокращение притока иностранной рабочей силы в 2020 г. почувствовали многие отрасли и регионы. По данным Росстата, за 8 месяцев 2020 г. приток иностранных мигрантов в РФ сократился в 2,4 раза[3].

Но миграция влияет не только на экономику, но и на численность населения, поскольку является одним из факторов демографической динамики. Проблема нехватки рабочих рук может быть решена техническим решением, обеспечивающим соблюдение всех необходимых санитарных мер. Восполнить вызванные такими запретами демографические потери, гораздо сложнее. Цель данной статьи – выявить влияние международной миграции на формирование населения Российской Федерации.

Согласно данным Росстата, миграционный прирост в России не высок, но в отдельные годы международная миграция полностью перекрывала естественную убыль[4], что говорит о значимости этого фактора для воспроизводства населения. А если учесть тот факт, что основную часть сальдо международной миграции формируют выходцы из восточных государств, для которых характерна высокая рождаемость, то вклад международной миграции в развитие народонаселения нашей страны следует оценить еще более высоко (табл.1).

Таблица 1

**Миграционный прирост населения Российской Федерации по странам, человек**[5]

| Страны | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Миграционный прирост – всего | 294 930 | 295 859 | 270 036 | 245 384 | 261 948 | 211 878 | 124 854 |
| в том числе в результате миграционного обмена населением со странами: | | | | | | | |
| СНГ | 268 383 | 274 885 | 260 156 | 237 329 | 255 293 | 203 434 | 129 076 |
| Азербайджан | 18 102 | 17 246 | 12 350 | 10 660 | 10 439 | 8599 | 8737 |
| Армения | 31 998 | 32 179 | 23 953 | 20 533 | 11 993 | 13 999 | 14 358 |
| Беларусь | 10 249 | 3717 | 6722 | 4909 | 2127 | 11 770 | 7191 |
| Казахстан | 36 663 | 40 156 | 40 768 | 34 767 | 37 130 | 32 736 | 26 516 |
| Киргизия | 24 108 | 19 812 | 15 255 | 9935 | 11 043 | 19 355 | 8978 |
| Республика Молдова | 18 645 | 20 628 | 17 498 | 17 380 | 14 364 | 9605 | 7688 |
| Таджикистан | 31 393 | 33 649 | 19 340 | 11 362 | 27 288 | 34 639 | 31 028 |
| Туркмения | 3887 | 3821 | 2598 | 2320 | 2418 | 2873 | 2951 |
| Узбекистан | 56 343 | 67 266 | 36 733 | 20 668 | 19 672 | 22 167 | 6807 |
| Украина | 36 995 | 36 411 | 84 939 | 146 131 | 118 819 | 47 691 | 14 822 |

[1] Как пандемия повлияла на миграцию и мигрантов: неутешительный доклад ОЭСР. – https://www.dw.com/ru/kak-pandemija-povlijala-na-migraciju-i-migrantov-doklad-ojesr/a-55318321

[2] В ООН оценили влияние пандемии на число мигрантов. – https://www.rbc.ru/society/16/01/2021/600211cd9a794765a6da5873

[3] Россия и страны мира: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 54.

[4] Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 90.

[5] Демографический ежегодник России: Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. 7.2.

Многие иностранные граждане, решившие жить в России, выбирают для этого сельскую местность. В 1991–2000 гг. и 2007–2009 гг. миграционный прирост сельского населения за счет международной миграции был даже больше, чем городского (табл. 2). И это очень важно для нашей страны, поскольку численность сельского населения России сокращается значительно быстрее, чем популяции в целом[1].

Таблица 2

**Миграционный прирост населения Российской Федерации, человек**[2]

| Годы | Городское население | | | Сельское население | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Миграционный прирост, всего | из него в результате | | Миграционный прирост, всего | из него в результате | |
| | | передвижений в пределах России | миграционного обмена населением с зарубежными странами | | передвижений в пределах России | миграционного обмена населением с зарубежными странами |
| 1990 | 361 968 | 312 816 | 210 771 | 94 094 | –40 510 | 134 604 |
| 1991 | 62 299 | 125 429 | 75 020 | 165 072 | 85 201 | 79 871 |
| 1992 | –13 070 | –67 349 | –59 709 | 399 459 | 200 861 | 198 598 |
| 1993 | 130 489 | –84 404 | –3957 | 245 349 | 19 990 | 225 359 |
| 1994 | 619 213 | 97 456 | 92 957 | 258 319 | –65 656 | 323 975 |
| 1995 | 469 105 | 149 601 | 99 765 | 134 093 | –65 922 | 200 015 |
| 1996 | 362 827 | 149 811 | 93 221 | 80 469 | –61 899 | 142 368 |
| 1997 | 323 270 | 118 054 | 79 598 | 67 857 | –91 591 | 159 448 |
| 1998 | 265 594 | 93 206 | 67 632 | 55 604 | –72 182 | 127 786 |
| 1999 | 119 371 | 27 833 | 25 663 | 64 651 | –8574 | 73 225 |
| 2000 | 231 192 | 96 849 | 58 336 | 10 563 | –68 704 | 79 267 |
| 2001 | 155 470 | 100 514 | 68 649 | –73 689 | –91 017 | 17 328 |
| 2002 | 134 305 | 74 927 | 50 854 | –47 156 | –65 705 | 18 549 |
| 2003 | 93 168 | 66 648 | 45 673 | –49 284 | –57 890 | 8606 |
| 2004 | 86 955 | 57 853 | 41 388 | –45 680 | –55 940 | 10 260 |
| 2005 | 134 308 | 55 847 | 37 393 | –26 876 | –55 847 | 28 971 |
| 2006 | 166 172 | 72 139 | 50 688 | –33 853 | –72 139 | 38 286 |
| 2007 | 247 729 | 78 938 | 55 996 | –7786 | –78 938 | 71 152 |
| 2008 | 269 256 | 100 508 | 69 890 | –27 150 | –100 508 | 73 358 |
| 2009 | 251 292 | 81 604 | 51 312 | –3843 | –81 604 | 77 761 |
| 2010 | 254 089 | 141 330 | 93 079 | –96 011 | –141 330 | 45 319 |
| 2011 | 470 279 | 230 998 | 155 835 | –150 518 | –230 998 | 80 480 |
| 2012 | 461 560 | 235 241 | 158 822 | –166 630 | –235 241 | 68 611 |
| 2013 | 473 010 | 245 032 | 173 903 | –177 151 | –245 032 | 67 881 |
| 2014 | 407 907 | 204 808 | 160 071 | –137 871 | –204 808 | 66 937 |
| 2015 | 292 919 | 119 665 | 89 053 | –47 535 | –119 665 | 72 130 |
| 2016 | 298 410 | 97 920 | 81 690 | –36 462 | –97 920 | 61 458 |
| 2017 | 259 174 | 97 886 | 90 111 | –47 296 | –97 886 | 50 590 |
| 2018 | 194 323 | 101 267 | 102 448 | –69 469 | –101 267 | 31 798 |

На основе анализа данных официальной статистики рассмотрим, какие факторы оказывают определяющее воздействие на изменение численности сельского населения России.

Рождаемость в российских селах, судя по общему коэффициенту рождаемости, хотя и возросла в 2000–2019 гг., остается более низкой, чем в городах. Эффект от мер по стимулированию рождаемости в сельской местности можно считать полностью исчерпанным, поскольку показатели после кратковременного повышения вновь вернулись к значениям конца 1990-х гг.

Смертность в сельской местности в рассматриваемый период снизилась более существенно, чем в городских поселениях, но остается выше в сравнении с показателями по городскому населению. Вследствие такого соотношения рождаемости и смертности естественная убыль наносит сельскому населению более значительный урон, чем городскому (табл. 3).

Естественный прирост населения в сельской местности Российской Федерации в постсоветский период отмечался только в 1990–1991 гг. В связи с резким падением рождаемости и увеличением смертности в начале 1990-х гг. естественная убыль быстро нарастала, но поскольку миграция перекрывала эти потери, численность сельских жителей еще некоторое время увеличивалась (до 2000 г.).

В 1991–1994 гг. решающее влияние на формирование сельского населения оказывала миграция. Этот период отечественной демографической истории характеризуется массовым исходом русскоязычного населения из новых государств, образовавшихся после распада СССР.

В 1992–1994 гг. ежегодное положительное сальдо миграции составляло 0,7% и более от общей численности сельского населения на начало каждого года данного периода. В 1995 г. и последующие 4 года поток мигрантов из стран бывшего СССР значительно сократился, но сальдо миграции на сельских территориях оставалось положитель-

[1] Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 90.

[2] Демографический ежегодник России: Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. 7.1.

ным. Однако значительного влияния на формирование населения сельской местности РФ миграционные процессы в этот период не оказывали.

Таблица 3

**Рождаемость, смертность и естественный прирост населения в Российской Федерации, на 1000 человек населения[1]**

| Годы | Родившихся | Умерших | Естественный прирост |
|---|---|---|---|
| | **Городское население** | | |
| 2000 | 8,3 | 14,6 | –6,3 |
| 2010 | 12,0 | 13,5 | –1,5 |
| 2017 | 11,6 | 12,0 | –0,4 |
| 2018 | 11,0 | 12,0 | –1,0 |
| 2019 | 10,2 | 11,9 | –1,7 |
| | **Сельское население** | | |
| 2000 | 9,8 | 17,1 | –7,3 |
| 2010 | 14,0 | 16,1 | –2,1 |
| 2017 | 11,2 | 13,7 | –2,5 |
| 2018 | 10,7 | 13,6 | –2,9 |
| 2019 | 9,8 | 13,3 | –3,5 |

В 1995–2009 гг., а также в 2015–2018 гг. определяющим фактором демографической динамики в сельской местности нашей страны была естественная убыль. Период 2010–2013 гг. характеризовался рекордно высоким миграционным оттоком населения из села. Негативное влияние миграции в этот период было гораздо более сильным, чем потери от естественного движения населения[2].

Анализ структуры миграции показывает, что ее положительное сальдо в сельской местности России в период новейшей истории страны формировалось, главным образом, за счет миграционного обмена с зарубежными странами. Только в 1991 и 1992 гг. вклад межрегиональной миграции был сопоставим с итогами международного обмена населением (см. табл. 2).

В 1993 г. миграционный прирост за счет перемещения населения внутри страны был на порядок меньше, чем в результате обмена населением с другими странами. Все остальные годы постсоветского периода отечественной истории перераспределение населения внутри страны происходило в пользу городской местности.

Рассматривая структуру миграционных перемещений внутри страны, следует заметить, что если в межрегиональном обмене в отдельные годы органы статистики фиксировали миграционный прирост сельского населения (1990–1996, 1999, 2018 гг.), то внутри регионов перераспределение населения между городской и сельской местностью в рассматриваемый период постоянно складывалось в пользу городов (за исключением 1992 г.).

Начиная с 2001 г., когда резко сократился приток в нашу страну (в том числе и в сельскую местность) мигрантов из-за рубежа, сальдо международной миграции перестало перекрывать демографические потери сельских территорий от перераспределения населения внутри страны. С тех пор миграция ежегодно сокращает численность сельского населения России.

Таким образом, главный фактор сбережения сельского населения современной России – приток иностранных мигрантов. За 1990–2018 гг. за счет миграционного обмена населением с зарубежными странами число сельских жителей в РФ увеличилась на 2 633 991 чел., что составляет 6,8% от общей численности сельского населения в начале 1990 г. Демографические потери сельских территорий от перераспределения населения внутри страны в этот период составляли 2 302 721 чел. Таким образом, международная миграция в 1990–2018 гг. не только полностью перекрыла потери сельского населения России вследствие массового переселения сельских жителей в города, но и частично компенсировала естественную убыль (на 331,3 тыс. чел.).

Пандемия, начавшаяся в 2020 г. и уже унесшая многие жизни во всем мире, неизбежно приведет и к сокращению миграционного прироста. В нашей стране это, в первую очередь, скажется на демографической ситуации в сельской местности, причем не только в краткосрочном, но и долгосрочном периодах. Поэтому считаем необходимым разработать механизм, облегчающий при соблюдении всех необходимых в сложившийся условиях санитарных мер доступ в нашу страну иностранных граждан, желающих жить и работать в селе. Это не только позволит решить проблему нехватки рабочей силы в сельском хозяйстве, но и будет способствовать стабилизации демографической ситуации в сельской местности.

[1] Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 102.

[2] Демографический ежегодник России: Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. 1.4.

***Фаузер В.В.***
д.э.н. профессор, заслуженный деятель науки РФ, гл.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар
***Лыткина Т.С.***
к.соц.н., гл.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар
***Смирнов А.В.***
к.э.н., с.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар
***Фаузер Г.Н.***
н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

# РАЗВИТИЕ ЧИСЛЕННОСТИ И ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОМ СЕВЕРЕ

***Ключевые слова**: Российский Север, демографический анализ, прогноз, население, демографическая структура.*
***Keywords:** Russian North, demographic analysis, forecast, population, demographic structure.*

Российский Север включает четыре республики, один край, четыре области и четыре автономных округа. Север географически разделен на Европейский и Азиатский, на Дальний, Средний и Ближний. Из 17,1 млн. кв. км площади страны на территории, полностью относимые к Крайнему Северу, и местности, приравненные к нему, приходится 7,6 млн. кв. км или 44,5%. Север высоко урбанизирован, на городских жителей приходится – 81,3%. Число городских поселений составляет – 290. Из них крупных городов – 6, больших – 9, средних – 10, малых – 92 и ПГТ – 173. Средняя людность крупных городов – 316,2 тыс. человек, больших – 153,3, средних – 64,4, малых – 18,7 и ПГТ – 4,1. На Севере средняя людность поселений ниже российских показателей, особенно по крупным городам – в 2,5 раза.

До начала 1980 гг. Европейский Север превосходил по численности населения Азиатский, в 1979 г. превышение составляло 955,8 тыс. человек. В 1989 г. по численности населения Азиатский Север стал превышать европейскую часть на 142,4 тыс., в 2020 г. – уже на 1 млн. 197,7 тыс. человек. На Севере идет стягивание населения на восток, а в стране наоборот, – на запад[1]. Плотность населения очень низкая – 1,03 чел. на кв. км.

На Севере России сосредоточено: 80% запасов всех полезных ископаемых России, в т.ч.: 93% газа, 90% алмазов и платиноидов, 83% серебра, 72% нефти и газового конденсата, 63% золота, 43% угля[2]. Неоспорим вклад Севера в экономику страны. В 13 северных регионах производится более 13% ВРП страны, 14% электроэнергии, 18% лесоматериалов,65% нефти, 90% природного газа, почти все алмазы, кобальт, платиноиды, апатитовый концентрат. На российский Север приходится более 35% налоговых поступлений в федеральный бюджет.

Однако до начала XX в. при наличии колоссальных ресурсов Север был практически безлюден. Для освоения природных ресурсов и развития территории необходимо было привлечь население из других регионов страны[3].До конца 1950-х гг. государство решало эту задачу простым способом, используя принудительные миграции[4], затем от принуждения перешли к поощрению[5], в начале 1990-х гг. российский Север вновь остался со своими проблемами один на один, стала задача – сохранить накопленные социально-экономический и демографический потенциалы[6].

*Российский Север – колонизация, определение, районирование.* Заселение северных и восточных территорий происходило, в основном, в форме колонизации. По мнению А.А. Кауфмана, переселения и колонизация играли первостепенно важную роль не только в экономической, но и в культурной и политической истории всех времен и народов. Существенное отличие русского переселения от миграционных явлений, наблюдаемых в других странах, заклю-

[1] Вайнберг Э. Пространство, расселение и модернизация экономики России // Федерализм. – М., 2013.– № 1 (69). – С. 25–38.

[2] Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Фаузер Г.Н. Особенности расселения населения в Арктической зоне России // Арктика: экология и экономика. 2016. – № 2. – С. 40–50.

[3] Фаузер В.В. Проблемы демографического развития Российского Севера: дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05: защищена 15.03.1996. – М., 1996. – 328 с.

[4] Лыткина Т.С., Фаузер В.В. Государственное управление принудительной миграцией как способ освоения Севера России в 1930-1950-е гг. // Журнал социологии и социальной антропологии. 2016. – Т. 19, №1. – С. 90–109.

[5] Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Фаузер Г.Н. Государственное управление миграцией населения: от принуждения к поощрению // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник НИЦ КПУВИ СГУ (электронный журнал). 2015. – № 3. – С. 151–168.

[6] Фаузер В.В. Демография и трудовой потенциал развития Республики Коми. – Сыктывкар, 2007. – 40 с. (Науч. докл. / Коми науч. центр УрО РАН; вып. 492); Galtseva NV, Favstritskaya OS, Sharypova OA. Prospects for modernization of regional economies in remote regions of Far North-East Russia // Regional Science Policy and Practice. 2020. – P. 1–21. – https://doi.org/10.1111/rsp3.12288

чается в том, что избытки русского населения переселяются не в чужестранные государства и даже не в заморские колонии, а в местности, входящие в состав русской государственной территории и составляющие как бы прямое продолжение районов, выпускающих переселенцев. Русский переселенец не чувствует себя покидающим отечество. Это, собственно говоря, не эмиграция, а перемещение – миграция[1]. Различие между колонизацией и переселением состоит в том, что переселение – это свободное передвижение оседлого населения в определенную область. «Переселение есть акт частной жизни, а колонизация – государственной»[2].

Вопросы колонизации нашли отражение в трудах Г.К. Гинса. Он пишет, что колонией может быть только страна с неиспользованными естественными богатствами, для понятия «колонии» существенен не столько экономический смысл слова использования, сколько его предпосылка – отсутствие активного хозяина, а такое отсутствие предполагается тогда, когда естественные богатства не закреплены за определенными частными обладателями. «Фактическая» колонизация, назовем так культурное воздействие европейских наций на некоторые азиатские государства, или система мер, направленных к скорейшему экономическому и культурному развитию отсталых почему-либо частей государства. Наиболее существенной предпосылкой успешной колонизации является право государства на естественные богатства страны, т.е. прежде всего на землю. Но при заселении территорий, где проживает аборигенное население, проистекает необходимость примирить противоположные интересы и вести земельную политику так, чтобы не обидеть ни тех, кто хочет сохранить свою землю, ни тех, кто хочет ее приобрести[3].

Российская колонизация не влияла на численность населения, а лишь изменяла его распределение по территории, вела к деформации демографических структур как принимающих, так и отдающих территорий. К началу XX в. процесс колонизации российских окраин был завершен. «На смену основному компоненту увеличения численности населения – переселению – приходит другой компонент – естественный прирост населения»[4].

Для освоения отдаленных территорий царское правительство создавало особые преференции для прибывающего населения. В конце XIX в. принимается «Положение об особых преимуществах гражданской службы в отдаленных местностях, а также в губерниях Западных и Царства Польского»[5]. В нем были прописаны льготы и гарантии для отдельных категорий населения, отраслей и должностей; приводился перечень территорий, на которые распространялось действие Положения. Заложенные в нем принципы были широко использованы при разработке первых российских документов, определяющих порядок предоставления льгот, гарантий и компенсаций для северных и иных территорий, имеющих стратегическое значение для экономики и обороноспособности страны в 1920–1930 и последующие годы[6].

В начале XX в. «Севером» называли преимущественно Арктику или Заполярье. В 1920-е гг. распространилось экономическое понятие «Советский Север». В документах 1922–1923 гг. официально применялись понятия «отдаленные местности РСФСР» и «северные окраины, населенные туземными народностями»[7]. **Важнейшими особенностями,** отличающими зону **Севера** от **других новых районов промышленного** освоения в **СССР,** являлись **наименьшая в стране плотность населения и наиболее суровые климатические условия**[8].

В 1932 г. из отдаленных местностей был выделен «Крайний Север». В 1945 г. появились два понятия: «Крайний Север» и «районы, приравненные к районам Крайнего Севера». Районирование Севера на две части должно было не только привлечь сюда квалифицированные кадры из других районов страны через систему гарантий и компенсаций, но и оптимизировать фонд оплаты труда, сопоставляя его со справедливой оценкой работы в сложных природно-климатических условиях. Границы и состав субъектов, относимых к северным, неоднократно менялись в зависимости от экономических интересов и возможностей страны, последние изменения были приняты в 2018 г. Одновременно с изменением состава северных территорий трансформировалась государственная политика предоставления преференций северным территориям[9].

*Динамика численности населения российского Севера.* На 1 января 2020 г. численность населения российского Севера составила – 7 млн. 822,7 тыс. человек или 5,42% населения страны. В городах и ПГТ проживало 6 млн. 360,9 тыс., на селе – 1 млн. 461,8 тыс. человек. Численность населения Азиатского Севера (4 млн. 510,2 тыс.) превосходит население Европейского Севера (3 млн. 312,5 тыс.) на 1 млн. 197,7 тыс. человек. Сегодня только два региона имеют чис-

---

[1] Кауфман А.А. Переселение и колонизация. – СПб., 1905. – 443 с.

[2] Давидов Д.А. Колонизация Маньчжурии и Северо-Восточной Монголии // Известия Восточного института. 1911. – Т. 37, вып. 1. – 187 с.

[3] Гинс Г.К. Переселение и колонизация. Вып. 2: Земельная политика в колониях. – СПб., 1913. – 65 с.

[4] Рыбаковский Л.Л. Колонизация азиатской части России: особенности осуществления и геополитические последствия // Социологические исследования. – М., 2018. – № 8. – С. 38–46. DOI: 10.31857/S013216250000760-9

[5] Положение об особых преимуществах гражданской службы в отдаленных местностях, а также в губерниях Западных и Царства Польского // Свод законов Российской империи в 16 томах. Т. 3 / Под ред. И.Д. Мордухай-Болтовского. – СПб.: Русское Книжное Товарищество «Деятель», 1912. – С. 330–343.

[6] Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Фаузер Г.Н. Государственные преференции для населения отдалённых и северных территорий России // Арктика и Север. 2017. – № 29.– С. 90–127. – DOI: 10.17238/issn2221-2698.2017.29.90

[7] Федорова Е.Н. История районирования Российского Севера // Районирование (зонирование) Севера Российской Федерации. – Якутск: Издательство Института мерзлотоведения СО РАН, 2007. – С. 5–13.

[8] Славин С.В. Промышленность и транспортное освоение Севера СССР. – М.: Изд-во экономической литературы, 1961. – 302 с.

[9] Демографические и миграционные процессы на Российском Севере: 1980-2000 гг.: монография / В.В. Фаузер, Т.С. Лыткина, Г.Н. Фаузер; отв. ред. д.э.н., профессор В.В. Фаузер. – Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2016. – 158 с.

ленность населения свыше миллиона: Архангельская обл. – 1 млн. 136,5 тыс. и Ханты-Мансийский АО – 1 млн. 674,7 тыс. человек. В 1989 г. имели число жителей более миллиона республики Коми и Саха (Якутия) и Мурманская обл.

В динамике численности населения можно выделить период ускоренного роста населения с 1939 по 1989 г. и период ниспадающей динамики. С 1939 по 1989 г. численность населения северных регионов увеличилась с 3 млн. 215,0 тыс. до 9 млн. 692,9 или в 3 раза (в России – 1,4). Особенно быстро оно увеличилось в Ханты-Мансийском – 13,8, Ямало-Ненецком – 10,3 и Чукотском АО – 7,6, Камчатском крае – 4,3, Мурманской обл. – 4,0, в республиках Коми – 3,9 и Тыва – 3,4 раза. Такой рост численности населения был связан с экстенсивным освоением природных богатств: нефти, газа, угля, леса и др.[1].

В 1990-е гг., с приходом рыночных отношений, население стало стремительно уменьшаться. С 1989 по 2020 г. Север потерял 1 млн. 870,2 тыс. человек или 19,3% от исходной численности. Городское население сократилось с 7 млн. 654,6 до 6 млн. 360,9, сельское с 2 млн. 038,3 до 1 млн. 461,8 тыс. человек. Самая высокая убыль населения была отмечена в Чукотском АО – 69,3, Магаданской обл. – 64,2, Мурманской обл. – 36,3, Республике Коми – 34,4, Камчатском крае – 33,7 и Сахалинской обл. – 31,2% от численности населения в 1989 г. На фоне общего снижения численности населения в трех из 13 регионов была положительная динамика: Ханты-Мансийский – 130,6 и Ямало-Ненецкий АО – 110,0, Республика Тыва– 106,1% (табл. 1).

Таблица 1

**Численность населения российского Севера, по переписи населения 1939–2010 гг., на начало 2020 г., тыс. человек**

| Регион | 1939 г. | 1959 г. | 1970 г. | 1979 г. | 1989 г. | 2002 г.* | 2010 г.* | 2020 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Российская Федерация (млн. чел.)** | **108,4** | **117,2** | **129,9** | **137,4** | **147,0** | **145,2** | **142,9** | **144,4** |
| **Север России** | **3215,0** | **5241,4** | **6381,6** | **7657,6** | **9692,9** | **8300,6** | **7917,0** | **7822,7** |
| в т.ч. в национальных образованиях | **1454,3** | **2393,4** | **3071,1** | **3878,5** | **5438,7** | **5024,9** | **4959,0** | **5047,5** |
| **Европейский Север** | **2188,3** | **3290,3** | **3873,4** | **4286,4** | **4775,3** | **3964,0** | **3567,8** | **3312,5** |
| Республика Карелия | 468,9 | 648,4 | 711,1 | 732,0 | 790,2 | 716,3 | 643.6 | 614.1 |
| Республика Коми | 319,4 | 815,6 | 967,0 | 1110,4 | 1250,8 | 1018,7 | 901.2 | 820,5 |
| Архангельская область | 1108,8 | 1258,1 | 1394,3 | 1466,0 | 1569,7 | 1336,5 | 1227,6 | 1136,5 |
| Ненецкий АО | – | 36,8 | 39,9 | 47,2 | 53,9 | 41,5 | 42,1 | 44,1 |
| Мурманская область | 291,2 | 568,2 | 801,0 | 978,0 | 1164,6 | 892,5 | 795,4 | 741,4 |
| **Азиатский Север** | **1026,7** | **1951,1** | **2508,2** | **3371,2** | **4917,6** | **4336,6** | **4349,2** | **4510,2** |
| Республика Саха (Якутия) | 413,9 | 487,3 | 666,8 | 851,8 | 1094,1 | 949,3 | 958,5 | 972,0 |
| Республика Тыва | 89,8 | 171,5 | 231,1 | 267,6 | 308,6 | 305,5 | 307,9 | 327,4 |
| Камчатский край | 109,3 | 220,2 | 288,4 | 383,5 | 471,9 | 358,8 | 322,1 | 313,0 |
| Магаданская область | 151,5 | 190,6 | 253,0 | 337,0 | 391,7 | 182,7 | 157,0 | 140,1 |
| Сахалинская область | 99,9** | 647,7 | 613,7 | 661,8 | 710,2 | 546,7 | 498,0 | 488,3 |
| Ханты-Мансийский АО – Югра | 92,9 | 123,9 | 270,8 | 570,8 | 1282,4 | 1432,8 | 1532,3 | 1674,7 |
| Ямало-Ненецкий АО | 47,9 | 62,6 | 81,2 | 158,8 | 494,8 | 507,0 | 522,9 | 544,4 |
| Чукотский АО | 21,5 | 47,3 | 103,2 | 139,9 | 163,9 | 53,8 | 50,5 | 50,3 |

* без учета Республики Крым и г. Севастополь

** без южной части, вошедшей в состав в 1945 г.

Составлено авторами.

Демографические процессы на Севере имеют ярко выраженную пространственную локализацию. С 1989 по 2020 г. численность населения увеличилась только в 51 населенном пункте городского типа из 375. Большинство из них – административные центры регионов либо нефтегазодобывающие города, расположенные в Западной Сибири. Хотя в первые годы рыночных реформ наиболее стремительно люди покидали отдаленные добывающие районы, а в последние годы (2015–2019) темпы убыли населения в приравненных местностях вдвое выше, чем в районах Крайнего Севера или в Арктической зоне[2].

На динамику численности населения влияют две компоненты: естественный и механический приросты. Поскольку до 1992–1993 г.г. обе компоненты имели положительную динамику, рассмотрим их сочетание с 1991 г. По России в целом миграционный прирост за 1991–2019 гг. составил 9,9 млн. человек, однако естественная убыль была значительно больше – 13,8 млн., что дало отрицательный прирост населения – 3,9 млн. человек.

В целом по российскому Северу естественный прирост все годы был положительным, но его величина смогла снизить миграционную убыль лишь на 15,1%. На Европейском Севере все годы естественный и механический приросты имели отрицательную величину. Однако если в естественной убыли нет определенной динамики, то миграционная убыль постоянно уменьшалась: с 58,8 в 1991–2000 гг. до 23,6 тыс. человек в 2011–2019 гг. – в среднем за год.

Азиатский Север благодаря автономным округам, где экономика ориентирована на нефтегазовый сектор, имел положительное воспроизводство населения и ниспадающую миграционную убыль населения. Так, если в 1991–2000 гг.

[1] Население северных регионов: от количественных показателей к качественному измерению / В.В. Фаузер, Т.С. Лыткина, Г.Н. Фаузер, В.А. Залевский; отв. ред. В.В. Фаузер. – Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2016. – 240 с. (Б-ка демографа, вып. 17).

[2] Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Дифференциация арктических территорий по степени заселенности и экономической освоенности // Арктика: экология и экономика. 2017. – № 4 (28). – С. 18–31.

среднегодовая миграционная убыль составляла 77,6, то в 2011–2019 – 15,0 тыс. человек. Это обеспечило Азиатскому Северу с 2001 г. положительный общий прирост населения (табл. 2).

Таблица 2

**Прирост (убыль) населения российского Севера, 1991–2019 гг., человек**

| Регионы | Период | Прирост (убыль) | | | Среднегодовой прирост (убыль) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | общий | естественный | механический | естественный | механический |
| Российская Федерация* | 1991–2000 | –1 970 135 | –6 726 454 | 4 756 319 | –672 645 | 475 632 |
| | 2001–2010 | –3 438 178 | –6 414 387 | 2 976 209 | –641 439 | 297 621 |
| | 2011–2019 | 1 521 397 | –684 900 | 2 206 297 | –76 100 | 245 144 |
| | 1991–2019 | –3 886 916 | –1 382 5741 | 9 938 825 | –476 750 | 342 718 |
| Север России | 1991–2000 | –1 331 161 | 32 502 | –1 363 663 | 3250 | –136 366 |
| | 2001–2010 | –472 060 | 49 010 | –521 070 | 4901 | –52 107 |
| | 2011–2019 | –91 796 | 255 798 | –347 594 | 28 422 | –38 621 |
| | 1991–2019 | –189 5017 | 337 310 | –2 232 327 | 11 631 | –76 977 |
| Европейский Север | 1991–2000 | –725 403 | –137 796 | –587 607 | –13 780 | –58 760 |
| | 2001–2010 | –502 932 | –156 456 | –346 476 | –15 645 | –34 648 |
| | 2011–2019 | –248 278 | –35 973 | –212 305 | –3997 | –23 589 |
| | 1991–2019 | –1 476 613 | –330 225 | –1 146 388 | –11 387 | –39 531 |
| Азиатский Север | 1991–2000 | –605 758 | 170 298 | –776 056 | 17 030 | –77 606 |
| | 2001–2010 | 30 872 | 205 466 | –174 594 | 20 546 | –17 459 |
| | 2011–2019 | 156 482 | 291 771 | –135 289 | 32 419 | –15 032 |
| | 1991–2019 | –418 404 | 667 535 | –1 085 939 | 23 018 | –37 446 |

* Без учета Республики Крым и г. Севастополь. Составлено авторами на основе данных бюллетеня Росстата «Численность и миграция населения Российской Федерации» и «Естественное движение населения Российской Федерации» за 1992–2019 гг.

В целом Россия в 1991–2019 гг. имела положительный среднегодовой механический прирост в 342,7 тыс. человек. Север России терял в год 77,0 тыс. человек, в том числе Европейский – 39,5 и Азиатский Север – 37,5 тыс. человек.

*Трансформация этнических структур в национальных регионах Севера и Арктики.* Самым существенным проявлением колонизации российского Севера стало то, что она изменила образ жизни коренных малочисленных народов Севера (КМНС). В международно-политическом дискурсе они представлены как «четвертый мир». В России их называют особой общностью «четвертого измерения» формирующей экологическую систему ценностей, а также «спасителями цивилизации»[1].

В отдельные исторические периоды государство по-разному относилось к аборигенному населению. Одним из первых российских документов, определивших их права и жизненный уклад, стал Устав об управлении инородцами от 22 июля 1822 г., подготовленный М.М. Сперанским. В нем все аборигенное население делилось на три разряда: оседлые, кочевые, бродячие или ловцы. Это деление было основано по качеству главного их промысла, составляющего главный способ их пропитания. Менять свой разряд инородцы могли только на добровольной основе. Россиянам строго запрещалось самовольно селиться на землях, во владение инородцам отведенных. Инородцы освобождались от рекрутской повинности, им разрешалось покидать место своего жительства в пределах 500 верст без особого разрешения. В места, где проживали или кочевали аборигены, строго запрещалось завозить и продавать горячительные напитки. Родовым общинам предписывалось предоставлять полные сведения о прибыли и убыли людей в их роде[2].

В конце 1950 гг. народы Севера вновь стали объектом «пристального внимания государства». Так, процессы преобразования предприятий на территории Севера сопровождались ликвидацией мелких удаленных поселений и массовыми переселениями коренных народов в более крупные населенные пункты. Одновременно с этим продолжалась начавшаяся в 1930 гг. борьба с кочеванием. Семьям и родам, веками кочевавшим на исконных территориях, теперь предписывалось постоянно проживать на новых местах, а работы в оленеводстве переводились на вахтовый метод. Активно внедрялась интернатская форма обучения детей. Целые поколения представителей коренных народов Севера были воспитаны в интернатах, и, самое главное, традиционные обряды и обычаи были объявлены вредными пережитками[3]. Понятно, что такая политика не могла способствовать расширенному воспроизводству коренного населения[4], сохранению родного языка и культуры КМНС.

В 1939 г. общая численность КМНС, проживающих в России, составляла 971,0 тыс., из них 622,3 тыс. (64,1%) проживало на этнической родине. По переписи населения 2010 г. численность КМНС увеличилась до 1 млн. 134,8 тыс. – на 163,8 тыс. человек, или на 16,9% по отношению к 1939 г. Из них на этнической родине проживало 1 млн. 43,8 тыс. человек (92,0%).

Наряду с концентрацией КМНС на своей этнической родине, в северном сообществе отмечается, что появляется новый неблагоприятный сценарий, при котором длительный рост приезжего населения ведет к замещению и вы-

[1] Этнонациональные процессы в Арктике: тенденции, проблемы и перспективы / Под общ. ред. Н.К. Харлампьевой. – Архангельск: САФУ, 2017. – 325 с.

[2] Высочайше утвержденный Устав от 22 июля 1822 г. «Об управлении инородцев». – https://base.garant.ru/58102533/

[3] Половинкин В.Н. Человеческие ресурсы – главная проблема развития Севера // Арктика: экология и экономика. 2013. – № 4 (12). – С. 26–31.

[4] Фаузер В.В. Финно-угорские народы: история демографического развития. – Сыктывкар, 2005. – 24 с.

теснению местных жителей из экономического пространства их территорий[1]. Это явление наглядно прослеживается по изменению этнической структуры в национально-административных образованиях российского Севера. Можно выделить три группы территорий: где коренные этносы составляли более половины населения, примерно пятую часть и были в абсолютном меньшинстве. В 1939 к *первой* группе относились республики Коми и Саха (Якутия) и Чукотский АО; ко *второй* Республика Карелия и Ямало-Ненецкий АО, к *третьей* Ненецкий и Ханты-Мансийский АО. В 1989 г., когда численность населения достигла своего пика, в первой группе находилась только Республика Тыва, во вторую перешли республики Коми и Саха (Якутия). К 2010 г. при снижении общей численности населения увеличилась доля коренных этносов. В первой группе осталась Республика Тыва и вернулась Республика Саха (Якутия), во второй остались Республика Коми и Чукотский АО, немного не дотягивает Ненецкий АО, остальные вошли в третью группу (табл. 3).

Таблица 3

**Доля титульного этноса в национальных регионах российского Севера, по переписи населения 1939–2010 гг., %**

| Регион | Год образования | Титульный этнос | Годы | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1939 | 1959 | 1970 | 1979 | 1989 | 2002* | 2010* |
| Республика Тыва | 1944 | тувинцы | – | 57,0 | 58,6 | 60,5 | 64,3 | 77,0 | 82,0 |
| Республика Саха (Якутия) | 1922 | якуты | 56,3 | 46,4 | 43 | 36,9 | 33,4 | 45,7 | 49,9 |
| Чукотский АО | 1930 | чукчи | 56,3 | 21,4 | 10,9 | 8,1 | 7,3 | 24 | 26,7 |
| Республика Коми | 1921 | коми | 72,5 | 30,1 | 28,6 | 25,3 | 23,3 | 25,3 | 23,7 |
| Ненецкий АО | 1929 | ненцы | 11,8 | 10,9 | 15 | 12,8 | 11,9 | 19 | 18,6 |
| Республика Карелия | 1920 | карелы | 23,2 | 13,1 | 11,8 | 11,1 | 10 | 9,2 | 7,4 |
| Ямало-Ненецкий АО | 1930 | ненцы | 29,3 | 22,4 | 22 | 11 | 4,2 | 5,3 | 5,9 |
| Ханты-Мансийский АО | 1930 | ханты | 13,1 | 9 | 4,5 | 1,9 | 0,9 | 1,2 | 1,3 |
| | | манси | 6,2 | 5 | 2,5 | 1,1 | 0,5 | 0,7 | 0,8 |

* В процентах к численности лиц, указавших национальную принадлежность. Составлено авторами по данным переписей населения.

Миграции влияют не только на этническую структуру населения, они меняют структуру домохозяйств по национальной принадлежности супругов. В 2002 г. доля домохозяйств, где оба супруга принадлежали к одной национальности, составляла – 74,4, в 2010 г. уже – 78,9%, в том числе на Европейском 75,5 и 80,3 и на Азиатском Севере 73,4 и 77,7% соответственно. Среди северных субъектов выше доля однонациональных домохозяйств (2010) в Республике Тыва – 95,5, в Архангельской – 92,9, Сахалинской – 85,2, и Мурманской обл. – 83,0, в Камчатском крае – 82,2, в Республике Саха (Якутия) – 82,1%.

*Половозрастная структура населения российского Севера.* Под влиянием миграции в регионах Севера сложилась своеобразная половозрастная структура населения, отличная от российской. В 1979 г. на Севере была выше доля детей и лиц в трудоспособном возрасте и в два раза ниже доля лиц старших возрастов[2]. Однако к 2020 г. это преимущество свелось на нет. Заметно снизилась доля детей и лиц трудоспособного возраста и более чем в два раза возросла доля пожилых. Возрастная структура Европейского Севера практически соответствует российской. Азиатский Север медленно, но стареет: уменьшилась доля детей и в три раза увеличилась доля лиц старше трудоспособного возраста (табл. 4).

Таблица 4

**Удельный вес возрастных групп в общей численности населения российского Севера, переписи населения 1979–2010 гг., на начало 2020 г., %**

| Год | Население в возрасте | Российская Федерация | Север России | Европейский Север | Азиатский Север |
|---|---|---|---|---|---|
| 1979 | моложе трудоспособного | 23,3 | 27,6 | 25,9 | 29,8 |
| | трудоспособном | 60,4 | 64,4 | 63,9 | 65,0 |
| | старше трудоспособного | 16,3 | 8,0 | 10,2 | 5,2 |
| 1989 | моложе трудоспособного | 24,5 | 29,3 | 27,0 | 31,5 |
| | трудоспособном | 57,0 | 61,8 | 60,6 | 63,1 |
| | старше трудоспособного | 18,5 | 8,9 | 12,4 | 5,4 |
| 2002 | моложе трудоспособного | 18,2 | 21,2 | 18,7 | 23,5 |
| | трудоспособном | 61,3 | 66,2 | 64,9 | 67,5 |
| | старше трудоспособного | 20,5 | 12,6 | 16,4 | 9,0 |
| 2010 | моложе трудоспособного | 16,2 | 19,2 | 16,7 | 21,2 |
| | трудоспособном | 61,6 | 64,9 | 63,2 | 66,4 |
| | старше трудоспособного | 22,2 | 15,9 | 20,1 | 12,4 |
| 2020* | моложе трудоспособного | 18,7 | 21,6 | 19,0 | 23,5 |
| | трудоспособном | 55,4 | 58,6 | 56,6 | 60,1 |
| | старше трудоспособного | 24,9 | 19,8 | 24,4 | 16,4 |

* без учета Республики Крым и г. Севастополя. Составлено авторами по данным переписей населения и бюллетеней Росстата «Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту».

[1] Криворотов А.К. Норвежское Заполярье: государственная политика и региональное развитие // ЭКО. 2017. – № 8. – С. 77–92.

[2] Фаузер В.В., Лыткина Т.С. Миграционные процессы на российском Севере // Социальная политика и социология. 2017. – Т. 16, № 1 (120). – С. 141–149.

Среди субъектов Севера имеют долю детей выше средней величины (2020): республики Тыва – 34,2 и Саха (Якутия) – 24,5, Ненецкий – 24,5, Ямало-Ненецкий – 23,9, Ханты-Мансийский – 23,1 и Чукотский АО – 22,4%. В этих регионах молодая возрастная структура населения поддерживается положительным сальдо миграции и более высоким уровнем рождаемости. Больше всего пожилых в Республике Карелия – 26,8, в Архангельской – 26,1 и Сахалинской обл. – 22,7, в Республике Коми –22,5%.

Российский Север все годы отличался высокой долей мужчин. Это было обусловлено миграционной составляющей формирования населения и особыми условиями труда, где труд женщин запрещен на законодательном уровне. Более обжитой Европейский Север по доле мужчин приблизился к российским показателям. На Азиатском Севере до 1989 г. сохранялся мужской перевес, но в последующие годы и там доля мужчин стала ниже 50%. Объяснить это можно тем, что определяющим фактором в половой структуре становится наряду с миграционным оттоком повышенная мужская смертность (табл. 5).

Таблица 5

**Удельный вес мужчин в общей численности населения российского Севера, по переписи населения 1959–2010 гг., на начало 2020, %**

| Регионы | 1959 г. | 1970 г. | 1979 г. | 1989 г. | 2002 г. | 2010 г. | 2020 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 44,6 | 45,5 | 46,0 | 46,7 | 46,6 | 46,2 | 46,4 |
| Север России | 48,9 | 49,7 | 49,8 | 50,2 | 48,5 | 47,9 | 48,0 |
| Европейский север | 47,9 | 48,8 | 48,9 | 49,3 | 47,6 | 46,9 | 47,0 |
| Азиатский Север | 51,0 | 51,0 | 51,1 | 51,0 | 49,4 | 48,8 | 48,8 |

Составлено авторами по данным переписей населения и бюллетеней Росстата «Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту».

Доля мужчин по регионам зависит от многих факторов: от степени освоенности территории, отраслевой специализации, результативности миграционных процессов[1]. В 1959 г. пять регионов имели долю мужчин от 50,8 до 57,3%: республики Коми и Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданская обл., Чукотский АО. В 1989 г. к ним присоединились Ненецкий АО, Сахалинская обл., Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО. В 2020 г. только Чукотский АО имел незначительный мужской перевес – 51,0%. По мнению известного североведа Г.А. Аграната, соотношение полов с преобладанием женщин не характерно отраслевой структуре экономики и не соответствует стратегическим интересам развития северных территорий[2].

*Генетическая структура населения.* Проследить изменение генетической структуры позволяют переписи населения, в переписных листах которых задавались сопоставимые вопросы о «месте рождения», «месте рождения и проживания», «продолжительности проживании в месте постоянного жительства». Эти показатели хорошо демонстрируют миграционную подвижность населения и интенсивность связей между отдельными субъектами[3].

Общее представление о подвижности населения дает показатель, распределяющий все население на родившихся в субъекте и приезжих. С 2002 по 2010 г. в целом по России и ее северным территориям его значение незначительно, но увеличилась доля тех, кто является уроженцем региона проживания, исключение составили Ненецкий и Чукотский АО. Самая высокая доля местных уроженцев в 2010 г. была в Республике Тыве – 93,9. Ниже, чем в целом по Северу, доля местных уроженцев была в Мурманской и Магаданской обл. и Камчатском крае. Менее одной трети местных уроженцев в Ямало-Ненецком – 31,0 и Ханты-Мансийском АО – 31,1%. Можно заключить, что в этих субъектах по-прежнему велика роль внешней миграции при формировании населения.

Второй показатель позволяет оценить миграционный отток местных уроженцев за пределы региона. Здесь можно отметить два момента: 1) величина этого показателя с 2002 по 2010 г. оставалась практически стабильной, 2) только примерно четвертая часть северян покидает регион своего рождения. Самая низкая миграционная подвижность у родившихся в Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском АО – более 90% проживают в субъекте, где родились. Существенно снизилась доля покидающих Ненецкий АО: с 25,6 в 2002 г. до 9,9% в 2010 г. В особом ряду стоит Магаданская обл., где 62,4% местных уроженцев покидает область.

Третий показатель позволяет оценить самую устойчивую часть постоянного населения – долю непрерывно проживающих в месте постоянного жительства с рождения, обратная ему величина, доля внутренних и внешних мигрантов в составе населения. Этот показатель раскрывает распространенность «отсутствия миграционного опыта», степень оседлости, «привязанность к территории рождения». В 1979 г. 53,9% россиян принимали участие в миграциях. К 2002 г. миграционная подвижность снизилась – более половины населения России не принимало участие в миграциях (55,7%). В целом можно отметить, что миграционная активность северян с 1979 по 2002 г. снижалась, а затем вновь возросла. Данное снижение частично связано с иной методологией переписи 2002 г. – определения постоянного населения и сроков непрерывного проживания от 6 мес. до года, которое повлекло сокращение параметров постоянного населения. Исключение составляют Ханты-Мансийский АО, где росла доля постоянного населения с рождения за счет детей мигрантов, и Ямало-Ненецкий, где шло их уменьшение, а затем последовало увеличение (табл. 6).

[1] Фаузер В.В., Климашевская Е.В. Человеческие ресурсы энергетического комплекса Республики Коми. – Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 2004. – 176 с.

[2] Агранат Г.А. Что происходит на Севере? // ЭКО. 2007. – № 10. – С. 35–49.

[3] Рыбаковский Л.Л. Миграция населения: прогнозы, факторы, политика. – М.: Наука, 1987. – 200 с.

Таблица 6

**Распределение населения по месту рождения и месту непрерывного проживания с рождения в регионах российского Севера, по переписи населения 1979 г., 2002 г. и 2010 г., %**

| Регион | Удельный вес родившихся в субъекте в общей численности населения | | Удельный вес родившихся в субъекте и на момент переписи проживал на территории рождения | | Удельный вес населения, непрерывно проживающего в месте постоянного жительства с рождения | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2002 г. | 2010 г. | 2002 г. | 2010 г. | 1979 г. | 2002 г.* | 2010 г.* |
| Российская Федерация | **91,7** | **91,9** | **90,7** | **89,0** | **46,1** | **55,7** | **46,2** |
| **Север России** | **58,5** | **63,3** | **76,3** | **76,9** | **35,1** | **43,8** | **37,4** |
| **Европейский Север** | **69,5** | **74,0** | **77,6** | **76,8** | **38,6** | **50,6** | **40,0** |
| Республика Карелия | 69,9 | 73,6 | 78,7 | 79,5 | 38,9 | 49,1 | 38,2 |
| Республика Коми | 65,5 | 70,9 | 77,7 | 74,7 | 35,5 | 48,1 | 38,0 |
| Архангельская область | 79,1 | 82,0 | 75,3 | 76,7 | 44,1 | 57,6 | 43,3 |
| Ненецкий АО | 71,5 | 71,0 | 74,4 | 90,1 | 47,8 | 55,9 | 44,3 |
| Мурманская область | 48,5 | 53,6 | 66,4 | 64,1 | 33,5 | 43,8 | 38,2 |
| **Азиатский Север** | **47,9** | **53,8** | **73,8** | **76,1** | **30,8** | **37,6** | **35,3** |
| Республика Саха | 72,4 | 78,5 | 79,7 | 81,0 | 35,9 | 52,6 | 41,1 |
| Республика Тыва | 91,4 | 93,9 | 84,3 | 84,3 | 54,0 | 61,4 | 43,8 |
| Камчатский край | 51,6 | 57,4 | 62,6 | 63,7 | 30,1 | 44,3 | 41,7 |
| Магаданская область | 46,2 | 53,4 | 35,7 | 37,6 | 22,2 | 37,1 | 36,3 |
| Сахалинская область | 63,8 | 68,0 | 60,3 | 60,4 | 33,9 | 49,5 | 41,5 |
| Ханты-Мансийский АО | 20,8 | 31,1 | 93,3 | 94,3 | 19,0 | 20,3 | 29,2 |
| Ямало-Ненецкий АО | 27,5 | 31,0 | 93,0 | 90,4 | 29,2 | 25,8 | 27,6 |
| Чукотский АО | 46,1 | 36,9 | 61,8 | 61,9 | 22,5 | 42,9 | 31,3 |

* За 2002, 2010 годы – население частных домохозяйств, указавшее продолжительность проживания в месте постоянного жительства. Составлено авторами по данным переписей населения.

Данные табл. 6 позволяют рассчитать объемы внутренних миграций местных уроженцев. Их можно получить, сравнив показатели тех, кто «родился и проживает в данном субъекте» с теми, кто «непрерывно проживает в месте постоянного жительства с рождения». Разница между этими показателями дает долю внутренних перемещений.

В 2010 г. доля внутренних перемещений по России составляла – 42,8, по российскому Северу – 39,5%. Больше всего внутренних перемещений совершают уроженцы Ханты-Мансийского – 65,1 и Ямало-Ненецкого АО – 62,8%. Она незначительна в Сахалинской обл. – 18,9 и Камчатском крае – 22,0%. Внутренней миграции практически нет в Магаданской обл. – 1,3%. Феномен низкой или отсутствия внутренних миграций можно объяснить, с одной стороны, особенностями их географического положения (удаленностью и отсутствием внутренних транспортных артерий), а с другой стороны, высокой концентрацией населения в столичных городах (Магадан – 61%, Петропавловск-Камчатский – 55,8%). В такой ситуации любой сбой в экономике административных центров провоцирует внешнюю миграцию.

Вышеизложенный материал позволяет сделать ряд выводов. Во-первых, в динамике общей численности населения прослеживаются две тенденции: рост численности населения до начала 1990-х гг. и последующее его уменьшение. Если тенденция убыли населения сохранится, то это скажется на экономической и политической безопасности страны, усилит притязания ряда стран на северные территории России[1]. Во-вторых, в результате колонизации коренные народы Севера стали составлять меньшинство в своих национально-территориальных образованиях, в то же время рыночный период развития страны способствовал тому, что они стали меньше покидать территорию своей малой родины, стали жить компактнее. Но такое течение событий позволяет говорить и об исключении их из экономического поля страны, ввиду нехватки экономических ресурсов для перемены места жительства[2]. В-третьих, миграции и отрицательный режим воспроизводства населения изменили половозрастную структуру: Север стал «женским», увеличилась доля пожилых за счет уменьшения доли детей и трудоспособных, возросла демографическая нагрузка на трудоспособное население, увеличился средний возраст. В-четвертых, население северных субъектов становится более постоянным, растет доля местных уроженцев и тех, кто родился и не принимал участие в миграциях.

[1] Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Население Мировой Арктики: российский и зарубежный подходы к изучению демографических проблем и заселению территорий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. – Т. 13, № 3. – С. 158-174. DOI: 10.15838/esc.2020.3.69.11

[2] Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Вытеснение на Российском Севере: миграционные процессы и неолиберальная политика // Арктика и Север. 2019. – № 37. – С. 94–117. – DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.94

# СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ПАМЯТЬ, НАЦИОНАЛЬНАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ

***Градусова В.Н.***
к.э.н., доцент, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург
***Самодуров А.А.***
к.т.н., доцент, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург

## ВКЛАД УЧЕНЫХ В СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ НАРОДА

***Ключевые слова:*** *Великая Отечественная война, победа, наука, история, бессмертный полк, историческая память.*

***Keywords:*** *Great Patriotic War, victory, science, history, immortal regiment, historical memory.*

Недавно россияне отпраздновали 76 лет Великой Победы. Жаль, что не многие из тех, кто прошел долгими дорогами войны, разделили с нами этот праздник. Ветераны уходят. Но нельзя допустить, чтобы стерлась память об их подвиге. Нельзя допустить того, чтобы Великая Отечественная война в представлении последующих поколений россиян была только страницей учебника истории, как это произошло с Куликовской битвой и другими судьбоносными для нашего народа битвами, в которых сложили головы чьи-то отцы и деды, от чего осиротели дети, поседели матери, раньше времени состарились вдовы.

Ту далекую часть отечественной истории теперь невозможно персонифицировать. Возможности сбора, хранения и передачи информации тех далеких лет не позволили накопить массивы достоверных исторических данных, и то, что нам известно о событиях этого периода отечественной истории – результаты кропотливого труда ученых-историков, по крупицам и разрозненным данным годами восстанавливающих целостную картину произошедшего.

Конечно, сейчас времена не те. Современные технологии позволяют накапливать, обрабатывать и транслировать огромные объемы информации. О Великой Отечественной войне написано много книг, снято множество фильмов, сохранились хроникальные записи, фотоматериалы. Но все чаще предпринимаются попытки переписать историю, продолжается борьба с памятниками, установленными на освобожденных советскими войсками территориях благодарными местными жителями.

У большинства россиян это вызывает стойкое отторжение. Не случайно, что из числа предлагаемых поправок в Конституцию страны наибольшую поддержку наших сограждан, судя по социологическим опросам, получили именно новеллы, касающиеся сохранения памяти о защитниках Отечества, обеспечения защиты исторической правды, недопущения умаления значения подвига народа при защите Отечества.

Исключить возможность ревизии истории позволит накопление и сохранение информации от первоисточника – непосредственных участников и свидетелей этих событий. Живое общение молодежи с ветеранами войны – прививка, позволяющая противостоять тлетворному влиянию прикормленных зарубежными фондами псевдоисследователей, предпринимающих попытки умалить героический подвиг нашего народа в освобождении мира от фашизма. Но свидетелей тех событий с каждым годом остается все меньше.

Наше поколение смогло получить такие прививки. Всевозможные идеи «непризнанных гениев» по «переосмыслению» истории воспринимаются людьми постарше не иначе как бредовые. Всякий раз, слыша о подобных «открытиях», вспоминаем бабушек и дедушек, из уст которых мы слышали рассказы о долгих годах нечеловеческих бед и лишений.

Перед обществом стоит важный и сложный вопрос – как обезопасить последующие поколения россиян, которые не смогли получить такую прививку и сформировать стойкий иммунитет ко лжи и фальши, фабрикуемой отдельными членами нашего общества и поступающей потоком из-за рубежа. Укреплению нравственного здоровья нации способствует грандиозная акция «Бессмертный полк», стихийно возникшая и быстро ставшая всенародной. Таким образом миллионы россиян во всех частях страны встают на защиту памяти своих отцов, дедов и прадедов.

Огромный вклад в сохранение памяти и обеспечение исторической справедливости вносят ученые-историки, кропотливо собирающие подлинные исторические артефакты, объективно отражающее произошедшее. Сложно переоценить значимость для отечественной истории и патриотического воспитания подрастающего поколения проектов по сбору и систематизации информации о жизни обычных людей в годы Великой Отечественной войны, организованных Научно-исследовательским институтом гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия. Казалось бы, все архивы раскрыты, все книги написаны, но пытливым ученым удалось найти и неизвестные ранее документальные свидетельства тех грозных лет, когда снег был горячим, а земля красной от пролитой в боях крови.

В коллективной монографии «Мордовия в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.». представлен историографический обзор того, как жили люди на территории этого региона накануне и в годы войны. Это издание –

высоконаучная содержательная книга, содержащая проверенную объективную информацию, отражающая все стороны жизни в предвоенный период и годы войны, в которой охарактеризованы общественно-политическая картина и социально-демографическая ситуация, проанализировано экономическое положение.

Но наибольший интерес, на наш взгляд, вызывает глава 4 этого фундаментального труда, посвященная конкретным людям, принимавшим участие в боевых действиях и ковавшим победу в тылу. В этом разделе систематизирована ценнейшая информация об уроженцах Мордовии как видных военных руководителях и Героях Советского Союза, так и рядовых участниках боевых действий, а также о действовавших на территории Мордовии партизанских отрядах и подпольных группах.

Не может оставить никого равнодушным и знакомство с содержанием другого многотомного издания, подготовленного учеными НИИ гуманитарных наук при Правительстве РМ на основе свидетельств участников боев, тружеников тыла и детей войны. Сотрудники института в течение долгого времени собирали этот ценнейший материал и опубликовали под названием «Великая Отечественная война: устная история». В этом уникальном издании собраны воспоминания тысяч людей, переживших все ужасы войны как на передовой, так и в тылу.

Авторы-составители издания адресовали результаты своего труда историкам и всем интересующимся вопросами истории Великой Отечественной войны. Представляется, что такие книги должны быть в каждой школе. С каждым годом все меньше тех, кто может рассказать молодому поколению о том, что происходило в годы войны на фронте и в тылу, как жили их сверстники в то время, когда многие были вынужденные прервать обучение в школе и в 12–14 лет пойти работать, чтобы помогать матерям прокормить младших братьев и сестер и нетрудоспособных старших членов семьи.

Знакомство молодежи с содержанием таких книг не оставляет шансов всякого рода «диванным экспертам», болезненно пытающимся выделиться, перевернув и переврав историю, повлиять на формирование мировоззрения молодого поколения. Мы привели лишь один из примеров того, как усилиями ученых формируется *Бессмертный полк в документах и воспоминаниях* – высокоточное оружие в борьбе с желающими переписать историю и ослабить духовные скрепы российского народа.

***Залывский Н.П.***
д.э.н., профессор, САФУ, Архангельск
nikozalpav@mail.ru

# КНИГИ С АВТОГРАФАМИ – ТРЕКЕРЫ[1] СОЦИАЛЬНОЙ ПАМЯТИ, РЕСТАВРАЦИИ ПРОБЛЕМНЫХ КОЛЛИЗИЙ ЖИЗНИ РОССИИ

***Ключевые слова:*** *жизненные ситуации, руководитель и работник, реставрация межличностных коммуникаций, события прошлого и современный взгляд на них, книжные подарки, коррекция мировоззренческого бытия.*

***Keywords****: life situations, manager and employee, restoration of interpersonal communications, events of the past and a modern view of them, book gifts, correction of worldview existence.*

Анализ обстоятельств происхождения книг моей домашней библиотеки (в лучшие времена вмещала до 4 тысяч единиц), некогда подаренных людьми (около 115) – субъектами моих жизненных коммуникаций – важен для понимания природы социальной памяти российского общества. Общественная полезность научного восстановления предпосылок появления на том или ином издании персональных напутствий их авторов имеет также рациональное зерно. Какое? Его нашел не сразу. Впрочем, идея этой исследовательской задачи витала в воздухе около трех лет. С момента запроса на автобиографическое издание, приуроченное к моему 65-летию[2], национальной библиотекой Германии (Мюнхен) и библиотекой университета штата Северная Каролина (США). Мне до сих пор неясны предпосылки интереса к книге рядового участника научной и региональной деятельности. В ней нет фундаментальных откровений, побуждающих познавательное внимание глобального мира к моей персоне. Возможно, зуд любопытства к факту отправки моей книги за пределы Отечества давно бы остыл, если бы в день большой пресс-конференции В.В. Путина не обнаружил в Интернете[3] факт включения недавней монографии «Сбережение населения Севера России» в библиографию японской науки.

Эта информация не могла не порадовать мой пенсионный (финальный!) этап жизни. Прежде всего, из-за удовлетворения расширением географии зарубежного интереса к результатам научного творчества. Теперь мои труды есть на трех континентах – в Европе (Германия), Америке (США), Азии (Китай, Япония). Вдохновение и перевело в рабочий режим механизм реализации обозначенной идеи, предваренной творческой гипотезой: книжные подарки от граждан с повышенными экономическими и социальными притязаниями на место в жизни – символы мгновений *удачных* общественных отношений, в которых мы жили. Все книги в реестре подарочных изданий моментально дифференцировал на читаемые и оперативно просмотренные, на редко используемые и нечитанные.

Перехожу к реставрации истории последствий оперативного изучения 13 тома «И. Сталин. Сочинения»[4], врученного 19 января 2001 года доцентом А.В. Рудалевой. Прелюдией, канвой мотива дарения было ее убеждение о книгах с фундаментальной ценностью. Вероятно, и этот том относился к такой книге, которая должна наследоваться новым поколением россиян. Рудалева А.В. хорошо знала меня, внимательно изучала содержание моих статей в местной печати, выступлений по радио и телевидению. Как она заметила, «мне было интересно отслеживать ваше мировоззренческое становление и развитие». Оказывается, этот интерес у нее возник в период моего заочного обучения в Архангельском филиале ВЗФЭИ. Непременными учебными дисциплинами, без которых нельзя было получить диплом о высшем экономическом образовании, были история КПСС, научный коммунизм, отличное знание которых верифицировало ГЭК в соответствующем Приложении к диплому. На семинарах по темам этих дисциплин я, как говорится, был в ударе. Они подвигали меня к дискуссиям. Мне было присуще желание «помирить» теорию с социальной практикой, которую уже чувствовал, а теории еще верил. Это, плюс молодость, усиливало полемичность моих аргументов. С одной стороны, по защите идеологических канонов советской практики, а с другой, не сдерживало оперирования фактами, иллюстрирующими нестыковки с теми или иными теоретическими постулатами, которые я должен освоить и знать как отче наш. Рудалевой А.В. запомнилась именно эта черта учебного периода моей жизни.

---

[1] В данном случае подразумевается фильтр психологической машины времени, отбирающий и высвечивающий факты (события) жизни человека, переосмысление которых важно – для него и общества – по разным причинам, в т.ч. для их возвращения в публичное пространство как мет истории отношений людей, причастных к краеведческой канве истории. События, оставившие документальный след, иногда, будучи повторно взвешенные совестью, помогают рождению нового взгляда на мир, иного прочтения своего прошлого. Подобная релаксационная подушка безопасности умиротворяет финал жизни человека, особенно запачкавшего прошлое непрощенными пороками. Формальными трекерами анализа являются и книги с автографами. Для автора это ушко иголки, через которое он вытягивает нить оценочных воспоминаний людей – прямых участников его жизни.

[2] Залывский Н. Мысли, дети, добрые дела и служение Отечеству – моя стезя. – Архангельск: Кира, 2017.

[3] Залывский Николай Павлович. – https://www.google.ru/

[4] Сталин И.В. Сочинения. Т. 13. Июль 1930 – январь 1934. – М.: Государственное изд-во политической литературы, 1952.

После вуза меня закрутила жизнь. Было не до контактов с ней. Даже не знал, где и чем она занимается. Оказывается – до нашей встречи в ее квартире – она не теряла меня из виду. Меня лишь удивила фраза, которой она проводила меня из нее: «мне хочется подарить этот томик гениального вождя вам как человеку, дозревшему до осознания исторической роли И.В. Сталина в жизни страны». Мне, безусловно, импонировала завышенная оценка моей политической зрелости, хотя была непонятны основания для нее. К возрасту нашей встречи уже приобрел потенциал психологической тактичности к ситуациям, инициируемых убеленными сединой людьми. Вежливость гостя освобождала от публичного неприятия. Тем более, небольшому приятному чаепитию в ее квартире тоже был предлог: диалог по проблемам демократии в России. Свои позиции мы изложили на страницах областной газеты «Волна» [1].

Теперь настала пора вернуться к загнутым страницам, пометкам на них – метам моего оперативного погружения в тексты 13 тома. Самого удивили страницы с загнутыми уголками – 39 и 227–229. Не фразами И.В. Сталина, а тем, что впоследствии их предмет получил аналитическое воплощение в моих научных работах, хотя никакого сознательного притяжения к этим утверждениям вождя всех народов, пиетета перед ними жизнь не сформировала. Вот эти фразы: «Мы отстали от передовых стран на 50-100 лет. Мы должны пробежать это расстояние в десять лет. Либо мы сделаем это, либо нас сомнут»; «колхозы могут превратиться…в прикрытие всякого рода контрреволюционных деяний…., колхозы не только не гарантированы от проникновения антисоветских элементов, но представляют даже…некоторые удобства для временного использования их контрреволюционерами… классового врага…не нужно искать далеко от колхоза, они сидят в самом колхозе».

Задача, сформулированная в первой фразе, импонирует прозорливостью И.В. Сталина, своевременностью исторического ее заявления и сохраняющейся ее актуальности для современной России. Величие подвига советского народа – в том, что он сумел решить эту задачу, вывести СССР на вторую позицию в мире. Наш исторический позор – в том, что эта позиция утеряна в 1993–1998 годы. Долго ли России «плавать» между 6–12 позициями по доле своей экономики в мировой экономике? Я приверженец задачи возвращения России в лидерскую тройку экономически сильных держав. Возможно, генетически это корреспондирует с впервые сформулированной И. Сталиным идеей, но это не имеет принципиального значения, даже при допущении этого предположения. Важнее личная причастность к обоснованию нового взгляда на перспективу успеха России в геополитической конкуренции за мировое лидерство. Его воплощением и стала моя монография[2], суммировавшая предшествующие 15 лет интереса к этой теме. Кстати, ссылку китайского исследователя на нее и увидел.

Вторая фраза извлечена из речи Сталина о работе в деревне от 11 января 1933 года. К ней диаметрально противоположное отношение. Почему? Она – еще одна директива по негативной деформации советского общества, еще один призыв к политическим репрессиям. Моя оценка предельно лаконично обнажена выводом, что «антилогично принимать за историческую правду положение о том, что вина за несправедливо пострадавших, а тем более казненных, не на совести И.В. Сталина»[3]. Плоды поиска классовых врагов, обнаруженных в составе правлений колхозов Пинежского района, приведены мною в монографии. В описании 16 случаев репрессивного преследования и возмездия членов правлений часто звучит ссылка на то, что они были добровольцами белой армии (например, в Вонгском колхозе имени Сталина), искажали директивы партии и не усердно выполняли их, или полюбили зажиточных женщин[4].

*Дела более 3,6 млн. жертв репрессий, в т.ч. около 600 тысяч расстрелянных, несмотря на реабилитацию многих из них, исключают нравственную идеализацию отношения новых поколений к Сталину.* Часть результатов его деятельности, безусловно, палаческая, варварская. Однако это никак не может отменить факта его 30-летнего руководства СССР, превращения страны во вторую державу мира. В этой части солидаризировался с А. Рудалевой, затем (2014-2016) – с целесообразностью установки специфического памятника Сталину с двумя дорожками к нему – черного и красного цвета. *Истории отношения к истории Отечества нужны компромиссы.* Вне их – эмбрионы новой гражданской и мировоззренческой конфронтации. Лучше предоставить гражданам России символические подходы к памятнику: по одному – возможность проклинать его, по другому – утолять восхищение им. Это путь к историческому незабвению и хорошего, и трагического.

*Хронометр вечности, отделяющий факты и отдаленные апелляции человека к нему, для явлений природы и жизни человека – это измерительный прибор, по-разному определяющему дистанцию проявления причинно-следственной зависимости между ними.* Такая метафора напросилась при недавнем открытии редко используемой книги, подаренной 12 апреля 1975 года Альбертом Семьиным незадолго до завершения штатной комсомольской работы[5]. Прошедший период ее нахождения в книжном шкафе оказался временем молчания. Судьбе, видимо, была угодна редкость повторных обращений к ней. Чуть чаще пересекались мои пути с самим автором-составителем А.А. Семьиным. Однако и эти случайные встречи, относительно продолжительности жизни человека, можно уподобить частоте наблюдаемого сближения планетарных гигантов – Юпитера и Нептуна. Один раз в 800 лет! При такой повторяемости космического феномена его физически не увидеть, по меньшей мере, десяти поколениям землян.

---

[1] И всё-таки демократия набирает силу // Волна. 2001. – 6 марта. – С. 9.

[2] Залывский Н.П. Конкуренция за глобальное лидерство: Россия. США. Китай: монография / Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: САФУ, 2018. – 225 с.

[3] Залывский Н.П. Антиобщественные проявления века – трансфер репрессивной практики века // Обществоведы и краеведы о развитии гражданского общества на Русском Севере. – Архангельск: КИРА, 2020. – С. 97.

[4] Залывский Н.П. Пинежский вектор истории России. – Архангельск: Изд-во ПГУ им. М.В. Ломоносова, 2007. – С. 204–212.

[5] Архангельский комсомол – Военно-морскому флоту СССР: сборник документов, очерков и воспоминаний / Составители: В.А. Бутко, Г.П. Попов, А.А. Семьин. – Архангельск: Северо-Западное книжное издательство, 1973.

Что же прервало молчаливый статус книги «Архангельский комсомол – Военно-морскому флоту СССР»? – Подготовка статьи о возникновении первых ячеек РКСМ на территории современного Пинежского района в 1919–1924 годы. При сборе материала столкнулся с дефицитом информации об организаторе пинежского комсомола Александре Ивановиче Чубакове. Не было ясности ни с годом его рождения, ни с датой завершения жизненного пути. Вот тогда «подкатила» ассоциативная подсказка о наличии в моей библиотеке сборника документов по истории Архангельской областной организации ВЛКСМ. Нашел в нем документ с оригинальными ситуативными комментариями А. Чубакова своеобразия начального этапа деятельности по коммунизации сознания молодых пинежан. Удалось не только устранить пробелы в биографии этого персонажа местной истории, но и вспомнить, что книга с автографом А.А. Семьина положила начало коллекции книжных подарков.

Порадовался краеведческой находке, подсказанной данной книгой. Нет света радости только от факта встречи с ее дарителем в 2019 году. Но все повествование о некоторых причинах этого в контексте хронологических предпосылок. После тяжелой онкологической операции самому хотелось выжить, поморочить архангельское и российское общество своими никзалогинками, а если удастся, выдать на белый свет более серьезные научные труды. В моем раскладе ожиданий было желание увидеть внука выпускником 11 класса. Когда шоковый пессимизм чуть-чуть утих (синхронно с уменьшением боли внутри тела), ввел в практику 60–80 минут оздоровительной прогулки интенсивным шагом. Преодолевал сначала 1,5–2 км, затем 3–4 км. Исходил из того, что это хорошая привычка: укрепляет здоровье, обогащает мои пенсионные будни разнообразными впечатлениями. Во-первых, каждая новая прогулка – это новая схема пересечения городских кварталов. Во-вторых, возрастает частота встреч с людьми, которых давно не видел, и которые дают новое прочтение проблем человека или подтверждают какие-то типичные черты практики жизни в нашем обществе.

В один из таких выходов из дома и приметил А.А. Семьина. Сразу вспомнил о его книжном подарке 1975 года. Возможно, *если бы не эта встреча, то я мог бы не вспомнить о его книге как о необходимом мне источнике подготовки статьи про пинежский комсомол*. Он тоже не забыл одну из страниц моей биографии. Поинтересовался судьбой фотографий военной поры. Их – материалы поиска участников Парада Победы 1945 года – уроженцев Архангельской области – давно хранят в краеведческом музее. Но почему-то он засомневался в их сохранности в фондах музея. «Я там проработал 21 год, убедился, что сотрудники не очень аккуратны в сбережении передаваемых физическими лицами документов». А.А. Семьин поведал о двух перенесенных инфарктах, узнал о моей онкологической операции. Ощущаю по его внешнему виду, уже редкой седой бороде: жизнь действительно потрепала его здорово, поэтому ободрил его. Это оказалось своевременным. Физически ощутил суетливое присутствие в душе болезненных переживаний. Он как бы не сошел с неприятного эмоционального мостика, вспоминая характер трудового взаимодействия с музеем. В нем (это было видно невооруженным оком) жила обида от того, что музей расстался с ним как-то похолодному, не по-человечески, не приложил усилия по сохранению филиала на о. Мудьюг.

Жаль, если этот 80-летний гражданин, некогда активно собиравший крупицы региональной истории, живет с обидой на людей, принизивших – вольно или невольно – оценку результатов его жизни. Они, по его психологическому восприятию, остаются страницами деятельности, полезными Северу. Ведь никчемных людей не бывает! *Это нормальное суждение, но оно антипод ненормальным случаям иллюстраций обратной практики*. Например, по мнению известного карикатуриста О. Хромова: «Из АТК меня, скажем откровенно, просто вышвырнули. Другой работы не было, денег не было, квартиру снимать не на что. Продержался в городе с августа до декабря, но платить за жилье нечем. Перспектив заработать никаких, поэтому под Новый год вернул ключи хозяевам, собрал манатки и укатил в деревню»[1].

Подобное расставание (выталкивание с орбиты) с работником – уже не феномен удивления, не прелюдия для социального шока. Почему? Рыночной природе российского менеджмента (как в коммерческой экономике, так и в сфере гражданских отношений) порой присуща антигуманитарная компонента: избирательность протежирования и социальная безжалостность к человеку (зачастую под защитой существующих правовых норм). Менеджерская практика чиновников САФУ по высвобождению персонала порой символизирует приверженность затененному критерию решения судьбы ППС: кто ближе-дальше от директора высшей школы (института). Не буду приводить в пример кого-то другого, сошлюсь на личный опыт. Директор высшей школы экономики доцент Л.С. Силуанова не удосужилась проявить внимание человеку с ЧП. Им для меня стала онкологическая операция и последующая инвалидность. У нее не проснулся должностной интерес к здоровью профессора университета, к его рабочим планам, не говоря об обязанности познакомиться с рекомендациями специалистов медико-социальной экспертизы о желательных условиях труда. Почему? Возможно, из-за дефицита в характере гуманизма, блокирующего этот интерес. Или его отсутствие – доказательство, что ее менеджерскому кредо не чуждо циничное управление персоналом? Такое предположение ближе к истине, учитывая запуск механизма включения должности профессора в список сокращаемых без встречи с преподавателем, 21 год работающего в университете. Нравственно-этический долг относительно профессора, не вышедшего из тяжелой жизненной ситуации, завис в ее жизненном поле бумерангом с непредсказуемым треком возвращения. Хорошо, что ректор университета сгладила ситуацию, принудив (подсказав) к одобрению финансовой поддержки моего послеоперационного лечения.

Возвращаясь к настроению уличного собеседника А.А. Семьина, не перестаю удивляться равнодушию (бездушию) руководителей общественных институтов. Почему уход работника на заслуженный отдых не может сочетаться с морально-этической благожелательностью, исключающей обиды и генерацию разочарования в недавних руководителях? Неужели российское общество номинировано по законам топ-менеджерского нигилизма к некогда нужному

[1] Дефолт ни за что не благодарю. Как губернатор Ефремов карикатуристу помог. – https://29.ru/text/gorod/2018/08/19/

работнику, решавшему задачи того или иного юридического лица? Хотя и говорят, что доброта бесплатна, но *именно ее отсутствие – ныне иллюстратор асоциального цинизма отношения многих управленцев в России к человеку труда*.

Именно он – предикат общественного зла: недоверия масс работодателям, политическим институтам государства. Ощущение подобного зла возникает с 300 страниц книги, случайно попавшей мне на глаза в здании администрации одного муниципального образования. У ее автора[1] сложилось такое представление об обстоятельствах общественного бытия: говоря, прежде всего, о российской элите, он увидел «страшное, разрушительное падение качества нашего социума», предопределяющего бесправность и беззащитность россиянина, ибо «им (тем, кто управляет жизнью народа, кто судит его – ЗНП) – «глубоко пофиг, что мы думаем о них». Гражданин может очутиться в ежовых рукавицах современных швондеров – юридических авторов своей сложной жизненной ситуации, его несправедливого тренда. И у него есть право «докопаться» до истинной причины ее возникновения. Только стоит ли вставать на этот путь? Решать тоже ему! Но тот, кто преодолеет этот путь, даст надежду многим, что российская цивилизация – это общество, где честные и совестливые люди в одной упряжке тянут Россию к социально справедливым общественным основам бытия. Я был вовлечен в эту коллизию со всеми ими, поэтому знаю обстоятельства как до, так и после появления автографа на упомянутой книге.

**Глубоко врезавшиеся в душу фьорды норвежских впечатлений.** О них напомнила книга предпринимателя из Осло (рис. 1). И его автографы на двух экземплярах одноименной книги. Вероятно, он находился под гипнозом поиска инвестиционной площадки для своего капитала в Архангельской области, поэтому запамятовал дарение первого экземпляра книги за месяц до нашей встречи. Второй экземпляр передан в 1994 при нахождении в моей квартире. Книга, отнесенная мною к группе нечитанных и нечитаемых (в силу незнания чужого языка), тем не менее, предмет яркого напоминания о коллизии с противоположными полюсами поведения, минимум 5 человек.

Небольшое отступление. Книга, по известной сентенции советского обывателя, лучший подарок. Это не плохое правило недавнего прошлого, когда хорошую по содержанию и красочную по оформлению книгу днем с огнем не сыщешь в свободной продаже. В рыночной системе отношений книгу ассоциирую еще и с функциональным индикатором взаимоуважения партнеров. Ее дарение – чаще результат спонтанного переплетения жизненных коллизий людей, включенных в сферу схожих интересов, как в данном случае. И еще – нередко книга символ переплета событий, разъединивших участников полюсами добра и зла, рубиконом приверженности ко лжи и правде как критериям гражданской порядочности.

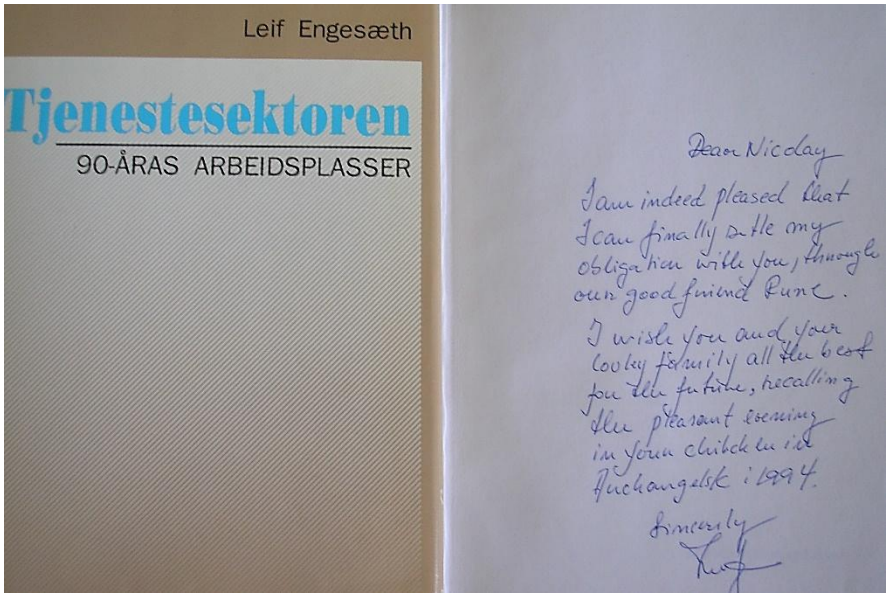



**Рисунок 4.**
**Книга норвежского предпринимателя – подарок 1994 г.**

Что не изгладилось из памяти? В 1994 году впервые оказался в Норвегии. Меня и других научных сотрудников Института экологических проблем Севера УрО РАН на международную конференцию «Место встречи – Европа» пригласил Институт Нансена (г. Осло). При посещении ресторана по случаю успешной защиты диссертации норвежской аспирантки «столбенею» от тоста руководителя норвежского института. Оказывается, научным руководителем их аспирантки являлся один из администраторов ИЭПС УрО РАН – специалист в физико-математической науке, не имевший представления по теме диссертации, но получивший солидное контрактное денежное вознаграждение «за руководство» исследованием. Меня это возмутило. Ведь методическое сопровождение, практическое содействие в выполнении научного исследования по проблемам развития бюджетного процесса в муниципальных образованиях осуществлялось мною. Для этого была организована поездка в Пинежский район, который явился полигоном изучения эмпирической основы организации бюджетного процесса, анализа бюджетной статистики. Да и норвежские кроны для периода рыночной неопределенности 1993–1994 годов были бы кстати и мне.

[1] Балдин Ю. Фемида без грима. 2020 (по дате обнаружения!). – С. 99, 297.

Не ожидал бюрократической подлости со стороны коллеги, посчитавшего возможным мое кураторство норвежской аспирантки на безвозмездной основе. Его попытки по возвращению в Архангельск смягчить сознательный обман фактом включения в группу участников зарубежной конференции были уже лишним звеном наших взаимоотношений. Доверие к нему, его служебному авторитету «подгорело» до отнесения к индивиду, кому не присуща совестливость и порядочность. Второй шок от поездки в первую капстрану – информационно-мировоззренческий – «вбежал» в мою душу одновременно с русским переводом выступлений зарубежных ученых в англоязычной секции. Туда забрел, временно уйдя из своей секции, из чистого любопытства. Хотел узнать позицию иностранцев о нашей нефти, газе. Узнал же непричесанные оценки отечественных мужей от власти и бизнеса. Эпитеты «казнокрад», «вор» раздавались вокруг Черномырдина – тогдашнего премьер-министра страны.

Пожалуй, именно данная научная командировка, вскрывшая меркантильное убожество одного из россиян и нелицеприятные отзывы о руководителях страны, понудила к балансировке позитивного и негативного, прагматичного (заземляемого) и нереализуемого. Назвал эту поездку школой пятибалльной эффективности приближения к реалистичному восприятию мира вокруг себя. Два балла зла + три балла добра. Таков итоговый расклад коллизии, привязанной к книге, даренной норвежским предпринимателем с несостоявшимся инвестиционным проектом в Архангельской области. О каких трех случаях добра можно рассуждать? Во-первых, при сопровождении аспирантки из Осло в Карпогоры глава администрации Пинежского района Н.А. Исаков показал объект личной гордости – первую асфальтовую дорогу к райцентру. В разгар слома конституционного строя, развала и хаоса в экономике России реализация проекта «асфальтовая дорога» выглядела неким штурмом Перекопа. Эта встреча укрепила надолго наши отношения. Во-вторых, удалось впервые получить гонорар в норвежских кронах за три статьи, опубликованные в сборнике материалов российско-норвежского семинара. Немного погодя и в долларах за технико-экономическую экспертизу возможности и целесообразности вложения капитала в покупку (строительство) лесозавода в г. Онеге. То и другое было весомым финансовым подспорьем, когда работодатели Архангельска задерживали выплату зарплаты на несколько месяцев.

Порадовала, в-третьих, новизна социально-бытовой стороны посещения Норвегии. *Новизна для россиянина образца 1994 года*. Так, российское одергивание (привычка экономить по бедности) из-за не выключенной лампочки контрастировало с непрерывной подсветкой комнатных цветов в норвежской квартире. Батареи отопления в ней имели регуляторы комнатной температуры. Не говорю уже о первой пробе технологии поездки по платным дорогам, еще не прописанным в дорожной сети России. Пожалуй, впервые попробовал сочные свежие бутерброды с красной икрой и креветками. Принимающая сторона ими угощала в столовой стортинга – Норвежского парламента. Буклет о нем тоже в библиотеке дарственных изданий. Удивило то, что на итоговом вечернем приеме участников научной конференции в ресторане, расположенном высоко в горах, процедура удовлетворения потребности в дополнительной булочке не «вписывалась» в традицию норвежского гостеприимства.

Ныне книга норвежского предпринимателя – хороший информационный повод вспоминать атмосферу нашего сотрудничества. Он оказался субъектом честных деловых устных договоренностей. К этому весьма симптоматичному стилю ведения бизнеса не могу не добавить на торт впечатлений от короткого сотрудничества в 1993–1995 годах с норвежскими коллегами «Вишенку» с каплей дегтя. У них тоже есть персонажи, способные беззастенчиво урвать то, что без присмотра (наподобие неназванного мной коллеги по институту). Среди гостей, «заплывавших» в Россию под розовые паруса наших надежд на честную конкуренцию и поддержку, бывали и те, кто был готов к незазорному удовлетворению корыстного аппетита под благовидным предлогом о какой-нибудь дополнительной услуге.

Еще был вынужден убедиться в излишнем любопытстве отдельных граждан Норвегии к внутренним российским делам. Как говорится, ухо надо держать остро – урок был усвоен. Это первое, а второе — это объявление через несколько лет работника норвежского посольства, являвшегося координатором российско-норвежских проектов, персоной нон грата. Отсюда урок второй: *не должно быть пиетета перед иностранными любителями России, поспешного благодарения за сотрудничество кого-то из них*[1]*, кто под мантией ученого-исследователя Арктики приходит в наш дом для сбора разведданных в интересах НАТО.* Как образно выразился на пресс-конференции 2020 года В.В. Путин Запад для нас «не белый-пушистый» друг, поэтому уничижителен «преклоненный» алгоритм реагирования на излишнее внимание к нам в русле русской пословицы «любопытной Варваре нос оторвали».

Таковы детали коллизии, незримо присутствовавшие в былых взаимоотношениях. Они сами реставрировались после смахивания пыли с давно подаренной и нечитанной книги норвежского предпринимателя. И все же история появления в моей библиотеке данной книги имеет право на хэппи энд. Ее позитивной концовкой символизирую встречу в МИД Норвегии. Здесь выслушали мой анализ инвестиционных потребностей Архангельской области. Пытался возбудить интерес норвежского бизнеса к экономике региона.

**Девять лет с Владимиром Булатовым.** Памятью о них ныне являются пять книг и сводное учебное пособие «Русский Север», которые гармоничны не только на полке домашней библиотеки. *Они – еще и вещественный компас режима взаимного благоприятствования друг другу*. Автограф на первом томе книги «Русский Север» – признание первого года моей научно-педагогической деятельности в Поморском государственном университете (см. рис. 2). Автограф (25 августа 2006) на итоговом труде – учебном пособии «Русский Север» – вторая стрелка компаса достоверности отношений взаимоуважения и доверия друг к другу.

[1] Крюков В., Севастьянова А., Шмат В. Нефтегазовые территории: как распорядиться богатством? – Новосибирск, 1995. – С. 8.

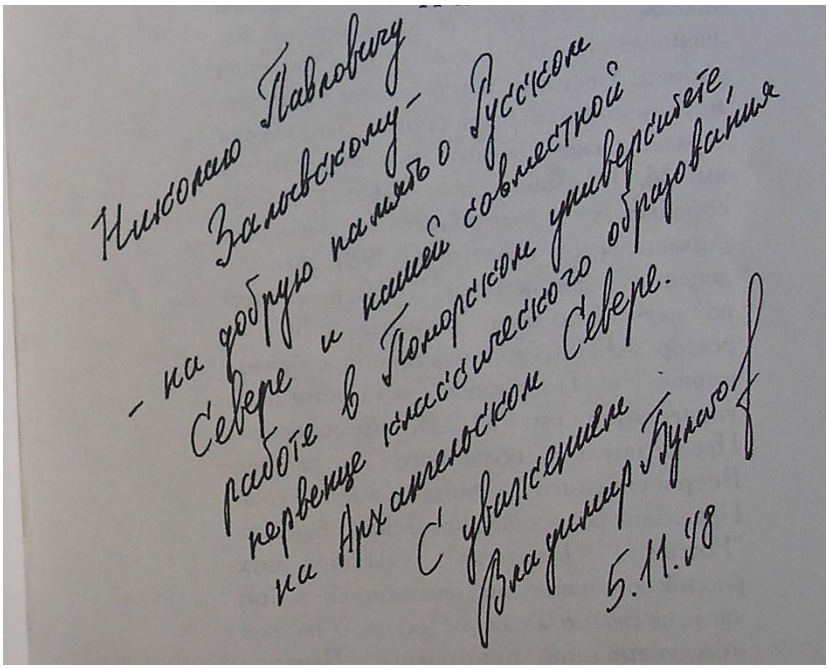



**Рисунок 2.**
**Автограф ректора ПГУ им. М.В.Ломоносова В.Н.Булатова на первой книге «Заволочье» в серии из пяти книг «Русский север»**

Наверное, высшему промыслу была угодна наша встреча на жизненной дороге задолго до моего прихода в стены университета. И теперь каждая подаренная В.Н. Булатовым книга, по моей классификации – активно читаемая, постоянно используемая, выполняет функцию хронологического сканера. Его рукописные автографы соединяют прошлое, которое когда-то было нашим настоящим. А исторические события, насыщающие эти книги, при повторном их чтении приоткрывают новые нюансы в истории Севера. Не только мне, не исключаю и других, ибо кто читает, тот и познает мир вокруг себя в условиях естественной опасности как какой-нибудь хайдайвингер.

*Сканер памяти – реставратор событий моей жизни*, в той или иной степени осененных Владимиром Николаевичем Булатовым. Он заметил меня в канун экстремальной социально-экономической ситуации, подталкивающей меня к пропасти неопределенного будущего. 1996–1998 – время массовой безработицы, длительных невыплат заработных плат. Бюджетники Архангельска протестуют против недостойных условий жизни. Игнорировать 25-летнюю давность рыночной вакханалии с бюджетами, с рабочими местами душа не позволяет. Это было бы ныне неуважением факта местной истории, аналитической глупостью. Но в 1997 году я, как и многие россияне, еще цеплялся за чувство социальной справедливости. Еще не созрела версия о циничном выбрасывании с занимаемых кресел (рабочих мест) из-за несоответствия мировоззренческих представлений о мире интересам новых хозяев города (предприятия). Но напор агрессии несправедливости и унижения быстро заполнил социальные отношения с властьвзявшими. Многим «совкам», не списываю со счета и себя, была стыдна адаптация к ценностям рыночных прощелыг, политических перевертышей. Социально-экономическую новизну (катастрофу жизненного уклада честных людей) кризисного цейтнота 1993–1998 годов теперь уподобляю модели цивилизационного хайдайвинга, надежде на русский авось. Кто-то расшибет лоб, кто-то тешит себя иллюзией возможного превращения в финансового магната!

В момент приглашения на должность заведующего кафедрой основ экономики смутный абрис ощущения окружающего мира пока не порождал тревожной суеты. Я даже инертно пропустил причину такого предложения: трудновато взаимодействовать с нервозным работником, временно исполняющим обязанности заведующего кафедрой. Впрочем, ради правды того времени, я вообще не имел представления о работниках кафедры. Тем не менее, поблагодарил дежурной фразой «хорошо, подумаю». После уведомления кадровой службы мэрии о сокращении должности в связи с пересмотром структуры аппарата мэра осознал, что мне подброшен спасательный круг. Через три месяца оказываюсь в кабинете ректора. Он подтверждает неслучайность приглашения. На этот раз окончательно определились с условиями и временем оформления на работу.

Я не спешил, потому что хотел использовать шестимесячный период получения гарантированного дохода от центра занятости, на котором зарегистрировался в установленном порядке в качестве безработного. Пауза до нового места работы мне была нужна. Для психологического расслабления. Для восстановления навыков вождения автомобиля: летом 1997 года впервые оказался собственником легковой машины – шестой модели «Жигулей». Приступил к работе с 1 ноября. С легкой руки Булатова (рис. 3), в силу его доброго сердца и, наверное, признания меня надежным человеком и нужным коллегой 21 год моей трудовой биографии навсегда связан с САФУ (ПГУ) имени М.В. Ломоносова. Этот факт, надеюсь, может быть знаком качества менеджерского предвосхищения Владимиром Николаевичем моей полезности науке и образованию Архангельской области. По существу своим автографом на титульной странице учебного пособия «Русский Север» – капитального научного труда – В.Н. Булатов засвидетельствовал взаимную сим-

патию. Маленькую горечь из себя выдавить уже невозможно. Он пожелал и *мне подготовить в центральном издательстве учебное пособие. Что* не случилось, то не случилось. Стезя вывела на участие в подготовке неэкономических учебных пособий (например, по политологии, политической социологии). Утешаю себя другим: наши судьбы сходны по руслу приумножения гуманитарного знания.



**Рисунок 3.**
**Профессор Н.П. Залывский и ректор ПГУ им. М.В. Ломоносова В.Н. Булатов. 2006 г.**

С Владимиром Николаевичем работал без психологического дистанционирования. Искренность внимания к моему слову, конкретность поддержки в сложных производственных коллизиях (хотя я стремился сам их разруливать) внешне не выделялась. Показательны два верификационных расхождения: о домовом храме, о недиалектичном портрете В.М. Третьякова[1]. Вспоминаю диалог с В.Н. Булатовым перед принятием им решения об открытии в ПГУ им. М.В. Ломоносова домового храма. (Не скрою, отношение к религии атеиста – деликатная сфера мировоззренческих принципов жизни. Кто-то сразу отрубает эту деликатность, уверенно вступает в союз с религиозными институтами, потворствует их проникновению в общественную жизнь. Не вижу в этом ничего предосудительного. Однако это не синоним согласия с такими действиями). Он, видимо, рассчитывал на поддержку этой идеи. Я же привел иной аргумент: высшая школа – научно-образовательное учреждение, государство отделено от церкви, поэтому эти два обстоятельства объективно препятствуют размещению религиозных структур в государственных храмах науки. Его доводы об исторической преемственности домового храма и главного корпуса университета, изначально бывшего епархиальным учреждением, также обусловливали уместность такого управленческого решения. *Всякому благому начинанию должно позволено рождаться, а время найдет форму поверки его жизненности*.

Несколько иной переплет у диалога по поводу Третьякова В.М. Мое мнение о некорректности квалификации его роли (идеализации!) в развитии Архангельской области он практически не комментировал. До сего времени не знаю его отношения к моим аргументам насчет «большого вклада» Третьякова В.М. в развитие новых отраслей, увеличение доли химической перерабатывающей промышленности, но эти сомнения получили подкрепление в дальнейшем. Приведу несколько подтверждений. В 1965–1975 годы в обкоме КПСС он отвечал за развитие ЛПК. Про этот период Поморская энциклопедия говорит так: объемы производства по отраслям ЛПК никогда не были сбалансированы, управление осуществлялось из Москвы, реально ЛПК не существовало, а был лесной сегмент региональной экономики[2]. Факты – упрямая вещь: вывозка древесины в 1960–1985 гг. упала с 26 млн. кубометров до 24 млн. кубов, производство пиломатериалов сократилось с 6,4 (1960) до 5 млн. кубометров[3] (1990). Этот тренд, захвативший и период 1975–1990 гг., объективный индикатор влияния Третьякова В.М. в бытность его председателем Архангельского облисполкома. Так, к 1990 году индексы объемов производства лесозаготовительной (202% – к уровню 1940) и деревообрабатывающей промышленности (274%) были существенно ниже индексов промышленного развития Архангельской области (1544%)[4]. Главным фактором промышленного подъема региона оказалась ЦБП – целлюлозно-бумажная промышленность (9876%!), где повышалась доля производств по химической переработке продукции ЛПК, но это результат технологической стратегии Минлеспрома СССР, а не Архангельского облисполкома. Да и новые отрасли экономики в одном случае возникли до него (цементная в 1966), в другом – трубопроводный транспорт газа (газопровод Нюксеница-Архангельск) – после него. Да, 1975–1990 были позитивными для развития в Архангельской области жилищного строительства, наращивания объема дорожного строительства, осуществления государственной программы подъема Нечерноземной зоны РФ, во многом содействовавшего росту объема производства мяса и молока. Сам был непосред-

[1] Третьяков Виктор Михайлович // Поморская энциклопедия. Т.1. – Архангельск, 2001. – С. 409.
[2] Экономика Архангельской области // Поморская энциклопедия. Т.3. – Архангельск, 2006. – С. 160.
[3] Там же, с. 161, 184.
[4] 60 лет Архангельской области: Краткий статистический справочник. – Архангельск, 1997. – С. 57.

ственным свидетелем этих процессов. К сожалению, одновременно накапливались предпосылки для деградации структуры сельского хозяйства. Например, за 1980–1990 годы произошло сокращение доли посевных площадей по овощным и зерновым культурам, по картофелю, снижение поголовья коров, овец и коз [1].

Не отнять у Владимира Николаевича способности пробуждать профессиональный интерес к историко-краеведческой науке, к ее конкретным темам. Без нее они могли вообще не попасть в мое поле зрения. Например, он неоднократно восхищался холмогорским архиепископом Афанасием. После нескольких его доводов об историческом своеобразии личности Афанасия «заразился» инфекцией познания места, роли и особенности этой личности. Такова предпосылка появления статьи о нем в научном сборнике[2]. Погружение в дебри пятивекового прошлого оказалось не только дорогой к познанию новой для меня исторической фигуры – Филиппа Колычева, но и к теоретической новации, приемлемой к содержанию данной статьи. «Человек не может быть рабом обстоятельств. Ему куда полезнее искать путь к совершенствованию самого себя. Ждать, ожидать, не спешить -…черта поведения асоциальна для мира конкурентных экономических взаимоотношений. …систему нравственных норм я бы начал с признания личной ответственности человека …за утверждение справедливости и гуманизма»[3]. Ныне добавлю, за повышение гуманизма своей жизни. Одно из реальных его проявлений – *готовность и способность к переоценке жизненной практики, нравственное мужество к ее коррекции*.

На этом сборнике нет рукописной пометки В.Н. Булатова, но продолжением его рукотворного влияния на приобщение меня к изучению биографии видных деятелей русского православия оказалось оформление специального гранта РГНФ. За счет средств гранта углубился в проблему влияния религиозной культуры на природу русского предпринимательства. Попутно замечу, эти обстоятельства принудили к скрупулезному изучению Нового завета, к квалификации его научным документом эпохи. В нем осуществлена первая системная кристаллизация морально-нравственных скреп общественного дома, заложивших мировоззренческие ценности русского человека. Они остаются фундаментом моральной и нравственной устойчивости настоящей и будущей российской цивилизации.

## Научно-методические выводы по исследованию

Ассоциативная интерпретация фактов, выходящих на суд наблюдателя в ходе реставрации истории появления перечисленных книг в моей библиотеке, наглядно убеждает: в этом фундаменте есть трещины, сколы, есть проблемы сохранения социальной памяти. Все они а) прямые сигналы разбалансированности сдержек и противовесов, которые должны быть присущи честному человеку, б) новая отправная точка для анализа проблемных моментов жизни россиян. Анализ предопределил специфику релаксационного регги. *Каждому из нас,* зачастую перенапрягавшемуся от поиска достойного места в жизни, исчерпывающему ресурс резервной адаптации к ее вызовам, *важна символическая молитва, утишающая страсти и выстраивающая методический мостик к гармоничной музыке личного бытия.*

Очень сложная задача! Коммуникации с окружающим миром, стилистика перипетий судьбы индивида существенно шире и драматичней, особенно при его недоумении, что плохие и хорошие стороны жизни берут начало в нем. Пожалуй, подаренные кому-то из нас книги, покоящиеся ныне на полках домашних библиотек, могут быть продюсерами мировоззренческой религии познания недавнего прошлого и остаточного нашего будущего. *Содержание дарственных пожеланий – прообраз философии деятельности, обращенной к нам, раздумывающим над музыкой позитивного совершенствования себя и мира.* Они могут единовременно излучать позитивные сигналы из первого, принимать намеки – от второго. Огорчает другое: в любой миг нашей жизни они могут превратиться в доминирующую протестную мелодию. Миг этот обусловлен признанием в своем прошлом личных недоработок, исключающих вероятность хорошего будущего даже в том остатке, какой никто не предвосхитит. Кому по силам поклон ошибкам прошлого? Нужна ли тогда гармония между нашим прошлым, настоящим и будущим?! Вот что высекли подарочные книги перед уходом за горизонт земной жизни.

И еще одно умозаключение. Многие граждане редко возвращаются к предшествующим событиям жизни и деятельности. *Назову это недугом, неврозом социальной памяти.* Возможна такая версия его появления. Кому-то явно нежелателен рецидив погружения в прошлое, которое – салат из приторных и горьких ингредиентов, не закончивших вражду. И сознание блокирует побуждение к пересчету фактов (событий), привносивших нежелательные коллизии. Из-за них неохота тревожить душу. Тем более прошлое, покрытое толстым слоем пыли эпохи, уже неисправимо! *Это и есть мировоззренческое заблуждение! Ведь нередко* возникает потребность в психологической перестройке личности, что требует возвращения к критическим реалиям прошлой жизни. Тогда добровольное осмысление фактов (событий) прошлого – потускневших, полузабытых, спрятанных из-за всяческих предрассудков, ожидающих свежего взгляда – это креативный способ оценки причин поведения тех, кто создавал сложности нашей судьбе. Все ходим под Богом! *Рука десницы может больно ударить человека по голове за предыдущие* прегрешения. *Но Провидение свыше также способно вытеснить из души и ситуационные неврозы прошлого*, незримо подвести человека к православной иконе «Нечаянная радость». Поклон ей спишет, снивелирует былые неурядицы, актуализирует надежду на устойчивую связь с благополучным будущим и утвердит душевное равновесие с задачей, вероятностью быть счастливым даже на склоне лет.

---

[1] Экономика Архангельской области // Поморская энциклопедия. Т. 3. – Архангельск, 2006. – С. 240–241.

[2] Залывский Н.П. Религия – элемент культуры и оболочка духовного сознания народа // Русский Север и архиепископ Афанасий: материалы науч. чтений, посв. 320-летию Архангельской и Холмогорской епархии. – Архангельск, 2003.

[3] Там же, с. 151–161.

*Для этого не надо бояться прошлого. К нему надо возвращаться.* Эта привычка совершенствует программу собственного поведения в российском обществе, мотивирует к выбору других альтернатив. Для меня, например, открытие подаренных когда-то изданий, давно не чувствующих тепла руки его обладателя, повтор трудно читаемых завитушек сиюминутного пожелания дарителя – возможность вспомнить не только былые трудности и радостные мгновения жизненного пути. *Это шанс сформировать новый ценностный ориентир, обеспечивающий трансформацию жизненного опыта* (неважно каким он был!) *в психологическую готовность интересно и стабильно жить в новых исторических координатах личной жизни, даже в ожидании ее неизбежного финала*. Минимум, его не одолеет «растерянность, препятствующая адекватному поведению»[1]. Адекватный настрой к эпохе *должен быть потребностью, необходимостью как естественного инструмента оценки жизненного пути и доказательства интереса к решению общественно значимых проблем.* Нередко подсказкой ей, как в моем случае, оказываются подаренные книги – вестники нового знания, которое нужно или опровергнуть, или включить в познавательный багаж как аксиому. Например, в красочном фолианте[2], полученном в момент экскурсии по норвежскому парламенту, узнаю о «норвежском заблуждении» относительно первопричины происхождения названия «Россия». Оказывается, оно связано с выходцами (русов) из местечка Руслагена возле современного Стокгольма. Мне сподручней иная точка зрения, как и согласие с М.В. Ломоносовым, что доминирующим субъектом русской государственности важно рассматривать не норманнское племя, а наших славянских предков, создавших Новгородское и Киевское княжества – основу будущей Руси. Привычка обновлять знание – спонсор более динамичного усвоения гносеологического правила: важно самому быть автором нового – точки зрения, событий (фактов), формирующих и интерпретирующих историю Отечества, других спутников жизни. *Это, во-первых, гарантия нашей мировоззренческой справедливости по отношению к своему прошлому*. Во-вторых, окно возможности для корректировки орбиты прижизненной деятельности. В-третьих, посильная форма благодарения людей, чьи книги помогают дистанцироваться от нулевой точки равнодушия к делам общества и тем самым строить позитивное будущее. Человек, придерживающийся этой формулы социальной активности, с легким сердцем обогащает человечество добром и оптимизмом, помогая рождению дел, за которые истории России будет не стыдно!

[1] Гримак Л.П. Резервы человеческой психики. – М.: Политиздат, 1987. – С. 180.
[2] Бьерке А.Р. Норвегия. – Осло: Майкл Томкинсон, 1993. – С. 33.

***Карнишина Н.Г.***
д.и.н., профессор Пензенского государственного университета
karnishins@mail.ru

# СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ, ИСТОРИЧЕСКАЯ И ДОКУМЕНТАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ В МЕХАНИЗМЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

***Ключевые слова:*** *региональная идентичность, социокультурные характеристики, историческая память, национальное/этническое самосознание, массовые представления.*

***Keywords:*** *regional identity, socio-cultural characteristics, historical memory, national/ethnic identity, mass representations.*

При анализе механизма формирования национальной и региональной идентичности особую роль, на наш взгляд, приобретают методы исторической антропологии, позволяющие соотнести достоверность сложившегося образа той или иной территории, того или иного исторического события на двух уровнях: с одной стороны, массового и индивидуального, с другой стороны, национального и регионального. Применительно к России на разных этапах исторического развития разноуровневый подход особенно актуален в виду необходимости учета наличия таких дихотомий, как центр – регион, столица – провинция, Отечество – малая родина, и соответственно в имперский период: центр – национальные окраины, в советский период: столица – республики. В то же время, без учета этнических, конфессиональных компонент понять процесс формирования национальной и региональной идентичности в нашей стране просто невозможно. В этой связи опыт исторического моделирования показывает, что при анализе и национальной/этнической, и региональной идентичности важен учет всех видов памяти: социокультурной, исторической, документальной. При этом, по нашему мнению, в процессе самоидентификации человека социокультурная и историческая память соотносятся как общее и часть.

Категория «память» и ее роль в процессе формирования национальной и региональной идентичности стала предметом изучения историков, антропологов и социологов XX века. М. Хальбвакс исследовал влияние социальных факторов на индивидуальную память и ввел понятие «коллективная память» [1].

Проблема культурной обусловленности индивидуальных представлений исследована представителями школы исторической антропологии (Ф. Боас, А. Кребер, Р. Бенедикт, М. Мид).

Большое количество исследований посвящено феномену коллективной памяти. Авторы вводят в научный оборот различные термины для обозначения массовых психических феноменов, например, психология народов, психология толпы (Г. Штейнталь, М. Лацарус, Г. Вайнц, А. Фуйе, Г. Тард), коллективные представления (Э. Дюркгейм, М. Мосс, А. Юбер), история ментальностей (Л. Леви-Брюль, Ш. Блондель), групповое сознание (У. МакДугалл).

Распространенной является трактовка коллективной памяти как совокупности массовых обыденных представлений о прошлом, история повседневности. При этом создатели коллективной памяти – государства, социальная и политическая среда, сообщества с определенным историческим опытом, стремятся организовать свои архивы в соответствии с пользой, которую они извлекают из памяти [2].

Б. Гене писал: «Социальная группа, политическое общество, цивилизация определяются, прежде всего, их памятью, т.е. их историей, но не той историей, которая была у них в действительности, а той, которую сотворили им историки» [3].

Ключевым здесь является понимание того, что предметом истории в этом случае становится не событие прошлого, а память о нем, тот образ, который сформировался у его непосредственных участников и современников, и который был передан потомкам.

Итак, для понимания процесса самоидентификации человека в социуме важным является фактор исторической памяти. В этом случае на первый план выходят образы массового сознания, сложившиеся представления, идеологические установки, сложившиеся стереотипы. Исследователь неизбежно сталкивается с необходимостью выстраивания пирамиды в виде таких составляющих, как коллективная память – поколенческий опыт – семейная история – индивидуальные представления, сформированные на основе индивидуального опыта.

При анализе феномена исторической памяти важно уяснить сам механизм ее воздействия на формирование идентичности, в том числе путем собирания, обобщения индивидуальных воспоминаний. Рассмотрим данный механизм на примере восприятия участниками и современниками подготовки реформы по отмене крепостного права в

[1] Halbwachs M. Les cadres sociaux de la memoire. – P., 1925; Halbwachs M. La memoire collective. – Paris: P.U.F.,1950.
[2] Nora P. Memoire collective // La Nouvelle Histoire – P.: Retz-CEPL, 1978. – P. 398.
[3] Гене Б. История и историческая культура средневекового Запада. – М., 2001. – С. 19.

России. В переходные исторические периоды, будь то системные реформы второй половины XIX века, революции, войны, важность вычленения образов индивидуальной памяти в соотнесении с образами коллективной памяти приобретает особое значение. Здесь нецелесообразно, на наш взгляд, проводить исследование по парадигме «власть и общество» «государство и народ», «правители и подданные», тем самым отделяя историю государства от истории повседневности. Применительно к российской истории, на наш взгляд, социальный подход является более продуктивным, он позволяет представить целостную картину причин, предпосылок и последствий тех или иных событий в контексте формирования коллективных представлений.

Например, восприятие работы губернских комитетов в период подготовки крестьянской реформы 1861 года, которое содержится в письмах и воспоминаниях современников тех событий.

Баронесса Э.Ф. Раден в своей переписке с князьями Черкасскими от 1858–1861 гг. писала: «В настоящее время великий вопрос разрабатывается, губернские города проявляют жизнь им обыкновенно несвойственную. Тульский комитет начнет свои работы в первых числах октября. Мнения наших помещиков, конечно, весьма различны, но правое дело приобрело много сторонников. Большинство из них не принадлежит ни к числу эмансипаторов, ни к просвещенному элементу, но есть несколько членов, на которых можно рассчитывать. Некоторые разговоры, свидетельницей которых мне пришлось быть здесь, служат мне мерилом того, что ожидает этих господ: им предстоит выслушивать со смирением самые бессмысленные возражения, спускаться до уровня самых ограниченных умов, бороться с озлоблением и хитростью, видеть, как самые узкие интересы принимают самые разнообразные формы, и предвидеть что “большинство” выберет, в конце концов, депутатов, весьма малоспособных отстаивать правое дело перед лицом Центрального Комитета в Петербурге. Комитет превзошел самые зловещие предчувствия. Кн. Черкасскому приходится бороться со злой волей и невежеством»[1]. В данном случае мы видим свидетельство не непосредственной участницы, но современницы событий, принадлежавшей к верхушке общества.

В другом документе мы находим мнение помещиков о подготовке проектов реформы. Показательно в этом плане «Прошение российского дворянства Александру II о необходимости разрешить выбрать своих представителей в Главный Комитет в Петербурге для рассмотрения реформ в управлении». Землевладельцы одной из губерний писали Царю: «Застращанные действиями и угрозами административных властей, Губернские комитеты написали проекты, которые не выдерживают критики здравомыслия, причем, перестав быть в действительности представителями мнения, выбравшего их сословия, они должны были избрать из среды себя депутатов, дабы в Главном Комитете объяснять проекты положений, будто бы от лица дворянства составленных. Правительственный круг не соответствует действиями своими важности предпринятого преобразования и высказал, что вопросы обсуждению подлежащие, превосходят знания и силы его»[2].

И далее мы обращаемся к мнению чиновника, непосредственно принимавшего участие в работе Редакционных комиссий. Н.Н. Павлов в своих записках «Редакционные комиссии 1859–1860 годов», вспоминал, что вошел в это учреждение от Министерства государственных имуществ по рекомендации Я.И. Ростовцева. Чиновник писал: «Мы вообще занимались крайне ретиво, и помню случаи, когда после заседаний комиссии возвращались в 4 утра домой, и я садился за исправление корректуры своего доклада по замечаниям комиссии. Окончив работу к семи часам утра, спешил отправить ее в типографию. И нас никто не понукал, не заявлял требований, а работали мы, как работает редкий чиновник, из одного усердия и любви к нашему делу, из одного желания сделать лучше и скорее, не вносили никакого личного самолюбия в дело, охотно подчинялись замечаниям и мнениям товарищей. За работу в Редакционных комиссиях, кроме объявленного нам через министра внутренних дел благоволения и пожалования золотых медалей с надписью “благодарю”, мы, чиновники, получили еще награды»[3].

Из материалов документальной памяти мы видим, насколько расходятся мнения современников подготовки реформы по отмене крепостного права в России, притом, что всех их объединяет принадлежность к дворянскому сословию, что является немаловажным фактором применительно к истории Российской империи второй половины XIX века.

Приведенные документы из личных архивных фондов показывают нам, что процесс исторической памяти не означает механическое воспроизведение прошлого, отражает сложность восприятия конкретного человека, многоаспектность воздействия на индивидуальную и коллективную память в контексте формирования массовых обыденных представлений о прошлом в различных социальных группах. Понимание любого исторического события строится на тщательном соотнесении сформированных образов коллективной памяти и документальных источников. Большую роль здесь играет документальная память, именно как фиксация, хранение и воспроизведение большого числа индивидуальных воспоминаний. Документ дает информацию о факте, событии, явлении, процессе прошлого.

Д. Робинсон ввел понятие «автобиографическая память», которая представляет собой сформированное отношение индивида к современным ему событиям и процессам. Встраивание автобиографической памяти в исторический контекст проходит двумя путями – во-первых, путем придания индивидом социальной значимости событиям своей жизни, во-вторых, соотнесением индивидуальной биографии с происходящими событиями в качестве современника, непосредственного участника или потомка участника событий в рамках семейной истории.

Итак, историческая память в широком смысле слова понимается именно как совокупность представлений о прошлом, которые существуют в обществе как на массовом, так и на индивидуальном уровне. По мнению Э. Хобсбо-

---

[1] Карнишина Н.Г. Реформы просвещенной бюрократии в России на примере работы Редакционных комиссий 1850-х гг. // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2016. – № 3 (39). – С. 18–19.

[2] Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф.678.Оп.1.Д.1151. Л. 7-8

[3] Отдел рукописей Российской государственной библиотеки (ОР РГБ). Ф.139.К.13.Д.11.Л.3.

ума, сложившаяся в обществе традиция означает совокупность практик, ограниченных признанными правилами ритуального и символического характера, направленных на привитие определенных ценностей и норм поведения путем повторения, которое автоматически подразумевает преемственность в прошлом [1]

Пространственный фактор играет большую роль в исследуемом нами механизме. В конечном счете, логика выделения национальной – этнической – региональной идентичности строится во многом исходя из пространственно-территориальных характеристик. Определенные местности могут служить объектом социокультурной памяти, например, места сражений (Прохоровка, Бородино), литературные памятники, усадьбы (Тарханы, Мелихово, Ясная Поляна). В данном случае такой объект локальной истории влияет на формирование эмоциональной связи с малой родиной и региональной идентичности. Безусловно, мы учитываем полиэтнический и поликонфессиональный характер нашей страны, что в значительной степени влияет на формирование именно региональной идентичности.

История оперирует событиями, а историческая память – образами, в том числе, путем исследования праздников, ритуалов, памятников, фольклора, традиций. Образ региона – это во многом продукт коллективной памяти. Региональная идентичность строится на понимании региона как субъектного пространства. Человек формируется в определенном пространстве именно как в социуме, характеристики которого зависят напрямую от характеристик региона. Пространство играет организующую роль и в индивидуальной, и в социальной памяти, т.к. в процессе самоидентификации происходит соотнесение мира человека с ценностными ориентациями ближайшего окружения, социально значимыми событиями, политической культурой региона, а также с региональным сообществом в целом.

Коллективная память на всех уровнях пирамиды, которую мы выделили, строится на изучении представлений о прошлом с использованием широкого круга памятников документальной истории. Как следствие, представления больших социальных групп о событиях прошлого – это сложный процесс, когда индивидуальные знания объединяются в образы, которые сообщают форму коллективной памяти, в то же время, коллективная память социума определяет содержание и модификацию индивидуальной памяти, что, в конечном счете, является одним из доминирующих факторов идентификации нации-группы-индивида.

[1] Hobsbawm E. Introduction: Inventing Traditions // The invention of tradition / Ed. by E. Hobsbawm, T. Ranger. 1983. – P. 6–7.

***Коровникова Н.А.1***
к.полит.н., с.н.с. ИНИОН РАН, доцент МИЭПП.
natalia.kor@list.ru

# СПЕЦИФИКА РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В КОНТЕКСТЕ КОРОНАКРИЗИСА (ОПЫТ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

***Ключевые слова**: региональная идентичность, цифровая идентичность, кризис COVID-19, Ульяновская область, Россия.*
***Keywords**: regional identity, digital identity, COVID-19 crisis, Ulyanovsk region, Russia.*

Масштабное проникновение пандемии COVID-19 во все сферы жизнедеятельности социума оказало негативное влияние на социально-психологические характеристики общественного устройства и сознания, в том числе на идентификационные структуры и процессы всех уровней от микроличностного (индивидуальная идентичность и идентичность «виртуальной личности»[2]) до макроглобального (глобальная идентичность и идентичность мирового виртуального пространства). Коронакризис также оказал существенное воздействие на особенности региональной идентификации, что может отразиться и на макрогосударственной идентичности таких полирегиональных стран как Россия. В пандемический период специфика формирования, сохранения, трансляции региональной идентичности во многом оказалась детерминирована новым культурно-аксиологическим форматом «цифровой идентичности».

*«Региональная идентичность»* представляет собой сложный *многоаспектный феномен*, который в рамках современного научного дискурса специалисты определяют *как*:

– *объективное состояние* пространственно-временной *самотождественности*, которая подразумевает «гармоничное сочетание индивидуальной самости и включенности индивида в региональный социум»;

– «*идентичность места*», аккумулирующую эмоционально-символические скрепы личности и локальной общности;

– *социальный феномен*, формирующийся под влиянием физического («природного») пространства, локального миропонимания, символической внутренней связи субъектов региональной группы;

– *совокупность региональных культурно-исторических ценностей и общерегиональных установок* (показателей), в их числе «качество жизни, инфраструктура, образование, здравоохранение, работа, участие в общественно-политической и культурной деятельности и т.д.»;

– когнитивную, эмоционально-ценностную *саморефлексию*, в результате которой формируется *чувство принадлежности* личности к региональному сообществу в качестве основы созидательной деятельности по повышению рейтинга региона в государственной системе и по формированию положительного регионального имиджа;

– *пространственно-темпоральную модель*, дополненную «набором разнородных тематических идентификаций, в числе которых экономическая, политическая, культурная, этническая, религиозная, языковая и др.»[3];

– *результат* «отбора, номинации и описания значимых географических объектов», практического взаимодействия регионального сообщества с другими географическими объектами, а также *конструирования особого регионального, пространственно-территориального и политического статуса* (например, «столица региона»)[4];

– осознанное *самоотождествление с региональным социумом* на основе «общности территории, особенностей региональной жизни, определенной системы ценностей»[5];

---

[1] Сфера научных интересов: экономическая история, история экономической мысли, экономика культуры; идеологии в современной политике; роль «идеальных» факторов в социально-экономических процессах; идентичность; социальная психология; патриотизм: патриотическое воспитание как основа ментальной безопасности; лидерство: современные инструменты диагностики, развития и коррекции лидерских качеств, моделей и стилей; информационное обеспечение управленческой деятельности.

[2] Понятие *«виртуальная личность»* в широком смысле можно определить как субъект, функционирующий в цифровом пространстве в виде «системы знаков-символов», которая воспринимается в реальной плоскости как свойства «участника виртуального социума». Зекерьяев Р. И. Типы виртуальной личности интернет-пользователя // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2019. – № 1 (49). – https://cyberleninka.ru/article/n/tipy-virtualnoy-lichnosti-internet-polzovatelya

[3] Еремина Е.В. Идентичность в контексте социологического анализа // Регионология. 2011. – № 3. – https://regionsar.ru/ru/node/781

[4] Ильина О.В., Каблуков Е.В. Практики конструирования региональной идентичности в медиадискурсе Татарстана. // Научный диалог. 2020. – № 3. – С. 52–66. – https://science.urfu.ru/ru/publications/практики-конструирования-региональной-идентичности-в-медиадискурс

[5] Концепция сохранения и развития региональной и локальных идентичностей населения Ульяновской области до 2030 г. / Центр стратегических исследований Ульяновской области. – С. 3. – http://73history.ru/doc/231020_1.pdf

– (в общегражданском смысле) *средство предотвращения* этнической обособленности, изоляционных тенденций (особенно в условиях карантина) и фрагментации региональной общности[1].

Хотя региональная идентичность, по своей сути, *реальный, а не виртуальный феномен*[2] в контексте коронакризиса процессы ее эволюции и трансляции в значительной степени были перенесены в виртуальное (цифровое) пространство и оказались взаимосвязаны с процессами формирования «цифровой» региональной идентичности, а также сохранения и передачи культурно-исторической региональной цифровой памяти[3].

Глобальный коронакризис оказал крайне деструктивное воздействие практически на все регионы мира, в то же время форс-мажорная обстановка, спровоцированная COVID-19, ускорила и прогрессивные тенденции, в их числе виртуализация коммуникаций, медиатизация ментального пространства, формирование «модусов цивилизации нового информационного порядка»[4]. Интенсификация диджитализации в условиях пандемии послужила причиной конструирования нового типа региональной *онлайн-идентичности* или *цифровой (виртуальной) региональной идентичности*, которую в период коронакризиса отличает атомизация ее субъектов-носителей, их вынужденная изоляция и дистанцирование от социального окружения[5]. В общих терминах цифровую региональную идентичность можно определить как набор культурно-исторических признаков и аксиологических свойств сетевого субъекта-носителя региональной идентичности, которые формируются и транслируются посредством специализированных *виртуальных институтов и инструментов*, в их числе профессиональные и общественные цифровые площадки, Интернет-форумы, сайты, Интернет-проекты, электронные библиотеки и т.п.

Примером эффективного применения онлайн-средств сохранения и укрепления региональной идентичности в пандемических условиях могут служить действия властей, в частности в лице губернатора С.И. Морозова, и общественности Ульяновской области. Так в условиях карантина были предприняты следующие *дистанционные меры по поддержке регионально-локальной идентичности населения Ульяновской области*, а именно:

– при поддержке Российского исторического общества[6] и фонда «История Отечества»[7] в *онлайн-режиме* прошел *II Международный Форум историков, философов и публицистов, приуроченный к 150-летию со дня рождения В.И. Ленина*[8];

– Агентством по туризму Ульяновской области реализуется активное *участие в Федеральном проекте* по формированию общероссийской карты локальных культурных брендов *«Живое наследие»*[9], в рамках которого область вошла в число приоритетных регионов с «высокой плотностью культурного слоя» [10];

– функционирует *сайт Союза краеведов Ульяновской области*, на котором представлены *краеведческие проекты*, в частности, проекты «Региональная идентичность» и «Историческая память»[11], сайт предоставляет открытый доступ онлайн-пользователей к информации о реализации мероприятий по сохранению и развитию региональной и местных идентичностей населения области, а также к электронным изданиям и материалам Союза, посвященным культурно-историческим особенностям Ульяновской области и ее территорий[12];

– в открытом Интернет-пространстве размещена *Концепция сохранения и развития региональной и локальных идентичностей населения Ульяновской области до 2030 г.*[13], которая содержит перечень основных *характеристик* (противоречие между симбирскими и ульяновскими идентификационными структурами, пространственный разрыв «Свияга – Волга», полиэтничность, поликонфессиональность и др.) и *элементов* (культурно-исторических, пространственно-географических, социально-экономических, информационных) региональной идентичности области[14].

Руководство Ульяновской области не останавливается на достигнутых результатах и, несмотря на пандемические условия, планирует ряд новых научных и просветительских мероприятий, посвященных знакомству со спецификой областной региональной идентичности. В контексте пандемического кризиса опыт дистанционной работы Прави-

---

[1] Концепция сохранения и развития региональной и локальных идентичностей населения Ульяновской области до 2030 г. / Центр стратегических исследований Ульяновской области. – С. 6. – http://73history.ru/doc/231020_1.pdf

[2] Еремина Е.В. Идентичность в контексте социологического анализа // Регионология. 2011. – № 3. – https://regionsar.ru/ru/node/781

[3] В выбранном ракурсе «цифровая память» (англ. digital memory) – историческая виртуальная память, феномен сохранения и трансляции информации об исторических фактах, объектах, культурно-аксиологических традициях и ритуалах региональной локальности в цифровом пространстве.

[4] Соловьева Л.Н. Цифровая идентичность как новый вид идентичности человека информационной эпохи // Общество: философия, история, культура. 2018. – № 12. – С. 40.

[5] Там же, с. 41.

[6] Официальный сайт Российского исторического общества. – https://historyrussia.org

[7] Официальный сайт фонда «История Отечества». – https://fond.historyrussia.org

[8] Актуальные вопросы сохранения и развития региональной и локальных идентичностей // Российское историческое общество. 2020. – 15.06. – https://historyrussia.org/otdeleniya/ulyanovsk/aktualnye-voprosy-sokhraneniya-i-razvitiya-regionalnoj-i-lokalnykh-identichnostej.html

[9] Официальный сайт проекта Общественной палаты Российской Федерации «Живое наследие». – https://livingheritage.ru

[10] В Ульяновской области разработана концепция сохранения и развития региональной и локальных идентичностей населения // Официальный сайт Правительства Ульяновской области. 2020. – 04.06. – https://ulgov.ru/news/regional/2020.06.04/56990/

[11] Краеведческий компас Союза краеведов Ульяновской области // Краеведческие проекты. – http://73history.ru/kraevedcheskie-proekti

[12] Краеведческий компас Союза краеведов Ульяновской области. – http://73history.ru/izdania-souza

[13] Концепция сохранения и развития региональной и локальных идентичностей населения Ульяновской области до 2030 г. / Центр стратегических исследований Ульяновской области. – http://73history.ru/doc/231020_1.pdf

[14] Там же, с. 10–16.

тельства, общественных и научных организаций Ульяновской области по сохранению и трансляции основ региональной идентичности может быть особенно полезным для всех субъектов Российской Федерации.

Таким образом, меры по поддержке и развитию региональной идентичности в пандемическом контексте целесообразно включить в число приоритетных направлений региональной политики и социально-экономического развития всех субъектов Российской Федерации [1], целью которых должна стать реализация не только «реальных», но и виртуальных культурных, социальных, исторических проектов. Для такого полисоставного государства как Россия региональная идентичность представляет собой надэтническую, субкультурную, общегражданскую идентичность, подкрепленную элементами цифровой памяти и виртуального идентификационного пространства социума. Поэтому сохранение и трансляция аксиологических основ не только «реальной», но и цифровой региональной идентичности будет способствовать преодолению трудностей пандемического и постпандемического периодов, последующему укреплению конкурентоспособности, безопасности, социально-экономическому и духовно-культурному развитию российских регионов в XXI веке.

[1] Еремина Е.В. Идентичность в контексте социологического анализа // Регионология. 2011. – № 3. – https://regionsar.ru/ru/node/781

***Крюкова О.С.***
д.ф.н., зав. кафедрой словесных искусств, Факультет искусств МГУ
florin2002@yandex.ru

# ГОРОДСКАЯ СКУЛЬПТУРА В КОНЦЕПТОСФЕРЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

***Ключевые слова**: городская скульптура, монументальное искусство, урбанизм, эстетическая организация пространства, региональная идентичность.*
***Keywords:** urban sculpture, monumental art, urbanism, aesthetic organization of space, regional identity.*

Один из узнаваемых символов региональной (и городской) идентичности – это скульптура, которая является «неотъемлемой составляющей… городского пространства» [1]. Городская скульптура неоднородна по своему символическому содержанию и средствам художественного воплощения. Выделяют две главных функции городской скульптуры – монументальную и декоративную [там же, с. 176]. Как визитная карточка города или региона, обращает на себя внимание прежде всего монументальная скульптура, посвященная выдающимся историческим событиям: это памятники воинской славы, а также монументы, воздвигнутые в честь знаменательных эпох (революции, гражданской войны, освоения космоса и т.п.). Так, узнаваемый символ Волгограда, монументальная фигура Родины-матери на Мамаевом кургане (работа скульптора Е.В. Вучетича и инженера Н.В. Никитина), является памятником защитникам Сталинграда и героизму народа в Великой Отечественной войне.

Персонифицированная скульптура представляет собой, как правило, памятники военачальникам и выдающимся государственным деятелям. Памятник Муравьеву в Хабаровске (автор проекта А.М. Опекушин) – не только материальное свидетельство освоения Сибири, но и один из символов российских регионов, запечатленный на современной денежной купюре номиналом в пять тысяч рублей. Памятник Чапаеву в Самаре (скульптор М.Г. Манизер) – первая в истории советского искусства многофигурная скульптура – был установлен в 1932 г., к 15-летию революции, и был призван увековечить участников Гражданской войны. Кроме Чапаева в монументальной скульптуре запечатлены и другие персонажи: комиссар, боец-башкир, партизан-крестьянин, грузчик-татарин в разорванной рубахе, женщина в косынке и матрос.

Скульптурные памятники увековечивают также деятелей литературы и искусства, часто биографически связанных с определенным регионом. Это, например, памятник поэту, Герою Советского Союза Мусе Джалилю (скульптор В.Е. Цигаль, архитектор Л.Г. Голубовский), установленный напротив Казанского кремля; памятник писателю М. Горькому в Нижнем Новгороде (скульптор В.И. Мухина, архитекторы В.В. Лебедев и П.П. Штеллер), памятник композитору Г.В. Свиридову в Курске (скульптор Н.П. Криволапов), памятник меценату и коллекционеру П.М. Третьякову перед Третьяковской галереей в Москве (скульптор Александр Кибальников, архитектор Игорь Рожин).

Основание того или иного города тоже, персонифицированно и неперсонифицированно, оказывается запечатленным в городской скульптуре. Персонифицированный памятник основателю города – это, например, памятник Юрию Долгорукому в Москве или Медный всадник в Санкт-Петербурге. В качестве неудачного воплощения топонимической легенды можно привести пример со статуей Аленки в Воронежской области. Нововоронеж был построен на месте села Новая Аленовка, в 2020 г. исполнилось 250 лет со дня основания этого населенного пункта. Желание увековечить основание Нововоронежа возникло у администрации в 2018 г. В связи с отсутствием средств на реализацию проекта администрация направила заявку на участие в конкурсе социальных проектов от АО «Концерн Росэнергоатом», в результате средства были выделены. Ответственным за изготовление памятника был назначен Совет ветеранов Нововоронежа, эскиз выполнил скульптор Александр Шилин. Эскиз был одобрен и отдан кузнецам. В результате вместо миловидной девушки на постаменте оказался персонаж из фильма ужасов с непропорциональными чертами лица. Неудачное художественное воплощение арт-проекта вызвало справедливые протесты жителей Нововоронежа, и памятник был демонтирован. Скульптор объяснил творческую неудачу скудным финансированием и сложностями работы с металлом. Сталь толщиной в два миллиметра не позволила, по его словам, передать тонкость задуманных автором черт лица.

Нередко установка памятников или мемориальных досок выдающимся историческим деятелям вызывает общественные протесты, что связано не с художественными особенностями скульптуры, а с отношением к личности того или иного деятеля. Относительно недавние случаи подобного рода связаны с установкой памятника Ивану Грозному в Орле в 2016 г. (скульптор О.И. Молчанов) и мемориальной доски в честь адмирала Колчака в Петербурге (была установлена в 2016 г., а в 2017 г. суд постановил демонтировать мемориальную доску, которая сейчас находится в Музее городской скульптуры). В Орле против мэра города было подано два исковых заявления, содержание которых своди-

[1] Аношкина Л.В., Слонкин В.Ю. Городская скульптура в ландшафте Братска // Труды БрГУ. Серия: Естественные и инженерные науки. 2020. – Т. 1. – С. 175.

лось к тому, что памятник Ивану Грозному был установлен в обход местного самоуправления. Своеобразной художественной репликой этому памятнику стал памятник Ивану Грозному в Канске в виде кола (в знак идеологического протеста против личности царя). Тем не менее, анкетирование орловцев показало, что 72 процента жителей города поддержали установку памятника в Орле.

Некоторые памятники увековечивают не собственно основателя города, а первых жителей этого поселения. Так, памятный знак «Первые нижегородцы» был установлен в 1976 г. недалеко от Ивановской башни Нижегородского кремля (скульптор В.И. Бебенин, архитектор В.В. Воронков).

Еще одной разновидностью городской скульптуры является церковная скульптура, расположенная обычно около культовых сооружений. Многие памятники такого рода не только увековечивают память святых и деятелей церкви, но и напоминают о событиях общекультурного масштаба, например, многочисленные памятники Св. Кириллу и Мефодию – создателям славянской письменности.

Памятники и мемориальные комплексы являются институтами исторической памяти, выполняя символическую и культуроообразующую функцию, они формируют образ городской среды и создают «драматургию пространства», вступая в своеобразный диалог с его обитателями. «Произведения монументального искусства не только «овеществление» народной памяти, не только символы духовных ценностей своего времени. Они являются важными элементами городской среды, способом художественной организации реального пространства. Произведения пластического искусства наполняют повседневность эстетическим смыслом, насыщают ее поэзией, помогают человеку эмоционально освоить свое ежедневное окружение», – справедливо утверждает В.Н. Гаврилова[1].

Многие города украшает так называемая «общественная» скульптура. «К «общественной» скульптуре скорее можно отнести произведение, созданное для определенного городского контекста, предназначенное для диалога со зрителем и окружением; его создание предполагает поддержку со стороны властей», – подчеркивает Н.М. Гончаренко[2]. К подобной скульптуре относятся креативные арт-объекты, не несущие серьезной идеологической нагрузки. Это, например, Чижик-пыжик в Петербурге, отдельные анималистические скульптуры, предметы быта, воплощенные в бронзе, абстрактные композиции. Они привносят элемент несерьезности в урбанистическое пространство, как бы призывая прохожих остановиться на некоторое время и хотя бы визуально отдохнуть от городской суеты. По мнению В.Н. Гавриловой, городское пространство нуждается в разнообразной скульптуре: «На улицах и площадях должна появиться, (помимо портретной и исторической) и жанровая, и анималистическая скульптура»[3]. Важно, конечно, при этом разумное зонирование пространства. В качестве неудачного зонирования можно привести установку общественной скульптуры сказочной тематики в Александровском саду у Московского Кремля, – в сакральном пространстве, уже перенасыщенном памятниками истории и культуры.

В ряде случаев общественная скульптура несет отрицательный эмоциональный заряд, «когда авторы предпочитают акцентировать негативные качества окружающего пространства и стремятся заставить зрителя их понять и прочувствовать»[4]. Подобные акции вызывают как минимум непонимание горожан, что и произошло с 30-метровой скульптурой «Прорыв», установленной в Нижнем Новгороде в 2015 г. Памятник работы венгерского скульптора Эрвина Эрве-Лорана представляет собой гигантского человека, прорывающегося из-под покрова земли на поверхность.

Активное неприятие и последующий демонтаж вызывали также скульптуры «Дом» Рэйчела Уайтрида и «Дуга» Ричарда Серра, однако они были установлены в других странах. Авторы подобных скульптур пытаются обосновать вызывающую агрессивность своих композиций: «В интерпретации Серра «общественная скульптура» вовсе не обязана быть нейтральной либо приятной на вид; ей надлежит быть противоречивой, вызывать споры и неоднозначные трактовки, акцентировать внимание на окружении, в котором она находится» [там же, с. 234]. С этим высказыванием трудно согласиться, так как подобная скульптура усиливает агрессивность городской среды, что неблагоприятно сказывается на психическом здоровье горожан. Логично было бы экспонировать такие арт-объекты в музеях городской скульптуры или аналогичных культурных институциях.

Таким образом, городская скульптура неоднородна по своей художественной форме и своему идейному содержанию. Она может как стать визитной карточкой региона, так и вызывать активное неприятие граждан. Место и роль скульптуры, которая «наиболее естественным образом принимает на себя роль композиционной доминанты»[5], в пространственной концепции городской среды требует серьезного осмысления.

---

[1] Гаврилова В.Н. Скульптура в пространстве городской среды // Известия РГСУ. – Ростов-на-Дону, 2015. – Т. 1, № 19. – С. 67.

[2] Гончаренко Н.М. «Общественная» скульптура в городской среде: проблемы восприятия // Научные труды. – СПб., 2007. – № 5. – С. 232.

[3] Гаврилова В.Н. Скульптура в пространстве городской среды // Известия РГСУ. – Ростов-на-Дону, 2015. – Т. 1, № 19. – С. 73.

[4] Гончаренко Н.М. «Общественная» скульптура в городской среде: проблемы восприятия // Научные труды. – СПб., 2007. – № 5. – С. 236.

[5] Гаврилова В.Н. Скульптура в пространстве городской среды // Известия РГСУ. – Ростов-на-Дону, 2015. – Т. 1, № 19. – С. 73.

***Кулешова О.В.***
к.ф.н., в.н.с., зав. отделом культурологии ИНИОН РАН
kuleshova.o.v@gmail.com

# ОПЫТ СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ Г. НОВОКУЗНЕЦКА)

***Ключевые слова****: историческая память, формирование идентичности, национальное самосознание, духовные ценности, культурные корни, история Новокузнецка, Ф.М. Достоевский.*
***Keywords****: historical memory, identity formation, national consciousness, spiritual values, cultural roots, the history of Novokuznetsk, F. M. Dostoevsky.*

*Два чувства дивно близки нам*
*В них обретает сердце пищу:*
*Любовь к родному пепелищу,*
*Любовь к отеческим гробам.*
А.С. Пушкин

В эпоху цифровизации и глобализации, когда сформирована единая глобальная цифровая культура, когда доступность к разнородной информации и разным контентам делает современного человека всеядным, лишает укорененности, привязанности к родному и близкому, восстановление связи с культурными корнями малой родины, сохранение исторической памяти своего региона становятся особенно важными и необходимыми факторами формирования идентичности современного человека. Связь с историей родного города обогащает духовно и нравственно, укрепляет национальное самосознание, дает пищу для души и ума. О сохранении исторической памяти и национальной идентичности хотелось бы рассказать на примере города Новокузнецка.

Город Новокузнецк – город областного подчинения, расположен в Западной Сибири, в южной части Кемеровской области России на берегах реки Томь. В Кузбассе это первый город по площади и второй по населению. Это один из крупнейших угледобывающих и металлургических центров России. Кроме того, это экономический, транспортный и культурный центр Сибири.

Интерес к культуре и истории города поддерживается, прежде всего, городской администрацией, на сайте которой можно найти интересную информацию об истории и культурной жизни Новокузнецка, а также разнообразными музеями и культурными учреждениями город[1]. Так, например, на сайте администрации представлена хронология развития города, составленная по материалам печати и сайта Архива города Новокузнецка.

Свою историю город отсчитывает с 1618 года. Его историческое значение было обусловлено стратегически важным положением. Возник он как Кузнецкий острог при впадении реки Кондомы в Томь. Острог был построен отрядом томских, тюменских и верхоутских служилых людей под предводительством сына боярского Остафия Харламова-Михалевского. Народ, живший в этих местах, русские называли «кузнецкими татарами», так как они обладали навыками выплавлять железо и изготавливать из него различные изделия. Поэтому и острог получил название Кузнецкий. В 1622 году стал формироваться кузнецкий гарнизон. И годом позже построен первый деревянный храм, освященный во имя Преображения Иисуса Христа и получивший название Преображенский. Позднее в составе Тобольского разряда образуется Кузнецкий уезд, на гербе которого был изображен волк, символизирующий дикость и необжитость края, и вырезана надпись: «Печать государевы земли Сибирские Кузнецкого города». Поселение разрасталось. Рядом с Кузнецком был основан Христорождественский монастырь на берегу реки Томи. В 1667 году Петром Годуновым составлена первая обзорная карта Сибири, на которой была изображена Кузнецкая земля с городами Томском, Кузнецком и рекой Томью. В 1689 году Кузнецк получил статус города. Одно из первых изображений Кузнецка можно обнаружить в книге Витзена «Северная и Восточная Татария» 1692 года. Это уже город, окруженный стеной с башнями, в городе есть острог, жилые дома, деревянная шатровая церковь, административные постройки. Недалеко от города расположен монастырь. В 1694 году город получил герб «бегущая лошадь».

В XVIII веке город перестраивается. Появляется новый острог. В 1707 году Кузнецк и его уезд входят в состав Сибирской губернии, центром которой становится Тобольск. Город приобретает военное значение. По указу Петра I в Кузнецк доставляют пять чугунных пушек, в 1717 году завершается строительство первой крепости из земли и дерева. В крепости был воздвигнут деревянный памятный крест и молитвенный храм. В первой половине XVIII века Кузнецкие земли осваиваются учеными. На этой территории побывала Великая Северная (Камчатская) экспедиция, проявившая особый интерес к получению железа из местной руды «кузнецкими татарами». Результаты экспедиции были

[1] https://www.admnkz.info/web/guest/home

освещены в отчете Г.Ф. Миллера «Описания Кузнецкого уезда в нынешнем его положении в октябре 1734 г.». В труде М.В. Ломоносова (Каталог коллекций Минерального кабинета кунсткамеры Академии наук) описаны залежи каменного угля под Кузнецком. Таким образом, Кузнецкий край становится интересным не только с военно-оборонительной точки зрения, возникают хозяйственно-экономические перспективы его освоения как источника природных ресурсов и центра производства железа.

Во второй половине XVIII века в Кузнецке появляются первые каменные постройки. Первым строением стал Богородице-Одигитриевский храм, построенный на месте одноименной деревянной церкви в 1773 году. Первый каменный жилой дом был построен позже, в 1780-е и принадлежал купцу И.Д. Муратову. В нем находилось Кузнецкое казначейство. Дом сохранился до наших дней и с 1982 года объявлен памятником архитектуры и градостроительства регионального значения. Конец XVIII столетия был ознаменован для города созданием Кузнецкого уездного казначейства и открытием первого учебного заведения – «малого» народного училища.

В XIX веке Кузнецк становится каменным. С 1800 по 1820 год происходит строительство каменной Кузнецкой крепости. Остатки крепости сохранились до наших дней. В 1998 г. были завершены крупномасштабные работы по ее реконструкции и восстановлению. Это памятник истории, военно-инженерного искусства и архитектуры федерального значения. В настоящее время она превращена в музей-заповедник «Кузнецкая крепость». В его состав входит более десятка архитектурных и военно-фортификационных объектов. Постоянная экспозиция музея размещена как в залах, так и под открытым небом и повествует об истории крепости и политическом и военном прошлом Кузнецкой земли [1].

Крепость строилась как часть системы укреплений для отражения агрессии Цинского Китая, и ее главная функция заключалась в защите земель Южной Сибири от военных вторжений. Но к середине века военное значение крепости было утрачено. И в 1846 году ее сняли с баланса Военного Министерства и сооружение превратилось в тюрьму для уголовных преступников. Тюрьма просуществовала до 1919 года, когда и была сожжена партизанами в результате противоборства в гражданскую войну.

В 1804 году был учрежден герб Кузнецка. На гербе изображен полный набор инструментов для кузнечного дела.

Уже в первой половине XIX века Кузнецк становится городом, который можно отнести к средним. В нем открывается народное училище, здание которого сохранилось до наших дней. Сейчас в нем располагается краеведческий музей города Новокузнецка. В 1831 году образована городская ратуша. После сорокалетнего строительства освещается Спасо-Преображенский собор. Город утрачивает свое военное значение. Упраздняется Кузнецкая крепость и выводится военный гарнизон. Во второй половине XIX века образуется городское хозяйственное управление, окружной и земский суд, открывается первая лечебница гражданского ведомства. Военный лазарет Кузнецкой крепости переводится в городовую больницу. В крепости организуется Кузнецкая тюрьма Томской губернии для уголовных преступников. Образуется городская дума, и выбирается первый глава города. Им стал мещанин Михайло Иванов Конюхов.

В 1897 году к Кузнецкой пристани приходит первый колесный пароход «Томь». Позже строится винный склад № 8 (Сейчас Новокузнецкий ликероводочный завод).

Начало XX века ознаменовано строительством Народного дома – одного из первых культурно-просветительских учреждений города. В 1911 году открывается первая типография Кузбасса, а в 1914 – первый немой кинотеатр «Иллюзион».

На этом дореволюционная история города заканчивается. И нам хотелось бы ограничиться этим периодом, поскольку вся дореволюционная история подготовила и питала дальнейшее развитие городской среды. Историю XX столетия можно отчетливо разглядеть на улицах города. Она присутствует и читается в городской архитектуре, сохранившихся памятниках советской эпохи, ремеслах и промышленности современного Новокузнецка.

Столетие же XIX и все предшествующие ему события, заложившие духовный фундамент неповторимого облика города Новокузнецка, порой сложно разглядеть и увидеть в советской архитектуре XX столетия. Их следы и образы трудно реставрировать и воскресить в памяти, гуляя по улицам современного Новокузнецка. И чем сложнее восстановить исторический облик города, тем интересней и значимей представляются попытки это сделать.

Материальные свидетельства прошлого не имели бы никакого значения, если бы память о людях к ним прикасавшихся не оживляла их.

А потому так велика роль выдающихся деятелей культуры прошлых эпох, чья судьба и помыслы оказались связанными с данным историческим местом. Именно через их судьбы город обретает свое историческое лицо и может рассказать потомкам о духовной культуре прошлого, одухотворяя и обогащая представления современного человека и о собственной жизни, и о сегодняшнем дне.

Одна из страниц истории города Новокузнецка XIX века оказалась связана с именем Ф.М. Достоевского, не просто классика русской литературы, а писателя знакового для определения русского самосознания и образа России, для восприятия русского характера и менталитета за рубежом.

Недолгое пребывание писателя в городе (всего 22 дня) сыграло, однако, огромную роль в его личной судьбе и послужило источником идей и образов для его дальнейшего романного творчества. В этом городе произошла развязка любовной драмы писателя и состоялось венчание Достоевского с его первой женой Марией Дмитриевной Исаевой.

Город имеет материальное свидетельство пребывания писателя. Сохранился дом, в котором жила Мария Дмитриевна и сам Достоевский после венчания в Одигитриевской церкви Кузнецка 6 февраля 1857 года. 18 мая 1980 года в доме был открыт Литературно-мемориальный музей Достоевского[2]. Основа музейной экспозиции – события жизни Достоевского в Кузнецке.

[1] http://kuzn-krepost.ru/

[2] https://dom-dostoevskogo.ru/expos/postojannaja-ekspozitsija

В этом доме Достоевский провел всего несколько дней своей жизни. Но именно эти стены стали свидетелями великой любви, которую сам писатель определил как «грозное чувство».

С будущей женой, Марией Дмитриевной Исаевой, писатель познакомился в 1854 г. в Семипалатинске (в настоящее время г. Семей в Казахстане), куда его направили на поселение после каторги. Она была замужем за губернским секретарем Александром Ивановичем Исаевым. Мария Дмитриевна, хорошо образованная, тонкая и самостоятельная женщина, выгодно отличалась от окружавшего ее светского общества провинциального города и была несчастна в браке со спивавшемся мужем. Вскоре мужа разжаловали, и семья оказалась в крайней бедности. Достоевский влюбился со всей силой своей страстной натуры. В 1855 г. Исаева перевели в Кузнецк, куда он и переехал вместе со всей семьей. Достоевский был безутешен и рыдал, как ребенок. Расставание с любимой женщиной далось ему очень тяжело. Между ним и Марией Дмитриевной завязалась переписка.

Вскоре Мария Дмитриевна сообщила, что муж ее умер. Но пока Достоевский был лишен дворянского титула и всех своих званий, не имел дохода, он не мог сделать Марии Дмитриевне предложение. В это время у Марии Дмитриевны завязывается роман с Вергуновым, молодым учителем ее сына. И Мария Дмитриевна в письмах всерьез советуется с Достоевским о своем замужестве. Достоевский безутешен, но думает о счастье любимой женщины и пытается найти для Вергунова какую-либо службу с жалованием.

Ситуация меняется, когда Достоевский получает амнистию и ему возвращаются дворянское звание и офицерский чин. Тайно, используя служебную поездку, Достоевский приезжает в Кузнецк, где и убеждает Вергунова отказаться от Марии Дмитриевны, братается с ним, обмениваясь нательными крестами. Достоевский трижды приезжает в Кузнецк и в третий свой приезд венчается с Марией Дмитриевной, а Вергунов становится шафером на их свадьбе.

После свадьбы Достоевский проводит с женой несколько дней в Кузнецке. И это были одни из самых прекрасных дней его жизни. Однако брак не был счастливым. Через семь лет Мария Дмитриевна умерла от чахотки. Но Достоевский мучительно любил ее. «Она любила меня беспредельно, я любил ее тоже без меры, но мы не жили с ней счастливо... Это была самая честнейшая, самая благороднейшая и великодушнейшая женщина из всех, которых я знал во всю жизнь. Когда она умерла – я хоть и мучился, видя, как она умирает, хоть и ценил и мучительно чувствовал, что я хороню с нею, – но никак не мог вообразить, до какой степени стало больно и пусто в моей жизни...»[1]

Достоевский пробыл в Кузнецке совсем недолго, но этот период жизни после каторги, проведенный в Семипалатинске и Кузнецке, оказался очень важным для романного творчества писателя, а образ Марии Дмитриевны, натуры страстной и экзальтированной, обладавшей твердым характером, стал прототипом многих его героинь. По мнению японского исследователя Коити Итакава, «любовь к Марии Исаевой… стала путешествовать из одного его романа в другой»[2]. Мария Дмитриевна стала прототипом Катерины Ивановны Мармеладовой в «Преступлении и наказании», Наташи Ихменевой в «Униженных и оскорбленных», Катерины Ивановны Верховцевой в «Братьях Карамазовых», Настасьи Филипповны в «Идиоте».

Повесть «Дядюшкин сон» 1859 года написана по мотивам личных впечатлений Достоевского и воссоздает атмосферу провинциального города, видимо, знакомую Достоевскому по жизни в Кузнецке и Семипалатинске. Исаев, муж Марии Дмитриевны, прототип Мармеладова. А личная драма семьи Исаевых отражена в «Идиоте», «Преступлении и наказании» и «Братьях Карамазовых». Таким образом, многие сюжеты, реализованные в дальнейшем творчестве писателя, возникли и были пережиты здесь.

Музей Достоевского в Новокузнецке – один из семи музеев, посвященных жизни и творчеству писателя. Казалось бы, он не мог быть особенно интересен, поскольку в нем нет ни одной личной вещи писателя. И, тем не менее, музей создает неповторимую атмосферу жизни того времени, в которой сложились и созрели идеи и образы всего дальнейшего романного творчества Достоевского. Концепция музея принадлежит музееведу, доктору исторических наук Т.П. Полякову, разработавшему концепцию музея Маяковского в Москве.

Экспозиция музея – это образно-символическое пространство, погружающее посетителя в атмосферу жизни писателя и повествующее о событиях его личной жизни, литературном творчестве и религиозно-философских исканиях. Зоны музея сюжетно и концептуально связаны друг с другом и создают эффект личного присутствия, погруженности в события тех лет. Посетитель погружается в атмосферу старого Кузнецка и переживает вместе с Достоевским отмену смертной казни, тяжелую бесцветную жизнь каторги, ожидание чего-то грозного и неизбежного, что должно произойти и воплощается, наконец, в драматическую историю великой любви. Достоевский раскрывается посетителю как личность и как писатель. Разворачивается философская картина мира, развивающаяся от осмысления характеров жителей уездного города, выведенных Достоевским в «Дядюшкином сне», до глубоких символических философских идей и обобщений, явленных в его поздних романах.

Возможность ощутить сопричастность событиям того времени дает театрализованная экскурсия, которую проводят сотрудники музея вместе с актерами Новокузнецкого драматического театра. Посетителей знакомят с документальным материалом из записных книжек и дневников Достоевского, философскими размышлениями писателя, его литературным творчеством, воспоминаниям современников.

Нужно сказать, что музеи города Новокузнецка – яркий пример неравнодушного, трепетного отношения к истории родного края. Это богатый материал, необходимый для формирования духовных основ современного общества

---

[1] Врангель А.Е. Письма А.Е. Врангеля к Достоевскому: (Публ. Т.И. Орнатской) // Достоевский: Материалы и исследования. – Л.: Наука, 1978. – Т. 3. – С. 258–286. С. 260, 263, 268, 270–272, 275, 280.

[2] Коити Итокава. Музеи Достоевского в трех городах Сибири // Bulletin of Niigata Sangvo University: Humanities. 1994. – N 1 (december). – С. 1–23. [На япон. яз. / Перевод В.Г. Седова из фондов Новокузнецкого музея Ф.М. Достоевского]. – С. 22–23. – https://urbanville.ru/dom-dostoevskogo/

и воспитания будущих поколений, знающих и любящих родную историю, чувствующих связь с родными корнями и способными ответить на вопрос: кто мы и откуда. Прошлое питает настоящее, делает его объемным и глубоким. Оно закладывает те основы, которые помогут современному человеку сегодня выстоять.

***Лойко Л.Е.***
к.филос.н., доцент, Академия МВД Республики Беларусь, Минск
larisa.loiko@tut.by

# РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ: О СОБЫТИЯХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (НА ПРИМЕРЕ БЕЛАРУСИ)

***Ключевые слова:*** *история, Великая Отечественная война, регион, Беларусь, память.*
***Keywords****: history, Great Patriotic War, region, Belarus, memory.*

Исследовательская программа региональных аспектов исторической памяти о событиях Великой Отечественной войны включает изучение локальных особенностей коллективной памяти и своеобразие ее акцентов в осмыслении исторических событий. Региональная методология предполагает изучение нескольких уровней локальности. К предельно широкому уровню локальности относится геополитический фактор борьбы за историческую память. Его местом стала Восточная Европа, в частности, Беларусь. Сегодня США и их европейские союзники по НАТО хотят вытеснить из европейского пространства память о роли Советской Армии в освобождении восточноевропейских государств, в разгроме фашизма.

Сопутствующей компонентой геополитического нигилизма США и НАТО в отношении исторической памяти является национализм, свойственный восточноевропейским государствам. В годы войны этот национализм в значительной степени скомпрометировал себя сотрудничеством националистических организаций с оккупационными властями нацистской Германии. Его характеризовала антисоветская направленность. Даже если подобные организации как, например, Армия Крайова, дистанцировались от прямого сотрудничества с оккупационными властями Германии, объективно они представляли геополитические региональные интересы западных государств.

Еще одним уровнем региональной политики в области исторической памяти о событиях Великой Отечественной войны является общая политика Республики Беларусь и Российской Федерации в рамках Союзного государства. Суть этой региональной политики заключается в сохранении коллективной культурной памяти. Эта задача реализуется в создании инфраструктуры мемориальных комплексов памяти о трагической гибели мирного населения и военнопленных в концентрационных лагерях и сожженных деревнях.

Информацию об этих элементах памяти дополняют научные архивные исследования о тех, кто совершал преступления против человечества. В настоящее время изданы материалы исследований о сожженных нацистами и их пособниками деревнях Беларуси и России.

Важную роль в реконструкции исторических событий играют мемориальные комплексы, посвященные мужеству советских солдат и офицеров[1]. Отражение в форме мемориалов памяти получили не только знаковые переломные сражения Великой Отечественной войны, но и те, что долгое время оставались в архивах. Одним из примеров такой реконструкции стал мемориал в районе Ржева, где в тяжелейших боях погибло более миллиона советских солдат и офицеров.

В пределах Беларуси аналогичный пример продемонстрировала линия Сталина в районе Минска. Оборонительные бои здесь в 1941 г. не были длительными, но за ними в 1941 г. последовала оборона Могилева, символом которой стало поле в Буйничах. Здесь немецкая группа армий «Центр» впервые понесла большие потери танков и личного состава. Это сражение первых дней Великой Отечественной войны стало известным в СССР благодаря К. Симонову. В 1944 г. Советская Армия нанесла сокрушительное поражение немецкой группе армий «Центр». Это событие отражено в окрестностях Минска в форме Кургана Славы.

В зоне региональной политики исторической памяти остаются тысячи памятников советским солдатам и офицерам[2]. На них сосредоточено внимание особой категории населения, связанной родственными узами с участниками военных событий 1941–1944 гг. Этот феномен обозначается как семейная биографическая коллективная память, которая функционирует на уровне деревни, малого города. У скромных памятников собираются близкие люди, местные жители, их дети и внуки. Их бабушки и дедушки были очевидцами трагических событий. Они знают места боев и места нахождения погибших солдат, что очень помогает поисковым батальонам Беларуси и России. Благодаря такой информации из болот поднимают танки и самолеты, находят идентификационные данные об экипажах.

После реконструкции образцы военной техники поступают в музеи и используются в ходе исторических презентаций, приуроченных к знаменательным событиям периода Великой Отечественной войны. Практика подобных исторических презентаций стала популярной у жителей Беларуси. Они получили возможность быть не только зрите-

[1] Репина Л. П. Культурная память и проблемы историописания (историографические заметки). – М., 2003.
[2] Методологические вопросы изучения политики памяти. – М.; СПб., 2018.

лями, но и непосредственно знакомиться с образцами военной техники, обмундированием, оборонительными сооружениями, окопами.

Региональный аспект исторической памяти в Беларуси формирует также уровень партизанских зон. Эти уникальные территории в тылу немецких войск фактически являлись партизанскими республиками. Они имели связь с Большой землей. Особенно славился подобными партизанскими республиками Витебский регион, где долгое время функционировал коридор с выходом к линии фронта под названием «Суражские ворота». В этом регионе сформировались лидерские качества послевоенных руководителей БССР. В их числе был и П.М. Машеров.

Историческая память способствует аксиологической идентификации определенной социальной группы с культурно-национальными духовными приоритетами. Сохранение в общественном сознании и культурных памятниках воспоминаний о наиболее значимых явлениях и событиях прошлого обеспечивает непрерывность функционирования и содержательную полноту исторического сознания.

В духовном пространстве современной белорусской культуры акцентируются проблемы воспитания патриотизма, бережного отношения к исконно белорусским традициям, сохранения культурно-исторической преемственности и национального достоинства. Политический курс Республики Беларусь ориентирован на обращение к историческому опыту, важнейшим моментам формирования исторической памяти, поскольку «белорусы в XXI веке останутся белорусами – европейским народом со своими государством, культурой и традициями»[1].

Сотрудник правоохранительных органов одновременно воплощает в себе и народ, и власть, поэтому на нем лежит ответственная функция формирования доверительных отношений народа к власти. Сегодня от него требуется знание социально-психологических и культурно-исторических особенностей населения, умение представлять перед гражданами и реализовывать правовую политику государства.

Существуют опасности разрушения культурных традиций, искажения духовного мира личности, вульгаризации и вестернизации языка, отступления от традиционных норм межличностной коммуникации[2]. Технизация структур повседневности в молодежной среде создает иллюзию современности, на ее фоне теряют привлекательность апробированные временем культурные традиции.

Поэтому в вузовской подготовке сотрудника органов внутренних дел следует широко обсуждать вопрос о том, что ценности техногенной цивилизации не абсолютно тождественны ценностям технологически развитого Запада. В каждой национальной культуре потенциально содержатся собственные базовые основания прогресса. Это продемонстрировала и пандемия коронавируса. Технологически развитая фармация ведущих европейских государств резко диссонирует с технологиями здравоохранения граждан, медицинскими возможностями лечения и предупреждения заболеваемости.

Воспитательное направление реализуется через содержание дисциплин социально-гуманитарного цикла. Они призваны сформировать социально заинтересованного субъекта правоохранительной деятельности, актуализировать в мировоззрении базовые концепты национальной и групповой идеологии, смыслы универсалий культуры. Духовно-нравственные структуры воспитательного процесса должны быть сопряжены с контекстом индивидуализации, самостоятельного осмысления темпоральных ритмов, хронологических структур и общезначимых кодов социального бытия.

В воспитании и образовании юриста необходимым элементом является формирование духовности, основанной на базовых ценностях культуры с учетом современных социальных реалий. В последние десятилетия на постсоветском пространстве происходит активная переоценка сравнительно недавнего прошлого. В этих условиях механизмы функционирования общественного сознания подвергаются воздействию нигилистических тенденций. Критике подвергаются общественные идеалы, реальные достижения советского периода, некоторые базовые ценности европейской культуры.

Например, благодаря марксистской философской традиции общественным сознанием Восточной Европы была усвоена научная рациональность. Отказ от приоритетной роли марксизма поставил под сомнение и саму научную рациональность, усилилось влияние иррационализма в различных формах его проявления.

Сознание изучают многие науки: логика, психология, социология, физиология высшей нервной деятельности, антропология, эргономика, педагогика, семиотика, кибернетика. Они в целом успешно отвечают на многие вопросы, связанные с сознанием человека. Вместе с тем ценностные аспекты сознательной деятельности людей, истинность сознательных состояний и актов остается за пределами их предметной сферы.

Философию же интересует именно эти аспекты. Она акцентирует внимание на таких характеристиках сознания, как способность сознания формировать цель и образ результата деятельности (целеполагание); осмысление человеком своих действий, чувств, мотивов поведения, интересов, положения в социальной среде (самосознание); способность человека раскрывать сущностные связи между объектами и выражать их в форме понятий, суждений, умозаключений (абстрактное мышление).

Ценности фиксируют в сознании человека индивидуальную или общественную значимость явлений действительности, формируют установку к действию. Ценность определяется не значимостью объектов самих по себе, а их вовлеченностью в сферу человеческих интересов и потребностей. Критерии и способы оценки ценностей выражаются в нравственных принципах и нормах, идеалах, целях.

---

[1] Лукашенко А.Г. Выступление и ответы на вопросы Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко на пресс-конференции, 20 марта 2006 г. // Информационный бюллетень администрации Президента Республики Беларусь. – Минск, 2006. – № 4. – С. 4.

[2] Лойко Л.Е. Актуальные проблемы борьбы с психологией манипулятивных практик // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для правоохранительных органов. – Минск, 2021. – С. 330–331.

Убеждения формируют устойчивость ценностных ориентаций личности. Они реализуются в процессе практической деятельности и опираются на рефлексию, аргументацию. Воля отражает психологическую способность к выбору цели, мобилизации внутренних усилий, необходимых для ее осуществления. Она связана с соблюдением нравственных запретов, выполняет как побудительную, так и тормозящую функции.

Активный поиск смысла бытия осуществляется на уровне философской рефлексии. Эта тенденция актуализировала вопросы соотношения глобализации и спирали истории, нравственной миссии исторической памяти, исторического сознания, в структуре которого содержательно присутствуют компоненты рефлексивной направленности.

В региональном измерении ключевыми понятиями становятся моральное здоровье нации, родина, патриотизм, народ, православие[1]. Понятийные структуры нравственного сознания являются результатом естественной социальной эволюции. Они обеспечивают воспроизводство необходимых обществу видов деятельности. В переходные исторические периоды, когда в различных сферах культуры происходит интенсивная переоценка ценностей, эти понятия наполняются новым содержанием, что позволяет увидеть новые грани исторического многообразия нравственной жизни, в границах которой эволюционировали религия, экономика, политика, право, этика. Исторический потенциал понятий, раскрывающих содержание исторической памяти, определяется тем, насколько они способны зафиксировать новый социальный опыт, соединить его с традицией и обеспечить трансляцию в поколениях.

Таким образом, формирование личности сотрудника органов внутренних дел в пространстве национальных традиций является важным условием эффективности профилактической работы по предупреждению явлений вандализма, национальной или религиозной нетерпимости, роста агрессии. Развернутая в начале XXI столетия практическая компонента региональной исторической роли памятных трагических мест Великой Отечественной войны, в частности Хатыни, способствует просвещению молодежи в вопросах государственности и национальной безопасности.

[1] Лойко Л.Е. Патриотизм и воспитательный процесс в учреждениях высшего образования // Патриотизм и патриотическое воспитание в контексте вызовов современности. – Минск, 2019. – С. 347–349.

***Мазан Т.А.***
студент, Бендерский высший художественный колледж
***Погребняк Е.Ю.***
студент, Бендерский высший художественный колледж
***Минько Е.Н.***
Преподаватель, Бендерский высший художественный колледж

# ВЫВЕСКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЛИКЕ ГОРОДА БЕНДЕРЫ

***Ключевые слова**: иностранные слова, англицизмы, вывески, рекламные щиты.*
***Keywords**: foreign words, anglicisms, signs, billboards.*

Мы живем в прекрасном городе Бендеры, имеющем многовековую историю и традиции. Вывески в нашем городе представлены на трех государственных языках: русском, украинском и молдавском, однако на улицах города Бендеры встречаются вывески на магазинах, рекламные щиты и объявления, написанные на английском языке или содержащие англицизмы. Следует отметить, что использование английских слов и англицизмов в уличных рекламных вывесках и названиях заведений динамично распространяется.

Целью нашей работы является изучение распространения английского языка и англицизмов в русском языке на примере наружной рекламы и названий городских объектов.

Практическая ценность работы заключается в том, что изучение причин возникновения и использования английских заимствований в русском языке в рамках городской среды способствует развитию языкового осознания культуры; правильному (в количественном и качественном отношении) использованию иностранных слов в языке.

Во всем мире популярность английского языка стремительно растет из года в год. Почему английский язык так популярен? Существуют несколько основных причин:

– Экономико-политические причины. Появление на мировой арене США как ведущей экономической державы способствовало распространению английского языка в банковской, научной, промышленной, технической и других сферах жизни. Незаметно, но очень стремительно английский язык стал важнейшим способом информационного обмена.

– Социально-культурные причины: широкий доступ населения к средствам информации, Интернету, распространение массовой культуры, индустрии развлечений. На примере развития кинематографа легко прослеживается распространение английского языка. С начала двадцатого века Америка стала играть важнейшую роль в создании художественных фильмов, и именно поэтому в кинематографе стал доминировать английский язык.

– Историко-географические причины. Распространение английского языка по всему миру происходит со времени первых экспедиций английских мореплавателей в Америку, Азию, Австралию и Новую Зеландию, колонизации Африки и многих островов южной части Тихого океана.

## Способы образования англицизмов

Английский язык широко распространен и в нашем городе, а англицизмы – в русском языке на городских объектах и в наружной рекламе.

Существует несколько способов образования англицизмов:

- Прямые заимствования (непосредственное заимствование из языка в язык: *Sheriff, Link Service, Mobile, Street Food, Go*);
- Гибриды (соединение английского слова с русским: *Кафе «Food Mix», Смак Lucky Bowling*);
- Транслитерации слов;
- Иноязычные вкрапления.

## Англицизмы на улицах города Бендеры

Первый этап нашей работы включал составление списка англоязычных заимствований в названиях городских объектов и в наружной рекламе города Бендеры. В результате мы выявили, что на территории г. Бендеры находится очень большое количество магазинов, торговых точек, различного рода предприятий, фирм, развлекательных центров, кафе, ресторанов и других заведений, использующих английские слова и англицизмы в своих наименованиях.

Совершенно очевидно, что название нацеливает на успех и привлекательность магазина, мотивирует прохожих приобрести товар или воспользоваться услугой. Иногда англоязычные названия ориентируют горожан в отношении

сферы деятельности того или иного предприятия. Обратимся к англоязычным названиям на вывесках, расположенных на территории города Бендеры:

- кафе, рестораны быстрого питания: *«Street Food», Кафе «Food Mix», Смак Lucky Bowling, Coffee Park, Family Land, Love Sushi*;
- ***студии красоты и парикмахерские:*** салон красоты и СПА «Britva», «Spa салон Relax», «First», Первая Профессиональная студия взгляда «LADY LASH», «Beauty Style », «London», «Maxx Studio», «Calipso», «Platinum»;
- ***турфирмы***: «Turissimo», «AnexTour»;
- ***заведения по обслуживанию автомобилей:*** магазин автозапчастей «Formula1», «Automall»;
- ***досуговые и развлекательные центры:*** Bowling club, Dance club «Bastion», казино «GOLDEN JACK», тренажерный зал «Adrenalin», парк «Oasis»;
- ***Магазины, ТЦ, ТРЦ:*** сеть супермаркетов «Sheriff», стоковые магазины (second hand), магазин обуви «Step», «Podium», сеть салонов цифровой техники «Go», магазин текстиля «Tirotex», салон спортивной одежды «Sport life», магазин «Bird», магазин женского белья «О*'кей*», магазин электроники «Hi-Tech».

Часто магазины используют в своих названиях прямые заимствования (слова, написанные на английском языке), другие же – транслитерации, третьи – употребляют английское написание слов, но переданное русским языком, отдельные магазины используют различные сокращения, игровые приемы или названия, где английские слова использованы частично (гибриды).

## Отношение общества к использованию английских слов на объектах города Бендеры

В ходе работы мы задались вопросом: как реагирует общество на такое обилие английских слов и англицизмов на улицах нашего города? Чтобы ответить на этот вопрос, мы провели опрос среди взрослого и подрастающего населения нашего города. В ходе опроса приняло участие 50 человек: 25 взрослых и 25 молодых людей. Полученные в ходе анкетирования результаты представлены на рис. 1.

Среди взрослого населения мы получили следующие результаты: 60% (15 человек) относятся отрицательно, 28% (7 человек) ответили, что им все равно и 12% (3 человека) относятся положительно. Люди, которые отрицательно относятся к использованию английских слов на объектах нашего города, считают, что это коверкает наш русский язык. Кроме того, многим из них, особенно пожилым людям, бывает сложно прочитать и понять иноязычные надписи.




**Рисунок 1.**
**Результаты опроса «Отношение общества к использованию англицизмов в городе Бендеры»**

Среди подрастающего поколения мы получили иные результаты: 72% (18 человек) относятся положительно, 16% (4 человека) относятся безразлично и 12% (3 человека) относятся отрицательно. Большинство подростков считают использование иностранных слов современным, модным и интересным.

## Заключение

В итоге мы выяснили, что английский язык широко распространен и у нас в Приднестровье. В настоящее время английский язык применяется почти во всех сферах деятельности, что говорит о его популярности. В этом мы убедились и сами, пройдясь по улицам нашего города.

Мы полагаем, что основными причинами появления англицизмов в русской речи являются: возникновение новой терминологии; экспрессивность; дань моде. Существуют разные способы образования англицизмов – прямые заимствования, гибриды, транслитерации слов, иноязычные вкрапления.

Проникновение многочисленных англицизмов в повседневную жизнь нашего города – явление закономерное. В ходе опроса было выявлено, что люди старшего поколения менее терпимы к иностранным словам, чем молодежь. Большинство людей старшего возраста изучали в школе немецкий или французский язык, многие жители знают магазины, в названиях которых использованы англицизмы, но не все знают их значение. В вывесках нашего города существенно больше русских слов, чем англицизмов. Жителям города не всегда понятен смысл уличных вывесок и наружной рекламы, содержащих англицизмы. Более того, в ходе опроса многие респонденты отмечали, что им гораздо приятнее наблюдать и слышать повсеместно милый сердцу родной русский язык.

***Нечаев Д.Н.***
д.полит.н., профессор, Воронежский филиал Российского экономического университета

# САМОБЫТНОСТЬ, УСТРЕМЛЕННАЯ В БУДУЩЕЕ (PROJECT IDENTITY): РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИДЕНТИЧНОСТИ В РФ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ И ВОСПРОИЗВОДСТВА ТРАДИЦИОННЫХ ЦЕННОСТЕЙ

***Ключевые слова****: идентичность, региональная идентичность, этничность, гражданская идентичность, космополитизм, российские регионы.*
***Keywords:*** *identity, regional identity, ethnicity, civic identity, cosmopolitanism, Russian regions.*

В 2010-е годы в постсоветской России в научном и экспертном сообществе была актуализирована проблематика устойчивого и сбалансированного развития регионов, выравнивания межрегиональных различий, исследования потенциальных ресурсов, обеспечивающих экономический рост субъектов РФ и пространственное развитие страны. И если наличие стратегий для территорий, институтов развития (федеральных и региональных), хорошего управления, таргетирования неформальных центров влияния, клиентеллизма и коррупции, необходимость сокращения объема теневой экономики, нашло свое отражение в теории социальных наук и в практике деятельности органов власти, то феномен региональной идентичности остался вне серьезного внимания ученых.

Вместе с тем, актуальность исследования идентичности, которую Дж.Г. Мид понимал как предпочтительную систему, в которую преобразовывались ради общего понимания все другие системы [1], имеет важное значение для социальной и политической стабильности в обществе. В современной России процессы институционализации этнической идентичности (соотнесение индивида с культурно-отличительной общностью [2]) и гражданской идентичности (осознанная и добровольная интеграция этнополитических акторов в некий конструкт гражданской нации [3]) неизбежно усиливают мотивацию в выборе альтернативы: традиционалистский или модернистский проекты будущего страны.

Региональная идентичность, если опираться на дефиницию К. Леви-Стросса «бриколаж» (преобразования формального порядка: символов и объектов в новой интерпретации [4]), представляет собой обобщенный различными общественно-политическим акторами конструкт, состоящего из территориальных мифов, историко-географических образов и культурных символов, последовательно интегрируемых институтами образования, культуры и медиа в широкое общественное мнение территории с этнически и конфессионально близким населением (авторское определение). Процессы региональной идентичности могут проявляться в двух направлениях: конструктивном (созидательном) и в рамках политической деструкции. В постсоветской России применительно к первому направлению региональная идентичность становится значимым фактором мобилизации населения территорий в рамках общенациональных стратегических целей развития и коррелирует с институционализацией гражданской (государственной) идентичности. Второе направление не исключает острых и деструктивных фаз проявлений национализма на общенациональном уровне (татарский национализм, суверенитет Татарстана), регионального сепаратизма (Уральская республика с 1 июля по 9 ноября 1993 в границах Свердловской области) и политического экстремизма и терроризма (существование де-факто Ичкерии в 1990-е годы).

Отечественный специалист по региональной идентичности Е.В. Голованева на примере Сибирского макрорегиона разработала модель территориальной самобытности, имеющей четыре основных содержательных компонента [5]: когнитивный (ландшафтные образы, воздействующие стихийно), ценностный (территориальные нарративы), чувственно-эмоциональный (сопричастность к месту), регулятивный компонент (активную роль политических акторов). Стоит отметить также, что, по нашему мнению, процессы региональной идентичности в постсоветской России отличались рядом особенностей. Во-первых, участием региональных элит в данных процессах, с точки зрения регулирования этнократией и органами госуправления несущих конструкций данной идентичности (инструменталистский подход). Во-вторых, приданием этой идентичности этнической направленности (этничности титульной нации, этничности меньшинств, гибридной космополитичности). В-третьих, большей результативностью в формировании региональной идентичности, чем, к примеру, при формировании гражданской (государственной) идентичности.

---

[1] Мид Дж.Г. Философия настоящего / Под ред. А.И. Мерфи. – М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2014. – С. 121.

[2] Тишков В.А. Реквием по этносу: исследование по социально-культурной антропологии. – М.: Наука, 2003. – С. 98.

[3] Паин Э.А. Между империей и нацией. Модернистский проект и его традиционалистская альтернатива в национальной политике России. 2-е изд., доп. – М.: Новое издательство, 2004. – С. 143.

[4] Леви-Стросс К. Мифологики: От меда к пеплу / пер. с фр. Н.Б. Маньковской. – М.: ИД «Флюид», 2007. – С. 397.

[5] Голованева Е.В. Конструирование региональной идентичности в современной культуре (на примере сибирского региона). Автореф. дис. соиск. уч. степ. докт. философ. наук. – Екатеринбург: УрФУ, 2018. – С. 14.

Стоит также отметить, что региональная идентичность обладает мощной эмоциональной энергетикой и является важным политическим ресурсом в управлении различными общностями. Испанский социолог М. Кастельс еще в 1997 году опубликовал работу «Могущество самобытности», в которой он выделил не только значимость силы идентичности, противостоящей глобальных сетевым структурам богатства, власти и информации, но и новой роли территориальной самобытности (идентичности) в дальнейшем функционировании государств. И именно эта территориальная (региональная или локальная) самобытность является главным, по его мнению, фактором активизации местных и, как правило, клерикальных органов власти, сообществ граждан. И этот союз сторон, с одной стороны, адаптируется к новым вызовам, с другой стороны, противостоит не всегда конструктивным глобальным потокам и ценностям [1].

При этом М. Кастельс в противовес могуществу самобытности (идентичности) достаточно критично оценивает роль существующих формальных институтов и организаций («пустых скорлупок»), группировавшиеся вокруг национальных государств, в обрамлении заключенного социального контракта между фракциями труда и фракциями капитала. Цитируемый нами испанский социолог в данном аспекте, что очень важно, выделяет три вида идентичности (в них вплетена и региональная самобытность).

Это легитимизирующаяся самобытность, как исторический и первый этап становления гражданского общества, с минимумом коммуникаций с властью. Это самобытность сопротивления, как правило, институционализирующаяся на традиционных ценностях нации, религии и семьи, с возведением защитных механизмов созданного и укрепленного лагеря (в ряде случаев самобытность сопротивления может быть основана и на нетрадиционных ценностях). И это самобытность, устремленная в будущее (project identity), направленная на созидательное преобразование территории, общественное развитие, соотносимая с сохранением ценностей сопротивления различным процессам глобализации. При этом формы идентичности, устремленные в будущее, как полагает М. Кастельс, возникают из эмоционального сопротивления сообществ, не приемлющих иные ценности, символы и смыслы, навязываемые глобальным обществом (гнев воспламенял протесты, сопротивления [2]).

Эмоциональную составляющую сопротивления процессам глобализации в российских территориях, органы власти субъектов РФ, региональные элиты, старались не только встроить в управляемое русло, но и придать ей конструктивное (созидательное) и мобилизующее начала. И эту линию политического поведения власти и элиты в рамках инструменталистского подхода логично рассматривать как инициацию процесса становления самобытности, устремленной в будущее (project identity). Исследуя процессы становления региональной project identity в постсоветской России, стоит выделить три ее типа, которые наиболее рельефно и насыщенно оформились в Белгородской области, в Татарстане и в Воронежской области. При этом в основе предлагаемой авторской типологии лежат концепты: «идентичность, как инструмент элит» (Э. Гидденс), «символический универсум» (П. Бергер, Т. Лукман), «традиционализм и модернизм, как конкурирующие политико-идеологические проекты» (Э. Паин).

Процесс формирования традиционалистской идентичности с русской доминантой (*белгородской региональной идентичности*) приобрел реальные очертания к середине 1990-х годов (первый тип идентичности). Причем сначала как процесс формирования самобытности сопротивления экономическим и социально-политическим реформам правительства младореформаторов, а затем, к середине «нулевых» годов, и как процесс институционализации самобытности, устремленной в будущее. Project identity в данном регионе имела и имеет традиционалистскую основу с негласным приоритетом титульной нации (к примеру, в регионе не поощряли бизнес этнических меньшинств и лоббизм национальных диаспор) и поощрение влияния РПЦ на всю духовную жизнь общества в регионе (в 2011 году в субъекте РФ был введен запрет на празднование в государственных и религиозных организациях дня святого Валентина в рамках мероприятий по обеспечению духовной безопасности).

В течение 25 лет в Белгородской области была выстроена система патриотического воспитания в ракурсе исторической памяти и мемориальной культуры с опорой на краеведение, на исторические реконструкции. Большое эмоциональное значение имело создание инфраструктуры мест памяти (город-крепость «Яблонов» как элемент Белгородской засечной черты, три музея на Прохоровском поле – третьем ратном поле России) и проведение актов коммеморации. В рамках рабочей гипотезы стоит предположить, что белгородская идентичность формируется в исторической рефлексии. Рефлексии, основанной на идее политического рационализма Ф. Артога [3], что прошлое определяется настоящим («будущее прошлое»), которое задает тренды и нарративы последующих действий местного сообщества и органов власти.

Белгородская региональная идентичность также имеет опору и в топонимике улиц и населенных пунктов (возвращено старое название городу Бирюч, до этого Буденовск и Красногвардейское, центральной площади Белгорода, носившей название пл. Революции, дано имя «Соборная площадь»). В рамках институционализации белгородской региональной идентичности формировался и политический порядок, основанный на символах (дух Слобожанщины), на смыслах (сделаем территорию самым успешным регионом России), на нарративах справедливости (в 2011 году в регионе принята концепция «Солидарного общества», предусматривающая большее участие бизнеса в развитии субъ-

[1] Кастельс М. Могущество самобытности // Новая индустриальная волна на Западе. Антология. / Под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – С. 301.

[2] Кастельс М. Власть коммуникации / пер. с англ. Н.М. Тылевич; под науч. ред. А.И. Черных. – М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2016. – С. 382.

[3] Артог Ф. Мировое время, история и написание истории // Крыніца знаўства і спецыяльныя гістарычныя дысцыпліны: навук. зб. Вып. 3 / рэдкал.: У.Н. Сідарцоў, С.М. Ходзін (адк. рэдактары) [і інш.]. — Мінск: БДУ, 2007. – С. 13–23.

екта РФ, чем выплата налогов). И все эти компоненты интегрируется в символический универсум (термин П. Бергера и Т. Лукмана), который производит исчерпывающую интеграцию всех разноплановых институтов[1].

Второй тип идентичности – традиционная идентичность с этнической доминантой национальных меньшинств в масштабах России (*но, с титульной нацией в пределах субъекта РФ*). Наиболее показательным примером региональной идентичности данного типа является Татарстан. Ключевая идеологема для процессов формирования региональной идентичности в данном регионе России – «мы татарстанцы» с доминирование этнонима «татары». Кстати, только в 2017 году в республике, где численность татар и русских была в соотношении 52 и 37%, отменили обязательное изучение татарского языка, заменив изучении родного языка на добровольное.

При этом в рамках исторической памяти навязываемая татарской этнократией идентичность базируется на преемственности между волго-уральскими татарами через Казанское Ханство и Золотую Орду с поволжскими булгарами[2]. Есть и политические составляющие данной идентичности, которая представляет в перспективе опасность для политической стабильности в России. В республике Татарстан носителями татарской этнической идентичности подчеркивается, что татары имели свою государственность, акцентируется значимость экономического и политического (единственный субъект РФ, где остался статус президента республики) суверенитета территории, функционирует общественное объединение «Всемирный конгресс татар».

Третий тип – модернистская идентичность, с доминантой космополитизма. Одним из примеров данной региональной идентичности является Воронежская область. Основными причинами формирования данного типа идентичности являются следующие. Первая причина – процесс деиндустриализации региона в 1990-е и в 2000-е годы (только при губернаторе-варяге А. Гордееве прекратили существование 12 промышленных предприятий) привел к появлению сервисной экономики, имеющей налет космополитизма. Вторая причина – наличие массовой когорты студенческой молодежи, субкультуры меньшинств и либеральной группы интеллектуалов, как правило, продвигающих ценности модерна и современного искусства в культуре, образовании и медиа. Вследствие этого и здесь нельзя не согласиться с мнением отечественного исследователя Л.Г. Ионина, что модерн как концепция и алгоритм поведения индивидов становится калькой с автопортрета современного западного общества[3].

Немаловажное значение имеют в регионе и общественно-политические институты и правила, в конструировании которых принимала участие власть и региональная элита, продвигающие в обществе ценности мягкого мультикультурализма. Причем ценности, далекие от исторических традиций и ценностей титульной нации воронежского региона. К примеру, в 2010 году была учреждена Национальная палата при губернаторе Воронежской области, в которой изначально не было представительства русских общественных объединений и интеллектуалов. В рамках государственной культурной политики доминирующим форумом с 2010 года стал Платоновский фестиваль искусств, продвигающий не коллективы и традиции края, а общемировые культурные тренды.

[1] Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания / Пер. с англ. Е. Руткевич. – М.: Медиум, 1995. – С. 169.

[2] Дробижева Л. Национализм в республиках Российской Федерации (Саха, Татарстан, Тува, Северная Осетия): идеология элиты и массовое сознание //Национализм в поздне- и посткоммунистической Европе: в 3 т.; под ред. Э. Яна. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2010. – С. 33.

[3] Ионин Г.Л. Восстание меньшинств. – М.; СПб.: Университетская книга, 2013. – С. 19.

***Овчинникова Т.М.***
к.филос.н., доцент, Омский государственный педагогический университет

# СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

***Ключевые слова:*** *молодежь, идентичность, регион, региональная идентичность, структура региональной идентичности, механизмы формирования идентичности.*
***Keywords:*** *youth, identity, region, regional identity, regional identity structure, mechanisms of identity formation.*

Несмотря на процессы глобализации, происходящие в современном мире, региональная идентичность, выражающая потребность жителей региона в создании его неповторимого образа, сохраняет свою актуальность. Однако в гиперболизированном виде региональная идентичность может провоцировать противостояние региональных интересов с «чужой» внешней средой и, как следствие, конфронтацию региона и Центра. Эти процессы представляют опасность появления сепаратизма, в том числе и среди молодежи, так как именно молодежь более всего подвержена рискам трансформационных процессов в условиях социокультурного кризиса. Для того чтобы определить пути создания и воспроизведения «образа» своего региона, в том числе и в молодежной среде, необходимо обратиться к компонентам региональной идентичности, поскольку она проявляется не просто как «любовь к малой родине», а является сложно структурированным феноменом.

Традиционно в структуру региональной идентичности включают три компонента: когнитивный, отражающий знания о принадлежности к определенной региональной общности, сформировавшиеся стихийно или целенаправленно; ценностный, показывающий отношение к составляющим когнитивного элемента, и эмоциональный, характеризующийся принятием (либо непринятием) этой «локальности». Ряд исследователей добавляют в структуру региональной идентичности еще один компонент – регулятивный[1] (поведенческий), отражающий предрасположенность к определенным поведенческим стратегиям и социокультурным практикам. Таким образом, на уровне отдельной личности региональная идентичность предполагает формирование у субъекта представлений о прошлом, настоящем и будущем своей «малой родины», чувства принадлежности и сопричастности к ней, ценностных ориентаций и установок, и, в конечном итоге, смысла своего существования в качестве представителя этой «малой родины», даже без фактического проживания в ней.

В рамках данной статьи мы будем рассматривать идентичность индивидуальную, носящую персональный характер и основанную как на личных, прожитых, так и «рассказанных» кем-то историях. Эти истории могут наследоваться, приобретаться, навязываться, присваиваться и отчуждаться, следовательно, процесс самоидентификации находится в постоянной динамике. Созданные нарративы могут и диссонировать друг с другом, в этом смысле можно говорить о нескольких идентичностях, существующих в одном и том же человеке до тех пор, пока не возникает необходимость делать выбор между ними. Региональную идентичность можно рассматривать и как особую форму коллективных представлений, не являющуюся простой суммой индивидуальных идентичностей. Однако коллективное ощущение принадлежности к определенной территории, чувство единства, порожденное этой принадлежностью, чувство привязанности к этой территории невозможно определить, не обращаясь к отдельным ее представителям.

И на индивидуальном, и на коллективном уровнях региональная идентичность противоречива и изменчива, поэтому сложно подобрать те параметры, по которым можно было бы дать ей количественную и качественную оценку. Описать региональную идентичность можно через миграционные установки жителей региона, знание ими региональной символики и памятников культуры, их политическую мобильность и отношение к патриотическому воспитанию, через установки и стереотипы в отношении возможностей карьерного роста. По мнению Е.В. Головневой, жители региона, отвечая на вопрос о том, что означает для них принадлежность к региональному сообществу, могут ориентироваться на удовлетворение тех или иных потребностей, достижение определенного статуса, а также на принадлежность к тем, с кем они знакомы с детства или взаимодействуют в данный момент[2].

В рамках данного исследования нас интересовал социокультурный фон процессов региональной самоидентификации молодежи. Для его изучения был выбран метод свободных ассоциаций, поскольку ассоциации – это не только случайно возникшие связи, они отражают и те социальные ценности, нормы, паттерны поведения, которые были присвоены индивидом в процессе его социализации. В нашем Интернет-опросе приняли участие студенты омских вузов и колледжей в возрасте от 18 до 21 года. В контексте рассматриваемой проблемы под регионом мы понимали социальную общность населения, проживающего на той или иной территории, и в этом смысле городскую идентич-

[1] Головнева Е.В. Конструирование региональной идентичности в современной культуре (на материале Сибирского региона): дисс. на соиск. уч. ст. д.филос.н. – Екатеринбург, 2018. – С. 17.
[2] Там же, с. 120.

ность также считали региональной идентичностью. Респондентам было предложено записать три слова, ассоциирующееся у них с Омском, в исследовании приняли участие 134 человека.

В результате были выделены следующие виды ассоциаций с Омском: географическое положение (Сибирь, Иртыш); климат (солнце, пыль, ветер, суровый); история (каторга); ресурсы (завод, нефтезавод, промышленность); известные люди (Егор Летов, Достоевский, Колчак); проблемы (плохая экология, плохие дороги); культура (библиотека Пушкина, творчество, филармония); спорт (Авангард); эмоции (красота, лучший, родной, уютный). Менее всего Омск ассоциируется с известными его представителями (в 3% случаев), причем Егор Летов в ответах респондентов упоминался столько же раз, сколько и Федор Михайлович Достоевский. На следующей позиции находится климат (6%), затем – спорт (9%), географическое положение (10%), ресурсы (10%) и культура (10%). Любопытен тот факт, что в качестве ассоциации ни один респондент не указал «Сибирский международный марафон», который проводится в Омске ежегодно, начиная с 1990 года, и в региональных СМИ называется главным спортивным событием региона. С учетом возраста наших респондентов можно утверждать, что все они ровесники Марафона, но в силу каких-то причин он не отождествляется у них с Омском. Вместе с тем, ассоциация «Авангард» (хоккейный клуб) стала самой упоминаемой респондентами, обогнав в количественном отношении Иртыш, главную водную артерию региона. Анализируя ассоциации из группы «культура», можно сделать вывод о том, что они в большинстве своем связаны с историческим центром города (Любинский проспект, Любочка, улица Ленина). Наличие таких мест, которые быстро «всплывают» в сознании при упоминании о городе (области, крае) и являются местом притяжения молодежи, очень важно, поскольку они конструируют когнитивный компонент идентичности в позитивном ключе.

К сожалению, у наших респондентов Омск ассоциируется с проблемами в два раза чаще, чем, например, с культурой или спортом, таких ассоциаций 27%. И здесь, помимо уже упомянутых выше стереотипных проблем в отношении дорог, экологии и зарплаты, появляются: «забытый», «уже не город сад», «город без возможностей». И это явно не «собственный биографический след» [1], а присвоенные отрицательные нарративы, поскольку все наши респонденты еще являются студентами, и реализовать свои возможности в силу своего возраста они просто не могли. Наибольшее число ассоциаций отражают эмоциональное восприятие респондентами своего региона (35%). Среди них есть и противоположные по смыслу: «грязный – уютный», «безнадежность – перспективы», «серый – солнечный».

Ассоциации респондентов с Омском хоть и условно, но все же позволяют делать выводы о содержании когнитивного компонента региональной идентичности. Для изучения ценностного, эмоционального и регулятивного компонентов тем же респондентам было предложено привести ассоциации со словом «омич».

По коннотации все ассоциации можно условно разделить на положительные, отрицательные и нейтральные. В отношении Омска преобладали нейтральные ассоциации (56%), положительные и отрицательные «уравновесили» друг друга – их по 22% от общего числа. Эмоциональная окрашенность образа Омича оказалась иной: нейтральных ассоциаций 39,6%; положительных – 38, 4%, отрицательных – 22%. При этом респондентам было сложнее подобрать ассоциации к слову «Омск», нежели к слову «омич»: в первом случае мы получили 302 ассоциации, во втором – 386. Пять респондентов не привели ни одной ассоциации с омичом, один из них ответил: «Такого нет».

В содержательном плане все ассоциации с «омичом» можно разделить на пять групп: личностно-психологические («омский» характер); локальные мифы; ассоциации, отражающие отношение к процессам, происходящим в регионе (назовем их условно политическими); социокультурные (история, современность, бренды); географические (климат, природа, географическое положение). Первая группа самая многочисленная – 38% от общего числа ассоциаций. По мнению респондентов, омич дружелюбный, гостеприимный, искренний, но в то же время суровый, угрюмый, замерзший. Ассоциации с политическим контекстом составляют 26%, в этой группе встречаем: активист, гражданин, свободный, патриот, и вместе с тем: безработный и «покинуть Омск». Омич ассоциируется с локальными мифами в 15% случаев (медведь, спортсмен, ссыльный), социокультурный аспект мы определили для 8% ассоциаций (сгущенка, десерт «Омичка», «не ездит на метро»). Житель региона ассоциируется с самим регионом и его географическим положением в 8% случаев (сибиряк, житель Омска), 5% предложенных респондентами ассоциаций не были отнесены ни к одной из выделенных групп (человек, друг, житель). Отметим, что данные выводы носят предварительный характер и требуют количественных методов исследования на большей выборке.

Итак, когнитивный образ региона включает в себя несколько аспектов: пространственно-географический (климат и географическое положение), экономический (ресурсы), социокультурный (история, культура, спорт, выдающиеся люди, проблемы). Подавляющее большинство ответов наших респондентов отражали именно его социокультурный аспект. Преобладание ассоциаций, отражающих эмоциональное отношение к региону и его представителям, позволяет говорить о том, что для формирования позитивной региональной идентичности на этапе социализации важна не просто трансляция знаний о некой территории проживания, но и создание эмоциональных образов региона и характера его жителей. В этом плане перспективным видится, например, организация военно-патриотических игр с условным названием «Сибирская закалка» («Сибирский характер»), которые могут заменить уже ставший мифологемой образ омича как человека «вечно желающего куда-то уехать» на «сильного», «стойкого», «которому все по плечу» (такие характеристики омскому характеру были в ответах наших респондентов). Ценностный компонент региональной идентичности отражает осознание принадлежности к региону: важно формировать у молодых людей чувство гордости по отношению к своему краю через активное его познание. При этом такое познание не должно организовываться «сверху», в противном случае эта работа будет направлена исключительно на когнитивный компонент идентичности, не затрагивая эмоций и чувств молодого поколения. Регулятивный компонент определяет выбор субъекта: пытаться что-

[1] Анисимова А.А., Ечевская О.Г. Сибирская идентичность: предпосылки формирования, контексты актуализации: монография. – Новосибирск: НГУ, 2012. – С. 77.

то изменить в своем регионе или пассивно констатировать: «скучный», «бесперспективный»; покидать или не покидать свою «малую родину» в поисках карьерного роста. Его содержание предопределено когнитивным, эмоциональным и ценностными компонентами.

В заключение отметим, что от того, какие образы региона доминируют в сознании молодежи, как молодое поколение видит свое место в общественной жизни региона, какие ценности и поведенческие модели закрепляются в сознании молодежи, зависит будущее и самого региона и российского общества в целом.

***Павлов Б.С.***
д.филос.н., профессор, в.н.с Института экономики УрО РАН, Екатеринбург
pavlov_boris@mail.ru
***Пронина Е.И.***
с.н.с. Федерального социологического центра РАН, Москва
pronina@isras.ru
***Бердник Л.П.***
к.соц.н., доцент Челябинского государственного университета
soclab@econ.cgu.su
***Икингрин Е.Н.***
к.соц.н, доцент, профессор РАЕ, первый федеральный вице-президент РОС
***Малыш Е.В.***
к.э.н., доцент, с.н.с. Института экономики УрО РАН, Екатеринбург

# СОЦИАЛЬНО-ПАТРИОТИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬИ: ОБЩЕНИЕ «ОТЦОВ И ДЕТЕЙ» ПО ПОВОДУ ПРАЗДНОВАНИЯ 9 МАЯ

***Ключевые слова:*** *родительская семья, уровень жизни, иждивенчество, социальные риски, социально-деятельностная память, трудовая и профессиональная социализация, конфликты и солидарность, ВОВ, преемственность поколений, жизненные ценности, семейная (молодежная) политика, Урал.*

Для начала обратимся к классикам. Основополагающим в понимании истории человеческого общества, первой его предпосылкой они считали непрерывность существования сообществ живых человеческих индивидов. Анализ диалектики общественного развития *(производство самого общества),* которая была представлена К. Марксом и Ф. Энгельсом еще в «Немецкой идеологии» показывает, что наряду с выделением отношений людей по поводу материального и духовного производства, при которых «определенные индивиды, определенным образом занимающиеся производственной деятельностью, вступают в определенные общественные и политические отношения»[1], они акцентируют внимание на *третьем отношении,* которое «заключается в том, что люди ежедневно, заново производящие свою собственную жизнь, начинают производить других людей, размножаются: это – отношение между мужем и женой, родителями и детьми, семья» [там же, с. 27].

В Предисловии к первому изданию «Происхождение семьи, частной собственности и государства» Ф. Энгельс пишет: «определяющим моментом в истории является в конечном счете производство и воспроизводство непосредственной жизни. Но само оно, опять-таки, бывает двоякого рода. С одной стороны – производство средств к жизни: предметов питания, одежды, жилища и необходимых для этого орудий; с другой – производство самого человека, продолжение рода» [там же, т. 21, с. 25–26.]. Иначе говоря, речь идет о ТРЕТЬЕМ ВИДЕ ПРОИЗВОДСТВА – производстве человеческой жизни или ПРОИЗВОДСТВЕ ЧЕЛОВЕКА[2].

Можно утверждать, что институт семьям (в первую очередь – родительской) – основной субъект и объект управления демографическими процессами в регионе, в социуме в целом. Если проанализировать механизм всех сфер функционирования общественной жизни, всех социально-экономических процессов, то мы неминуемо придем к выводу, что семья с ее потребностями и потенциальными возможностями явится одновременно и в качестве ЗАКАЗЧИКА и в качестве ПОТРЕБИТЕЛЯ всех общественных взаимодействий. Семья опосредует, с одной стороны, влияние общества на индивида (в процессе его онтологического развития и функционирования), с другой стороны, подавляющее большинство индивидов сотрудничают с обществом через семью в процессе реализации ее потребностей и интересов. Можно утверждать, что характер течения всех социально-демографических процессов в обществе в большинстве своем обусловлен прямо или опосредованно состоянием семейно-брачных отношений, уровнем стабильности семьи как социального института, степенью совпадения интересов семьи, направленности ее деятельности с доминирующим вектором общественного развития. Небезосновательны поэтому обращения демографов к семье как социальному фактору воспроизводства населения

Справедливо писал в свое время известный семьевед А.Г. Харчев, что семья, «будучи частью общества, его «ячейкой» по отношению к детям служит, прежде всего, проводником социального влияния»[3]. Поэтому понятно, что воспитание в семье определяется, прежде всего, господствующими общественными отношениями, системой мораль-

[1] Маркс К., Энгельс Ф. Собр. соч. 2-е изд. – Т. 3. – С. 24.

[2] Павлов Б.С. Социальные проблемы воспроизводства рабочего класса в условиях развитого социализма. Автореф дисс. на соискание уч. степени д.филос.н. – Свердловск, 1985. – 32 с.

[3] Харчев А.Г. Брак и семья в СССР. – М.: Мысль, 1964. – С. 276.

ных норм и ценностей, всем образом жизни. «В широком смысле слова семья, отмечалось в редакционной статье журнала «Курьер Юнеско» – это источник жизни и прибежище для ее членов, это институт с определенными законами и иерархией, который, хотя иногда для кого-то может обернуться тяжким бременем, но вместе с тем, как правило, обеспечивает всеобщее благополучие. На протяжении тысячелетий семья являлась самым прочным звеном общества и наиболее эффективным средством, с помощью которого сохранялась и передавалась культура данного народа[1].

По мнению Д. Лоуэнталя, «завладевшая нами ностальгия, маниакальный поиск истоков, повальное увлечение исторической консервацией, сильнейшая приверженность к национальному наследию – все это показывает, с какой интенсивностью мы по-прежнему ощущаем прошлое»[2]. *Социальная память*, являя собой основной материал и инструмент процесса преемственности поколений, во многом утрачивает свою статичность и, становясь подвижным и динамично изменяющимся явлением, предпосылает необходимость исследовать этот феномен в контексте социально-политических процессов, протекающих в обществе риска и нестабильности.

Свойственная индустриальному обществу, *структура социальной памяти*, может быть представлена функционирующей на трех основных уровнях:

*Во-первых,* социальная память как *информационная система*, в которой действуют особые закономерности сохранения, переосмысления и воспроизведения информации о прошлом.

*Во-вторых,* социальная память как особая *институциональная структура,* создаваемая, сохраняемая и используемая людьми для воспроизводства материальных и духовных благ и ценностей развивающейся конкретной цивилизации.

И, *в третьих,* социальная память как *система ценностей*, являющихся продуктом социокультурных практик, которые, в свою очередь, «выступают человеческими формами активного отношения к миру, важнейшими факторами образования жизненного пространства человеческого рода и всеобщими основаниями культуры»[3].

Качественно новый момент в концепцию феномена «социальной памяти» – *принцип историзма* — был внесен Ю.А. Левадой. Изучение трансформации исторического сознания общества как одной из форм общественного сознания, по его мнению, предполагает осознание того, что любое общество обладает особым механизмом, с помощью которого оно фиксирует свои прошлые состояния и воспроизводит сложившиеся типы общественных отношений, равно как и их определенных стороны. Социальной памяти, обладающей динамикой, предпосылается возможность переоценки ее предмета, перестройки ее структуры и ее функций. По мнению Левады, формы исторического сознания общества развиваются от «непосредственно-практической памяти примитивного общества (через этапы мифологического и утопического) к подлинно научному историческому сознанию»[4].

* * *

Обращаясь в статье к анализу некоторых аспектов социально-деятельностной памяти родительской семьи и ее благотворной роли в социализации потомства, мы будем использовать полученные нами результаты ряда социологических опросов, проведенных в Институте экономики УрО РАН за последнюю четверть века, начиная с 90-х годов. Кстати, исторический период в 20–25 лет в демографии служит мерой измерения «длины одного поколения»[5]. В число этих опросов входят:

– ***1998 г.*** – г. Надым, Надымский район; по представительной выборке опрошены 770 *старшеклассников,* 690 *родителей* опрошенных подростков, 240 *учителей*, педагогов школ; основной лейтмотив исследовательской программы: проблемы сотрудничества школ и семей учащихся в процессе социализации и жизненного самоопределения учащихся старших классов в условиях перехода к рыночной экономике – ***«Семья-Надым-1998»***;

– ***2010 г.*** − опрос 530 студентов старших курсов Уральского государственного университета (УГТУ-УПИ) на технических и гуманитарных факультетах. Предмет исследования − уровень и характер причастности молодых людей к религиозной культуре – ***«Студент-Церковь-2010»***;

– ***2020 г.*** – по инициативе РОС методом онлайн-анкетирования (с использованием google-form) было опрошено около 14 000 студентов более, чем 80 вузов из 50 городов России и стран бывшего Советского Союза (от Санкт-Петербурга до Владивостока, от Якутска до Керчи) – ***«ВУЗ-РФ-ВОВ-2020»***;

– ***2020 г.*** – по инициативе РОС наряду с проектом ***«Студент-РФ-ВОВ-2020»*** был также реализован онлайн-опрос 1885 учащихся 8–10-х классов школ 30 городов РФ (юношей – 44%, девушек – 56%) – ***«Школа-РФ-ВОВ-2020»***[6].

---

[1] Семья: прошлое и настоящее. Редакционная статья // Курьер Юнеско. 1989. – сентябрь.

[2] Лоуэнталь Д. Прошлое – чужая страна. – СПб., 2004. – С. 24.

[3] Устьянцев В.Б., Аникин Д.А. Социальная память в обществе риска: опыт философской концептуализации // Философия и общество. 2011. – № 4. – https://cyberleninka. ru/article/n/sotsialnaya-pamyat-v-obschestve-riska-opyt-filosofskoy-kontseptualizatsii/

[4] Левада Ю.А. Историческое сознание и научный метод // Философские проблемы исторической науки. – М., 1969. – С. 203–214.

[5] Длина поколения – время, за которое вырастает человек от собственного рождения до рождения своих детей; это время замещения родительского поколения детским. В среднем длина поколения колеблется в пределах от 20 до 25 лет.

[6] Научно-организационное руководство и техническую координацию проектов ***«ВУЗ-РФ-ВОВ-2020»*** и ***«Школа-РФ-ВОВ-2020»*** осуществляли преподаватели Уральского федерального университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина д.филос.н., профессор Ю.Р. Вишневский, к.соц.н, доцент Шкурин Д.В. и др. В составе научно-координационной группы проекта – В.А. Мансуров, Пронина Е.И., Икингрин Е.Н. В числе отв. координаторов-исполнителей – Бердник Л.П., Грошева И.А., Дулина Н.В., Зырянов С.Г., Павлов Б.С., Певная М.В., Широкалова Г.С., Юдина Т.Н. и др. Основные результаты проектов изложены в монографии Спасибо прадеду за Победу… Материалы IV этапа мониторинга «Современное российское студенчество о Великой Отечественной войне»: коллективная монография / Под общ. ред. Ю.Р. Вишневского; Мин-во науки и высшего образования РФ. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. – 352 с.

Воспитательно-социализирующий потенциал семьи, по нашему мнению, образуют следующие компоненты: а) социально-культурный статус (интегрированный показатель материальной и духовной культуры); б) тип семьи (социально-демографическая структура); в) уровень и направленность педагогической культуры семейной группы; г) педагогическое лидерство в семье; д) материально-культурная среда воспитания (социализации) ребенка; е) характер, содержание, интенсивность и направленность общения в системе «старшие – младшие»; ж) характер и направленность потребностей и ценностных ориентаций, доминирующих в семье и некоторые др.

В многочисленных социологических исследованиях, в обыденной жизни мы постоянно фиксируем факт усложнения воспитательной задачи родителей. «Трудно стало воспитывать...», «не слушаются дети», «родители для них не авторитет» эти и подобные высказывания мы нередко можем услышать в разговорах взрослых. Педагогическая культура родителей – это составная часть общей культуры человека, в которой воплощен накопленный человечеством опыт воспитания детей в семье. Положительно влияя на весь строй семейной жизни, педагогическая культура родителей служит основой собственно педагогической деятельности отца и матери, помогает им избегать традиционных ошибок в семейном воспитании и находить верные решения в нестандартных ситуациях. Обратимся в недалекое прошлое – в конец XX века. В одном из наших опросов в тот период – ***«Семья-1998»*** – педагогам и родителям-северянам в анкетах задавался вопрос: *«Что, на Ваш взгляд, мешает семейному воспитанию детей в настоящее время? Укажите 3–4 самые главные причины)»*. Ниже приводятся их ответы (% от общего числа опрошенных: в числителе – педагогов – 240 чел., в знаменателе родителей – 440 чел.):

| | |
|---|---|
| **а) затруднения материально-бытового характера:** | |
| – материальные (финансовые) затруднения в семьях | 58 / 52 |
| – неудовлетворительные жилищные условия | 15 / 15 |
| **б) деструктивные факторы социально-психологического микроклимата семьи:** | |
| – плохие взаимоотношения между родителями | **65 / 25 (!)** |
| – недостаток навыков, должной культуры у родителей | **54 / 22 (!)** |
| – отсутствие свободного от работы времени у родителей | **30 / 41** |
| – неполная семья (воспитывает ребенка одна (один) | **22 / 12** |
| **в) деструктивные факторы в сфере общественных отношений россиян:** | |
| – падение нравственных устоев в обществе | 47 / 37 |
| – неблагоприятная обстановки в стране в целом | 16 / 16 |
| – обострение криминогенной обстановки в обществе | 6 / 14 |
| **г) затруднения общегородского характера:** | |
| – отсутствие в городе необходимых условий для организации свободного времени ребенка | 20 / 34 |
| – плохое влияние улицы | 10 / 13 |
| – слабое требование школы | 1,7 / 2,7 |

Приведенные выше цифры, могут «рассказать» внимательному и компетентному читателю многое о состоянии *(естественно, с коррекцией на время и место действия*) нравственно-педагогической среды родительской семьи, среды северного города. Они же «помогут» прояснить диалектику традиций и новаций в сфере семейно-общественной педагогики.

* * *

Предваряя наши дальнейшие рассуждения о сохранении и воспроизводстве социальной памяти россиян о событиях 75-ти летней давности, считаем необходимым сказать об одном важном концептуальном положении. Мы твердо уверены, что необычайно яркая, немеркнущая патриотическая память российского народа о трагических событиях ВОВ – производная синкретичного эффекта позитивного взаимодействия большинства населения России в рамках двух взаимосвязанных поколенческих структур: *общенациональных* (гражданских) и *семейных* (примордиальных). При этом возьмем на себя смелость сравнить воздействие семейного образа жизни россиян на жизнедеятельность населяющих его народов, общностей, социальных групп и отдельных индивидов *с объединяющим, скрепляющим и усиливающим действием строительного ЦЕМЕНТА.*

*В число институциональных структур,* сохраняющих и воспроизводящих социальную память, в нашем конкретном случае – память о ВОВ, вне всякого сомнения, следует относить *социальный институт семьи.* Известный российский слоган: «КРЕПКА СЕМЬЯ – КРЕПКА ДЕРЖАВА» свидетельствует об основополагающей роли института семьи, в строительстве государственности, в укреплении и стабилизации общественных отношений, в сохранении и передаче социальной памяти в процессе преемственности поколений. В нашем случае – поколений семьи в их демографической интерпретации: сменяющих друг друга *поколений дедов-отцов-сыновей-внуков.*

«Для нашего общества, для многонационального народа, – отмечалось в Послании Президента Федеральному Собранию 20 февраля 2019 года, – именно семья, рождение детей, продолжение рода, уважение к старшим поколениям были и остаются мощным нравственным каркасом. Мы делали и будем делать все для укрепления семейных ценностей. Это вопрос нашего будущего. Общая задача для государства, для гражданского общества, для религиозных организаций, политических партий и средств массовой информации»[1].

[1] Послание Президента Федеральному Собранию 20 февраля 2019 года. – https://www.pnp.ru/politics/poslanie-prezidenta-federalnomu-sobraniyu-20-fevralya-2019-goda-polnyy-tekst.html

В чем природно-родовая и социально-психологическая сила семьи? Попытаемся выделить наиболее существенные признаки семьи и принципы образования этой социально-бытовой общности людей.

*Во-первых,* основной духовной силой, объединяющей членов семьи, является чувство кровнородственной близости, детерминирующей возникновение между ними взаимной моральной ответственности. Гегель писал в свое время по поводу семьи, что «это не просто естественный, животный союз, и не просто гражданский договор, а прежде всего, моральный союз, возникающий на основе взаимной любви и доверия». Подчеркивая высокое духовное сплочение членов семьи, он говорил: «семья по существу составляет только одну субстанцию, только одно лицо» [1]. Следует особо отметить, что моральная взаимная ответственность членов семьи сочетается с юридически закрепленной ответственностью, фиксируемой институтом брака, правами детей, родителей, родственников.

*Во-вторых,* одна из главных функций семьи – воспроизводство населения и первичная социализация нового поколения – предопределяет присутствие во взаимоотношениях семьи не только таких важных моментов, как материальная и моральная забота друг о друге, но и создание, сохранение и передачу специфических семейных духовных ценностей: супружеская и родительская любовь, уважение, почитание и любовь детей к родителям. «Семейная жизнь, – отмечает К.Маркс, – становится жизненным проявлением любви» [2]. Общение в семье людей разных поколений (сын-отец-дед), своеобразие эмоциональной окраски такого общения дают основания отдельным авторам классифицировать эту социально-бытовую ячейку общества как определенную неформальную социально-психологическую группу, интимную группу.

*В-третьих,* члены семьи связаны общностью быта, т.е. одним жилищем, идентичностью удовлетворения ряда хозяйственно-бытовых нужд, определенным кругом общих предметов обихода и т.д. Это, в свою очередь, является существенным фактором, влияющим на формирование у них в какой-то степени одинаковых потребностей, стандартов, критериев, ценностных ориентаций, ибо «сознание …есть вначале осознание ближайшей чувственно воспринимаемой среды и осознание ограниченной связи с другими людьми и вещами» [там же, т. 3, с. 29].

*В-четвертых,* как отмечал в свое время Гегель, «семья в качестве лица имеет свою внешнюю реальность в некоторой собственности; в собственности она обладает наличием бытия своей субстанциональной личности как в некотором имуществе» [3].

В той мере, в какой семья сохраняет в современном российском обществе хозяйственно-экономический потенциал (единый бюджет, общее имущество, ведение домашнего хозяйства, организация потребления и т.д.), в той мере эта материальная основа обусловливает специфику семейных взаимоотношений, накладывает дополнительные обязанности, предопределяет взаимовыручку, поддержку, помощь как в духовном, так и в материальном плане.

И, наконец, *в-пятых,* семью отличает наибольшая устойчивость и стабильность (по сравнению с другими бытовыми общностями), вследствие чего «она воздействует на все стороны личности своих членов, контролирует все аспекты их поведения» [4].

Соглашаясь в целом с имеющимися в настоящее время трактовками феномена «семья», следует, однако, заметить, что в имеющихся определениях семьи (особенно, родительских), по нашему мнению, не находят достаточного отражения один существенный момент: *не подчеркивается кровнородственная близость людей, образующих семью.*

* * *

Чем сложнее и разнороднее социальная структура общества, тем более общими и интегрированными должны быть условия, задачи, черты поколения той общности, типические для подавляющего большинства его членов. О внутрипоколенной дифференциации совместно живущих и действующих россиянах можно судить по данным одного из наших опросов – ***«Студент-Церковь-2010»***. Основной предмет исследования – уровень и характер причастности молодых людей к тем или иным аспектам духовной культуры, в частности – к религии, влияние последней на социализацию молодых специалистов. Один из вопросов анкеты формулировался так: *«Из приведенного перечня гуманистических ценностей, попытайтесь выбрать наиболее значимые на Ваш взгляд».* И далее респондентам предлагалось из 20 ценностей выбрать 10 – «самых-самых». Вот как распределились ответы 530 респондентов (*столбик 2:* в числителе – % от общего числа опрошенных молодых мужчин-студентов – 230 чел.; в знаменателе – студенток – 300 чел. (*столбик 3:* в числителе – % от общего числа опрошенных «неверующих» студентов – 240 чел.; в знаменателе – «верующих» – 260 чел.

### А. ДЕСЯТЬ приоритетных ценностей уральских студентов:

| Гуманистические ценности | Группы | |
|---|---|---|
| | Мужчины/женщины | Неверующие/верующие |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. Любовь | 76 / 87 | 80 / 85 |
| 2. Свобода | 78 / 71 | 75 / 72 |
| 3. Дружба | 75 / 74 | 72 / 76 |
| 4. Добро | 61 / 69 | 59 / 70 |
| 5. Справедливость | 60 / 58 | 57 / 60 |

[1] Гегель. Работы разных лет. В 2-х т. Т. 2. – М.: Мысль, 1971. – С. 68.

[2] Маркс К., Энгельс Ф. Собр. соч. 2-е изд. – т. 1. – С. 334.

[3] Гегель. Философия права // Сочинения. Т. 7. – М.; Л.: Соцэкгиз, 1934. – С. 200.

[4] Харчев А.Г. Быт и семья как категории исторического материализма // Проблемы быта, брака и семьи. – Вильнюс, 1970. – С. 14.

| | | |
|---|---|---|
| 5. Честь | 60 / 46 | 52 / 54 |
| 6. Счастье | 57 / 71 | 63 / 67 |
| 8. Совесть | 53 / 55 | 54 / 54 |
| 9. Порядочность | 41 / 51 | 44 / 46 |
| 10. Патриотизм | 34 / 19 | 23 / 27 |

**Б. ДЕСЯТЬ «второстепенных» ценностей уральских студентов:**

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 11. Красота | 32 / 32 | 33 / 31 |
| 12. Терпимость | 28 / 32 | 33 / 28 |
| 13. Надежда | 26 / 28 | 21 / 33 |
| 14. Вера в Бога | 22 / 24 | 13 / 33 |
| 15. Человеколюбие | 20 / 30 | 30 / 23 |
| 16. Милосердие | 19 / 26 | 18 / 29 |
| 17. Трезвенность | 19 / 19 | 20 / 17 |
| 18. Миролюбие | 18 / 17 | 13 / 22 |
| 19. Вера в идеалы | 17 / 13 | 15 / 15 |
| 20.Смирение, кротость | 6 / 3 | 4 / 5 |

В качестве краткого резюме. «Возраст социологических данных», приведенных нами выше, – без малого 10 лет. «Постарели» не только цифры. На десятилетие стали старше и респонденты, опрошенные нами на факультетах одного из флагманов системы высшего образования России. Кто они сейчас? Где работают? О чем думают? И, как решают свою судьбу? Ответить на эти вопросы необычайно сложно. Но можно утверждать, что заложенные и сформированные в родительской семье, в учебных аудиториях вуза их основные материальные и духовные потребности, ценностные ориентации, мотивы и предпочтительные формы поведения «сопровождают» их в дальнейшей трудовой, семейной и гражданской жизнедеятельности. Их характер, привычки, привязанности «неотступно ходят с ними на работу», «возвращаются по вечерам собственную семью», «помогают (или мешают) воспитанию собственных детей»… С этим необходимо смириться, это надо воспринимать как данность,

В Послании Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию Российской Федерации (12 декабря 2012 г.) отмечается: «Мы должны всецело поддержать институты, которые являются носителями традиционных ценностей, исторически доказали свою способность передавать их из поколения в поколение. Закон может защищать нравственность, и должен это делать, но нельзя законом установить нравственность. Попытки государства вторгаться в сферу убеждений и взглядов людей – это, безусловно, проявление тоталитаризма, это для нас абсолютно неприемлемо. мы и не собираемся идти по этому пути. Мы должны действовать не путем запретов и ограничений, а укреплять прочную духовно-нравственную основу общества. Именно поэтому определяющее значение приобретают вопросы общего образования, культуры, молодежной политики. Эти сферы – это не набор услуг, а, прежде всего, пространство для формирования нравственного, гармоничного человека, ответственного гражданина России»[1]. И еще одно последующее Послание Президента в январе 2020 года, – года, славного юбилея Победы: «Поддержка семьи, ее ценностей – подчеркнул он, – это всегда обращение к будущему, к поколениям, которым предстоит жить в эпоху колоссальных технологических и общественных изменений, определять судьбу России в XXI веке[2]. Вольно или невольно Президент объединил в одно содержательные понятия «СЕМЬЯ» и «НОВЫЕ ПОКОЛЕНИЯ». Трудно возразить против такой постановки вопроса и продуктивных целеполаганий.

* * *

Последующему тексту статьи мы предпошлем и попытаемся «с цифрами в руках» обосновать утверждение, что «Праздник 9 Мая в российской семье: гражданский симбиоз скорби, благодарности, гордости, радости и надежды». При этом, отправной точкой исследования феномена «праздник» выступает, как правило, способ производства, влияющий на изменение всех общественных процессов. Типу способа производства в обществе соответствует определенный исторический тип праздника. При этом, «смена типа праздника определяется сменой способа производства... В тех случаях, когда способ производства находится на восходящей ступени развития… деятельность господствующего класса способствует в основном общественному прогрессу, в том числе развитию праздников»[3].

Чувство патриотизма – сложный социально-психологический феномен, обязывающий социолога при разработке методологии и методики исследований уточнять демографические и социальные характеристики респондентов, социокультурные реалии времени их первичной и вторичной социализации. Известно, что мировоззрение российской молодежи в последние 2–3 десятилетия формировалось в атмосфере жесткого противоречия между реалиями жизни, жизненными приоритетами, нравственными ориентирами, традициями, деструкции основных традиционных социальных институтов, обеспечивающих воспроизводство молодых поколений россиян[4]. Речь идет, прежде всего, о первич-

[1] Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию. – http://kremlin.ru/events/president/news/17118

[2] Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию 15 января 2020 года. – http://kremlin.ru/events/president/news/62582

[3] Лаврикова И.Н. Праздник по Марксу. Это серьёзно // Научные ведомости БелГУ. Серия Философия. Социология. Право. 2010. – № 14 (85), вып. 13. – С. 229–230.

[4] Павлов Б.С., Силин Я.П., Татаркин А.И., Анисимов С.А., Юрпалов С.Ю. и др. Городская власть и горожане: прямая и обратная связь. Дайджест-информация по итогам 5 массовых опросов населения г. Екатеринбурга: 1997–1998 г. – Екатеринбург: ИЭ

ном социальном институте – «РОДИТЕЛЬСКАЯ СЕМЬЯ», институтах образования труда: «ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» «ВУЗ», «ТРУДОВОЙ КОЛЛЕКТИВ (АССОЦИАЦИЯ)».

За основу эмпирической базы для решения этой задачи мы взяли результаты ответов наших многочисленных респондентов («ВУЗ-РФ-ВОВ-2020») на три вопроса анкеты. Это вопросы:

Вопрос 1. «Приближается 75-летие Победы. Какие мысли и чувства вызывает у вас эта дата?»

Вопрос 16. «Чем для Вашей семьи является «День Победы»?

Вопрос 17. «Как обычно Вы проводите 9 Мая?»

Ответы на эти вопросы позволяют в какой-то мере, анализировать механизм социально-оценочной самоидентификации молодых людей в ракурсе воспроизводства социальной памяти событий ВОВ. Традиционно социально-педагогическими «спонсорами» и «инвесторами» процесса профессиональной социализации студентов являются два социальных института: «Родительская семья» и «ВУЗ». При этом мнение самих респондентов-студентов можно квалифицировать в качестве «первичного экспертного». Их конкретизация обеспечивалась тремя позициями. Во-первых, основной объект анализа ограничивается выборкой студентов-россиян (без учета иностранных студентов и учащихся других общеобразовательных и профессиональных учебных заведений). Во-вторых, выделенный нами предмет анализа (отношение к ВОВ, и связанные с ней оценки, поведенческие акции) анализировались и интерпретировались в рамках деятельностного поля социального института семьи, а конкретнее – родительской семьи опрошенных студентов-россиян. И, в-третьих, в качестве дифференцирующих в этом параграфе были выбраны половозрастные и профессионально-территориальные индикаторы; а) социально-демографические группы студентов, разнящиеся: а) по полу (мужчины, женщины); б) по профилю образования (конкретные вузы); в) по форме процесса профессиональной учебы (бакалавриат, специалитет); г) по территориально-административному адресу местожительства и жизнедеятельности (конкретные Федеральные округа РФ).

Первый эмпирический фрагмент нашего анализа связан с выявлением зависимостей социально-оценочной самоидентификации событий ВОВ учащейся молодежью Урала, событию, удаленному от респондентов во времени на 75-лет (табл. 1)

Таблица 1

**Социально-оценочная самоидентификация событий ВОВ учащимися и студентами РФ в 2020 г.: социально-демографический аспект[1] (% от общего числа опрошенных по каждой группе)**

| Значение события для респондента | ГРУППЫ по вузам, в том числе: | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | В целом | По полу | | 4 курс | |
| | | мужчины | женщины | бакалавр | специалитет |
| Воспроизводимая ПАМЯТЬ ОБЩЕСТВА, НАЦИИ | | | | | |
| День гордости за СССР | 9 | 7 | 4 | 10 | 5 |
| Подвиг старших поколений, их самоотверженность и любовь к Родине будут примером для новых поколений | **17** | 17 | 17 | 19 | 19 |
| Память о минувшей войне сохраняется в сознании моих сверстников | **25** | 20 | 31 | 27 | 24 |
| Воспроизводимая ПАМЯТЬ СЕМЬИ | | | | | |
| День памяти о родных, прошедших войну | 33 | 38 | 27 | 34 | 33 |
| «Праздник со слезами на глазах» | 42 | 40 | 46 | 39 | 49 |
| Память СТИРАЕТСЯ, УТРАЧИВАЕТСЯ | | | | | |
| С годами память о войне все более стирается в сознании новых поколений, ее заслоняют иные события и проблемы | **50** | 55 | 42 | 46 | 45 |
| Просто выходной | 13 | 14 | 12 | 14 | 11 |
| Героизм и самопожертвования во время ВОВ становятся чуждыми значительной части молодежи | **10** | 8 | 10 | 8 | 12 |

Данные таблицы предоставляют заинтересованному и компетентному читателю широкие возможности для анализа, размышлений, выводов, предложений. При этом можно предвидеть в таких суждениях большое множество и «пестроту» различий, расхождений, разнородностей, разноплановостей, оттенков, нюансов и т.д. Стоит ли удивляться и «расстраиваться» по этому поводу? Нам представляется, что – «НЕТ, НЕ СТОИТ»! С одной стороны, речь идет о чрезвычайно важном и сложном социальном феномене, который нельзя разложить на заранее заданное число «упорядоченных» позиций. И, с другой, феномен представляется настолько близким и общепонятным каждому человеку, что позволяет ему иметь и высказывать *«свое единственно правильное и неоспоримое»* мнение, взгляд, суждение, соображение нередко – «особое», «несогласное», «противостоящее»… Вряд ли мы вправе здесь стремиться «наводить порядок в чужих мыслях». Как говорится, *«в каждой избушке свои погремушки»*...

---

УрО РАН, 1998. – 122 с.; Павлов Б.С., Разикова Н.И., Подвысоцкий А.И. Верят ли в бога Уральские студенты // Дискуссия. 2012. – № 8. – С. 104–110; Павлов Б.С., Сиражетдинова А.А. Формирование кадрового корпуса инженеров на Урале: социологический аспект // Экономика региона. 2012. – № 1. – С. 62–75; Павлов Б.С. Девиантная субкультура уральских тинейджеров и общественная безопасность в регионе // Управленец. 2013. – № 5. – С. 74–78; Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала в регионе: теоретические и методические аспекты социально-экономического анализа (на примере Урала) / Институт экономики УрО РАН; УрФУ им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2014. – 575 с.; Павлов Б.С. Девиантная субкультура студенческой аудитории уральского вуза // Экономика региона. 2014. – № 3. – С. 110–118; Павлов Б.С., Анисимов С.А. Экономическое поведение молодежи на Урале: социально-психологический анализ / Институт экономики УрО РАН; Физико-технологический институт Уральского федерального университета. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2016. – 603 с.

[1] В таблице использованы оценочные индикаторы из двух вопросов анкеты: № 1 и 16.

И, все же в качестве резюме к табличным данным, «на суд читателя» выскажем некоторые авторские соображения.

1. ***Гендерный аспект проблемы***. Как показали исследования, гендерные различия в оценочных суждениях несущественны, Наибольшие различия по следующим индикаторам оценок (% от общего числа опрошенных: в числителе ответы мужчин, в знаменателе – женщин):

| | |
|---|---|
| – память о минувшей войне сохраняется в сознании моих сверстников | - 20 / 31 |
| – день памяти о родных, прошедших войну | - 38 / 27 |
| – с годами память о войне все более стирается в сознании новых поколений, ее заслоняют иные события и проблемы | - 55 / 42 |

2. Эта же ситуация зафиксирована и анализе ответов студентов 4 курса, проходящих учебу на *бакалавриате и специалитете.* Вот некоторая иллюстрация (% от общего числа опрошенных: в числителе ответы бакалавров, в знаменателе – студентов на специалитете:

| | |
|---|---|
| – День гордости за СССР | - 10 / 5 |
| – «Праздник со слезами на глазах» | - 39 / 49 |
| – просто выходной | - 14 / 11 |

3. Около половины студентов РФ, согласно данным опроса 2020 г. свидетельствует о неотвратимой, очевидно, утрате отдельных аспектов памяти о событиях ВОВ. Гораздо чаще это фиксируют мужчины (55%), реже – женщины (42 %).

4. Лишь каждый девятый-двенадцатый студент в различных социально-демографических группах (8–12%) фиксирует негативную социально-патриотическую позицию, считая, что *«Героизм и самопожертвования во время ВОВ становятся чуждыми значительной части молодежи».*

Далее познакомим читателя с ответами учащихся и студентов РФ на эти же два вопроса анкеты представителей трех социально-демографических групп российской молодежи: а) учащихся школ РФ; б) студентов 4 вузов РФ (МГТУ, ВолГТУ, УрФУи ДФУ) и в) студентов обучающихся на территориях трех Федеральных округов (ЦФО, УрФО, ДФО). Итак:

– считают, что праздник «*75-летие Победы*» в общественном сознании уральской молодежи ассоциируется с *«Днем гордости за СССР»;* 7% – учащихся школ РФ; в целом 9% – студентов вузов РФ; в том числе: 10% студентов МГТУ; 6% – ВолгГТУ; 17% – УрФУ; 4% – ДФУ; 9% студентов вузов ЦФО; 9% – УрФО и 11% студентов Дальневосточного федерального округа;

– считают, что праздник «*75-летие Победы*» способствует тому, что *«Подвиг старших поколений, их самоотверженность и любовь к Родине будут примером для новых поколений»:* 18% – учащихся школ РФ; в целом 17% – студентов вузов РФ; в том числе: 21% студентов МГТУ; 15% – ВолгГТУ; 16% – УрФУ; 41% – ДФУ; 18% студентов вузов ЦФО; 19% – УрФО и 15% студентов Дальневосточного федерального округа;

– считают, что праздник «*75-летие Победы*» свидетельствует о том, что *«Память о минувшей войне сохраняется в сознании моих сверстников»:* 18% – учащихся школ РФ; в целом 25% – студентов вузов РФ; в том числе: 35% студентов МГТУ; 24% – ВолгГТУ; 38% – УрФУ; 29% – ДФУ; 25% студентов вузов ЦФО; 25% – УрФО и 24% студентов Дальневосточного федерального округа;

– считают, что праздник «*75-летие Победы*» для их семей является *«Праздником со слезами на глазах»: 47*% – учащихся школ РФ; в целом 42% – студентов вузов РФ; в том числе: 40% студентов МГТУ; 46% – ВолгГТУ; 36% – УрФУ; 36% – ДФУ; 40% студентов вузов ЦФО; 37% – УрФО и 43% студентов Дальневосточного федерального округа;

– считают, что праздник «*75-летие Победы*» для их семей их родителей является *«Днем памяти о родных, прошедших войну»:* 33% – учащихся школ РФ; в целом 33% – студентов вузов РФ; в том числе: 34% студентов МГТУ; 36% – ВолгГТУ; 36% – УрФУ;28% – ДФУ; 36% студентов вузов ЦФО; 36% – УрФО и 29% студентов Дальневосточного федерального округа;

– считают, что *«С годами память о войне все более стирается в сознании новых поколений, ее заслоняют иные события и проблемы»:* 56% – учащихся школ РФ; в целом 50% – студентов вузов РФ; в том числе: 33% студентов МГТУ; 32% – ВолгГТУ; 33% – УрФУ;41% – ДФУ; 49% студентов вузов ЦФО; 47% – УрФО и 49% студентов Дальневосточного федерального округа;

– по мнению молодых россиян, праздник «*75-летие Победы*» трансформировался в *«Просто выходной».* Так считают*:* 11% – учащихся школ РФ; в целом 13% – студентов вузов РФ; в том числе: 11% студентов МГТУ; 11% – ВолгГТУ; 15% – УрФУ; 14% – ДФУ; 12% студентов вузов ЦФО; 15% – УрФО и 14% студентов Дальневосточного федерального округа;

– считают, что *«Героизм и самопожертвования во время ВОВ становятся чуждыми значительной части молодежи»:* 8% – учащихся школ РФ; в целом 10% – студентов вузов РФ; в том числе: 10% студентов МГТУ; 9% – ВолгГТУ; 14% – УрФУ;14% – ДФУ; 8% студентов вузов ЦФО; 9% – УрФО и 10% студентов Дальневосточного федерального округа.

В качестве резюме считаем необходимым сказать следующее: выявленные нами различия в оценках студентов тех или иных аспектов воспроизводства и сохранения социальной памяти о ВОВ среде школьной молодежи и студенчества в большей мере зависят от преимущественно объективного фактора. – административно-географического. Дру-

гими словами, от степени сопричастности («включенности», «близости») коренного населения региона к непосредственным событиям ВОВ и последующему 75-летнему реабилитационному социально-экономическому периоду развития конкретной территории РФ, в которой расположены и действуют школы. Об этом необходимо не забывать, когда речь идет о положительных сторонах процесса преемственности поколений. Не надо забывать об этом и в случаях досадных сбоев и препон этой преемственности.

Выше уже подчеркивалось, что чувство патриотизма – сложный социально-психологический феномен, который обязывает при разработке методологии и методики исследований уточнять демографические и социальные характеристики респондентов, социокультурные реалии времени их первичной и вторичной социализации. Нужно осознавать, что непрерывный процесс социализации российской молодежи происходил преимущественно в атмосфере жесткого противоречия между реалиями жизни, жизненными приоритетами, нравственными ориентирами, традициями поколений «отцов и детей» с диаметрально противоположными, во многом, оценками прошлого и настоящего.

Народ, объединенный победой над прошлым, – справедливо пишет российский социальный философ И.Н. Лаврикова, – устремленный в будущее, консолидированный мечтами о лучшем, очень тонко и точно настроен на праздник. «До тех пор, пока новая власть не упрочит свои позиции настолько, чтобы перейти к технологиям запретов и устрашений, она и будет опираться на праздник. Тем более, эти технологии отшлифованы веками, дают быстрый эффект в отличие от более тонко организованного, затратного, требующего хлопотной подготовки праздника. У устрашений один финал, один сценарий – изъятие жизни, с праздником наоборот: каждый требует новых сценариев, новых версий и т.п., иначе праздник перестанет таковым быть, он перестанет радовать и объединять.. Чем общество более развито, тем более цивилизованы и каналы его управления, они более щадят и оберегают человеческую жизнь, ведь, как показывает передовая мировая практика, более ценного, чем человеческая жизнь на Земле нет ничего»[1].

* * *

Осознавая необычайную сложность характера и содержания потребностей в тех или иных праздниках в процессе повседневной жизнедеятельности, мы попытались составить *понятийно-терминологическую карту* проявлений, отражений, эффектов социально-психологических состояний личности (социальной группы), в процессе проведения и участия в праздновании события (фиксации памятной даты). Предлагаемая карта ориентирована в первую очередь на Праздник Победы 9 Мая.

**Понятийно-терминологическая карта социально-психологических потребностей празднования годовщины Дня Победы 9 Мая**

| Характер, содержание потребности | Социально-психологические состояния, эффекты, проявления, отражение, понятия, слоганы, итоги достижения |
|---|---|
| **Подтверждение патриотизма, верности и приверженности к позиционированию** | любовь к Отечеству, любовь к Родине, патриотизм, патриот, преданность, правосознание, гуманность, антифашизм, непримиримость, свобода и независимость, культура нации, воспитываться в духе, воинский дух… |
| **Проявление благодарности, сопричастности** | благодарность, восхищение, вознаграждение, компенсация, вознаграждение, награда, признательность, щедрость, благосклонность, доброта, оказано доверие, почтение, пожелание, благоволение, сердечность, теплота, приветствие, благоговение, одобрение, приязнь, спасибо, душевная щедрость, оказана поддержка, знак признательности… |
| **Ощущение радости, благополучия** | удовлетворенность, наслаждение, удовольствие, радость, восторг, довольство, доставить радость, величайшее почтение, доставленное удовольствие, пресыщенность, кайф, на верху блаженства… |
| **Готовность к поддержке, самопожертвованию** | сплоченность, защита отечества, замена угождение, компенсация, ублажение, угода, ублаготворение, обхаживание, проявить сочувствие, благодарность, признательность, соболезнование, сочувствие, сострадание, одолжение, изъявление, благопожелание, от чистого сердца, желание помочь, участливое отношение, бескорыстность, человеколюбие, по гроб жизни, оказать услуги… |
| **Сохранение достойной памяти предков, родословной, землячества** | героическое прошлое, верность долгу, верная служба, самоотверженное служение, пафос, достоинство, низкий поклон, люди труда, родная кровь, честь рода, фамилии, неизменная любовь… |
| **Стремление к национальной (этнической) самоидентификации** | идентичность, самоидентичность, самобытность, консолидация, ментальность, самосознание, самоопределение, самоутверждение, обособление, менталитет, самоощущение, архетип, мировосприятие, автономия, общность, этнопсихология, этнонационализм, ассимиляция, идеологизация, дискурс, этноцентризм, имперскость, размывание, стереотип, доминирование, многонациональность, самоотождествление, идеологема, мифологема, группы меньшинств… |
| **Достижение нового эффекта, инновационности** | впечатление, импрессия, воздействие, следствие, итог, коэффициент полезного действия, развязка, исход, конец… |

[1] Лаврикова И.Н. Праздник по Марксу. Это серьёзно // Научные ведомости БелГУ. Серия Философия. Социология. Право. 2010. – № 14 (85), вып. 13. – С. 235.

| | |
|---|---|
| **Подчинение текущей политической или социальной ситуации** | идеология, компромисс, противостояние, манипуляция, ура-патриотизм, бюрократизм, эгоизм, шкурничество, угодничество, служебное рвение, чинопочитание, псевдопатриотизм, показуха, аполитичность… |
| **Стремление к возмещению потерь, реабилитации отчуждения** | воздаяние, возмездие, расплата, кара, наказание, месть, мщение, возмещение, отплата, компенсация, сатисфакция, вендетта, дуэль, русофобия, националист, безыдейность, своекорыстие, антисоветизм, сепаратизм, ксенофобия, искупить, оправдать… |

* * *

В завершение анализа эмпирической информации об участии молодежи в празднованиях, связанных с ВОВ, обратимся к еще одному аспекту проблемы. Об определяющей роли общественности, региональных и муниципальных органов управления в организации патриотического воспитания молодежи наглядно свидетельствуют и результаты опросов 1885 школьников из более 40 российских городов – «***Школа-РФ-ВОВ-2020»***.

Для иллюстрации вывода мы выбрали 4 формы проведения праздника молодыми людьми: 1. Принимаю участие в шествии «бессмертный полк» (сокращенно – ***«Полк»***); 2. «Возлагаю цветы к вечному огню, памятникам» – (***«Огонь»***); 3. «Поздравляю ветеранов» (***«Ветераны»)***; 4. «Сам или вместе с родными хожу на кладбище», где похоронены родные – участники войны (***«Кладбище»***).

Используя принятую аббревиатуру, познакомим читателя с результатами ответов школьной молодежи России на вопрос анкеты, предложенной им в первые месяцы 2020 г: *«Как обычно Вы проводите 9 Мая?»* (% от общего числа опрошенных по каждому городу):

| Города | Участие школьников в праздничных мероприятиях | | | |
|---|---|---|---|---|
| | «Полк» | «Огонь» | «Ветераны» | «Кладбище» |
| В целом | **40** | **36** | **33** | 13 |
| в том числе по городам: | | | | |
| Рыбное | **60** | 28 | **37** | 12 |
| Дубна | **49** | **39** | **39** | 14 |
| Белгород | **38** | **32** | **36** | 17 |
| Новоуральск | **36** | **79** | **48** | 14 |
| Волгоград | **31** | 24 | 20 | 13 |
| Ивантеевка | **31** | 28 | **35** | 14 |
| Тверь | 29 | **43** | 27 | 12 |
| Москва | 28 | 24 | 24 | 11 |

Уважаемый читатель! Для наглядности, в таблице нами выделены жирным шрифтом показатели опроса, превысившие треть массива опрошенных по каждому городу. Вполне понятно, что осознавая ситуацию, нельзя не задаться вопросами:

Почему, например, при едином, якобы, педагогическом пространстве в РФ, в Первоуральске в поздравлении ветеранов ВОВ участвует каждый второй учащийся (48%), а в той же Москве – лишь каждый четвертый (24%)?

Почему возлагают цветы к вечному огню, памятникам в Новоуральске (Свердловская область) – 79% , а в Волгограде 24%?

Почему в шествии «бессмертный полк» участвуют в г. Рыбное – 60% учащихся, а в Твери – в два раза реже (29%)?

Ответы на эти вопросы, очевидно, нужно искать не только в докладах и отчетах городских и областных органов народного образования соответствующих городов и регионов. В качестве нелицеприятного «ребуса» они должны предстать и в министерствах и ведомствах, ведающих вопросами общего и профессионального образования молодежи, ее трудовым, гражданским и патриотическим воспитанием.

* * *

«Социология при условии, что ею занимаются надлежащим образом, – отмечает Э. Гидденс, – обречена в некотором отношении всегда оставаться наукой, вносящей сумятицу в умы. Она не годится для потворства предрассудкам, которые интуитивно защищают люди, не склонные к размышлению». И далее: «Сегодня мы знаем о семье несравнимо больше, чем раньше. Мы были вынуждены подвергнуть радикальной переоценке свое понимание природы нынешних семейных институтов под воздействием более систематического и адекватного проникновения в их прошлое. Изучение семьи, которое было принято считать скучнейшим занятием, оказалось одним из самых увлекательных и захватывающих предприятий»[1].

В развитие этого утверждения социолога с мировым именем, добавим, что социально-биологический *феномен родительской семьи* в России, ее социально-педагогический потенциал в настоящее время остается, к сожалению, пока недостаточно изученным и малоиспольуемым средством воспроизводства гражданственности и патриотизма в сознании и поведении молодых россиян. А, жаль…

[1] Giddens A. Nine Theses on the Future of Sociology // Giddens A. Social Theory and Modern Sociology. – Cambridge: Polity Press, 1987. – P. 22–51.

***Папикян С.Р.***
к.т.н., н.с. Института экономики Национальной академии наук Армении, президент Армянской энергетической академии, г. Ереван

# РОЛЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ВОДЯНЫХ МЕЛЬНИЦ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В АРМЕНИИ

***Ключевые слова:*** *мельница, памятник архитектуры, туризм*.
***Keywords:*** *mill, architectural monument, tourism.*

Одним из самых важных изобретений в истории человечества можно по праву считать водяные мельницы. В Армении мельницы повсеместно строились на реках и ручьях со времен Урарту, о чем свидетельствует мельница диаметром 92 сантиметра на горе Варага (к юго-востоку от Вана). Водяные мельницы строились на ручьях и реках в таких местах, где силы потока, поступающего по деревянным, каменным, а позже и металлическим наклонным водоводам, хватало для вращения мельничного водяного колеса. При создании мельниц впервые были применены два важнейших изобретения человечества: водяное колесо и зубчатая передача[1]. Мельницы были построены в Армении почти во всех селах, возле которых протекают реки. В 1736 г. Эчмиадзинскому монастырю принадлежало 10 мельниц. В 1808 г. на реке Раздан в Ереване было девять мельниц. Строительство и эксплуатация мельницы обходились дорого. В начале XIX века в Ереване их насчитывалось около 50, а в регионах Армении – 1456.

Скорость вращения жернова водяной мельницы составляет от 100 до 200 оборотов в минуту. Неотапливаемое строение обычно состояло из нескольких комнат. Жернова размещали в самой большой, остальные помещения служили хранилищами зерна. Ширина мельницы составляла от 3 до 5 м, максимальная высота –3,2 м. Жернова располагались на расстоянии 1,5 м друг от друга и примерно в 1 м от стены.

В древности помещение мельниц освещали свечами. Окна стали использовать только с XIX века. Мельницы принадлежали в основном феодалам и монастырям. Об этом пишут Мхитар Гош и Смбат. Это были весьма прибыльные предприятия. Плата за помол могла быть внесена натуральными продуктами[2]. Сейчас в Ереване мельниц нет.

С появлением в 1950-х годах электрических мельниц водяные мельницы постепенно утратили свое значение. Тем не менее, водяная мельница возле Касахского моста в Аштараке (рис. 1.), построенная примерно 400 лет назад, до сих пор работает. Названный мост – один из пяти старинных мостов Аштарака, которые соединили четыре его исторических района: Берд, Циранавор, Кармравор и Марин.

Аштаракская мельница – одна из самых прочных и больших мельниц, об этом свидетельствуют шесть ее глазков (число глазков было мерой богатства хозяина мельницы).



**Рисунок 1.**
**Внешний вид мельницы в г. Аштарак. Фото С.Р. Папикяна, 2020 г.**

[1] Папикян С.Р. Энергетика Армении до 1920 года. – Ереван: Армения, 2003. На арм. яз.
[2] Судебная книга Мхитара Гоша. – Ереван, 1975. На арм. яз.



**Рисунок 2.**
**Тонир в мельнице Аштарак. Фото С.Р. Папикяна. 2020г.**

Хлеб – неотъемлемая часть армянской кухни, различные виды которого известны с древних времен. Самый популярный и любимый вид – лаваш, традиционный армянский хлеб, выпекаемый из тонкого хлеба, длиной около метра. В ноябре 2014 года искусство изготовления армянского лаваша было внесено в список нематериального наследия ЮНЕСКО. В основном лаваш выпекают без дрожжей. После запекания его приклеивают к разогретой стенке специальной духовки – тонира. Сохранение лаваша – одна из забытых традиций. В жаркую погоду года было намного проще найти топливо для тонира, поэтому в это время лаваш выпекался в большом количестве. Лаваш заворачивали в специально сшитую ткань и всю зиму хранили в холодных подвалах. Перед применением необходимое количество лаваша замачивали в воде, оставляли на некоторое время, после чего он приобретал свежий вид.

Тонир – это печь, сделанная в земле, в которой в основном пекут хлеб, а также готовят пищу. Тонир используется не только для выпечки лаваша, но и для приготовления различных супов, каш, овощей, рыбы и птицы.

На мельнице Аштарака также есть тонир, где можно испечь хлеб из муки, полученной на мельнице, и приготовить еду. Здесь созданы прекрасные условия для туристов: они могут провести свой отпуск в этом чудесном месте в городе Аштарак.

Ныне действует мельница и в селе Таштун в районе Мегри, на которой и сейчас можно смолоть муку из пшеницы.

Одна из старинных мельниц сохранилась в селе Геташен. Село Неркин Геташен– одно из крупнейших в Мартунинском районе Гегаркуникской области Республики Армения, расположено оно на берегу реки Аргичи неподалеку от озера Севана. Село основано в 1828–1829 гг. выходцами из села Топрахкала в Алашкерте, Западная Армения, а также армянами, эмигрировавшими из Муша. Население в основном занималось и занимается животноводством и сельским хозяйством[1].



**Рисунок 3.**
**Внутренний вид мельницы в селе Неркин Геташен. Фото С.Р. Папикяна, 2020 г.**

[1] Папикян С.Р. История энергетики Армении. В 4-х томах. / Деп. рукопись. – Ереван, 2019. – 760 с.

Река Аргичи берет начало на северном склоне Гндасарского массива Гегамского плато на высоте 2600 м. Протяженность реки – 51 км. Это самая большая из 28 рек, впадающих в озеро Севан.

В селе Неркин Геташен, на берегу реки Аргичи, члены семьи Татоян, переселившиеся из Алашкерта в район Геташен, построили в 1829 г. мельницу (рис. 3). Мельница работала без перебоев. Действовала она и в 1990 г. В настоящее время члены семьи Татоян реставрировали мельницу. Здесь создан прекрасный и уютный уголок, где люди могут отдохнуть и насладиться красивой природой. Построен гостевой дом. Многие годы мельница была местом сбора местных жителей.

Озеро Саван находится в Гегаркуникской области Армении. Это самое большое озеро в Республике Армения и третье по величине на Армянском нагорье. Вода пресная. В древности оно было известно как Гегамское море или Гегаркуникское море. Озеро состоит из двух неравных частей – Великого Севана и Маленького Севана. Озеро окружено горами Гегама на западе, горами Арегуняц на севере, горами Варденис на юге. 28 рек впадают в озеро Севан, из которого берет начало река Раздан. Это одно из самых высоких пресноводных озер в мире. На его побережье много крепостей бронзового века под названием «Киклоп» (Лчашен, Айраванк). Форель – один из эндемичных видов озера. На озере Севана был один остров, который после падения уровня воды превратился в полуостров.

Севан – привлекательный курорт. В летнюю жару на берегу озера прохладно, воздух чистый и прозрачный, вода умиротворяющая и спокойная. Полностью пасмурных дней очень мало. Здесь построено много санаториев и домов отдыха.

## Выводы

1. Необходимо восстановить старые мельницы. Спроектировать и построить комплекс мельниц с сохранением некоторых типичных архитектурных решений, которые могут иметь большое туристическое значение.
2. Рядом с комплексом мельниц можно организовать площадку для размещения необходимых материалов о мельницах Армении, мира. Например, фотографии, макеты, буклеты и т. п.
3. Следует рассматривать мельницы не только как памятники промышленной архитектуры, но и как привлекательные туристические объекты.
4. Необходимо создать список ныне существующих мельниц в Армении и использовать эти объекты в туристических целях.
5. Необходимо подготовить соответствующий персонал, который сможет предоставить туристам информацию об истории мельниц и их работе[1].

[1] Арутюнян В.Л. Финансовые вопросы территориального развития // Финансы и экономика. – Ереван, 2007. – № 7–8 (84–85). – С. 6–10. На арм. яз.

***Попова С.В.***
к.филос.н., доцент, Северо-Кавказский федеральный университет
s_popova80@mail.ru

# ФОРМИРОВАНИЕ ЦИВИЛИЗАЦИОННОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

***Ключевые слова:*** *российская цивилизация, цивилизационная идентичность, цивилизационный код, ценностные архетипы, культура, социокультурная интеграция.*

Вся история существования российской цивилизации наполнена поиском своей идентичности. Только в XX в. она пережила два цивилизационных кризиса, а ее цивилизационная идентичность в течение двух последних столетий является предметом неутихающих дискуссий.

Развернувшиеся преобразования российского общества актуализировали необходимость выработки государственной идеологии, направленной на укрепление социокультурной интеграции общества. Возникают вопросы: кто мы, что объединяет жителей нашей страны, какова идея и желаемый образ России? Становится очевидным – чтобы быть конкурентоспособной на международной арене, Россия должна быть целостной державой, необходимы скрепы, объединяющие российское общество в единую цивилизацию. Только найдя себя на «карте мира», Россия сможет стать подлинным субъектом истории, отстаивающим свои геополитические интересы.

Анализ цивилизационной идентичности предполагает вычленение системообразующих, базовых оснований данного общества, определяющих специфику духовной и материальной культуры в конкретных пространственно-временных границах. Российская цивилизация, как и любая другая, предполагает наличие «цивилизационного кода» – некоего интегрирующего принципа, который определяет ее специфику в общемировом пространстве и развитие в определенном направлении. Именно незримое присутствие этого кода делает цивилизацию самодостаточной и жизнеспособной. В то же время определение сущностных параметров цивилизационного кода в настоящее время представляет собой серьезную научную проблему. Г.Г. Дилигенский справедливо замечает: современная наука пока «не обладает методологическим инструментарием, позволяющим выделять сущностные, определяющие параметры цивилизационных комплексов. В лучшем случае мы умеем описывать конкретные цивилизации, но не знаем, в чем состоят их системообразующие основания. Самая трудная проблема, очевидно, и заключается в том, чтобы найти тот интегрирующий принцип, который цементирует цивилизационную общность, пронизывает все уровни и аспекты жизни людей… принадлежащих к данной цивилизации»[1]. Необходимо понять, что действительно объединяет людей, образуя целостную функционирующую систему, определяет глубинные особенности человеческого поведения. Определим цивилизационный код как архетипическую основу цивилизации, которая, с одной стороны, представляет ценностно-смысловую, а с другой – мотивационную структуру, детерминирующую жизнедеятельность общества. Следует отметить, что цивилизационный код *не предопределяет* поведение людей, а формирует спектр возможностей для данной страны, выбор которых зависит от конкретных обстоятельств исторического пути цивилизации.

В этом плане многие исследователи указывают на неоднородность, противоречивость цивилизационного кода России, которая провоцируется полярностью русской истории и культуры: христианство – язычество, земство – опричнина, самодержавие – народ, западники – славянофилы, церковь – мирская жизнь и т.д. (в частности, И.Г. Яковенко, А.С. Ахиезер). И.Г. Яковенко отмечает нерасчлененность оснований российского культурного кода и указывает, что необходимо «изжить» эти взаимоисключающие установки, преодолеть раскольность культурного сознания. Но как верно отметил И.Н. Ионов, абсолютизация бинарных оппозиций не может быть конструктивным методом анализа российской цивилизации. Такой способ исследования может при желании даже дискредитировать историю и культуру любой страны[2]. Противоречивость сама по себе не дает никакой информации о сущностных особенностях той или иной цивилизации, кроме того, она не является исключительной особенностью России и свойственна также и другим народам и цивилизациям. В частности, исследователь американской цивилизации М. Лернер указывает: «Америка – это средоточие самых полярных значений … в массе подобных противопоставлений можно узреть свидетельство того, что американская жизнь несет в себе глубинный раскол»[3]. А французский ученый Бродель акцентирует внимание на разнообразии, свойственном французской культуре на всех этапах ее исторического развития: «Имя Франции – разнообразие»[4].

---

[1] Дилигенский Г. Г. «Конец истории» или смена цивилизаций? // Вопросы философии. – М., 1991. – № 3. – С. 31.

[2] Социокультурная методология анализа российского общества (независимый теоретический семинар) // Рубежи. 1998. – № 1.

[3] Лернер М. Развитие цивилизации в Америке. Образ жизни и мыслей в Соединенных Штатах сегодня. – М., 1992. – Т. 1. – С. 95–96.

[4] Бродель Ф. Что такое Франция? – М., 1994. – Кн. 1. – С. 23.

В разные промежутки истории в национальном характере могут выражаться более явно те черты, которые относятся ближе либо к одному, либо к другому полюсу. Сами же крайности редко встречаются в чистом виде. Например, если в XIX веке в российской культуре более выражены черты «утонченной духовности и душевности», то в XX веке получили развитие «брутально-волевые» черты. Здесь нужно отметить, что первые особенности полностью не исчезли, и в будущем могут вновь занять достойное место в ценностной иерархии. В целом же, «духовный облик России – это то, что располагается в интервале между крайностями, между полюсами, попеременно склоняясь к одному из них, но не порывая связь с другим»[1]. Широта диапазона между диаметрально противоположными полюсами определяет спектр исторических возможностей данной цивилизации. Д. Лихачев отмечал: «О чем же свидетельствует эта широта и поляризованность русского человека? Прежде всего, о громадном разнообразии возможностей, скрытых в русском характере, об открытости выбора, о неожиданности появления нового, о возможности бунта против бунта, организованности против неорганизованности, о внезапных проявлениях хорошего против дурного, о внутренней свободе русского человека, в котором сквозь завесу дурного может неожиданно вспыхнуть самое лучшее, чистое, совестливое»[2].

Предельные основания идентичности с той или иной достоверностью часто содержатся в определенных фрагментах истории, субъективно нагруженных смыслами и принимаемых на веру. После падения Византийской империи в Россию проникают идеи о том, центр восточного христианства переносится в Москву, а Русская земля превращается в землю «истинного православия». В идее преемственности Московская Русь видела смысл своего существования. Со времени реформаторской деятельности Петра I, религиозные варианты цивилизационного кода России «Москва – Третий Рим» и «Святая Русь» заменяются имперско-политическими идеями и смыслами в рамках конструкта «великая Россия». Это было связано с необходимостью обустройства огромной империи, со стремлением связать абсолютную монархию в России не с религиозным началом, а с социальным устройством страны.

Реформы Петра I ознаменовали зарождение российской цивилизации в ее современном смысле. «Россия впервые отчетливо заявила о своем нежелании смиряться с ролью только лишь продолжательницы и наследницы своей прародительницы – Византии. … Подобно тому, как в известную пору возмужания подросток решается на известный бунт против родителей, так и в начальный момент становления новой цивилизации происходит решительный разрыв с тем, что еще недавно казалось святым и незыблемым. Подлинная зрелость и самостоятельность не выносят посторонней опеки. И хотя бунт и отречение от родительского духовного наследия со временем сменяются более сбалансированным и взвешенным подходом, они составляют важный момент на пути осознания своей независимости, осознания готовности к самостоятельному творчеству»[3]. Реализация концепта «Великой России» была вызвана стремлением обрести свою собственную сущность и выступать не продолжателем другой цивилизации, а от своего имени. По словам выдающегося отечественного историка С.М. Соловьева (1820–1879), реформы Петра знаменовали собой начало перехода «из возраста чувств в возраст мысли»[4]. Ориентация на самостоятельную роль России предполагала отказ от статуса прямой наследницы какой-либо из предыдущих цивилизаций. Теперь «государство приобретает статус высшей политической и моральной ценности, и высшими доблестями становятся добродетели гражданские»[5]. Идеал «Великой России» не утратил актуальности и по сей день.

Согласимся с точкой зрения, что российская цивилизация в ее современном виде ведет свое начало со времени реформ Петра I. Цивилизационный сдвиг, произошедший в XVIII в. создал новый культурно-генетический код, в соответствии с которым Россия развивалась в дальнейшем, и сохраняет свои основные черты на современном этапе. Этот код включил в себя новые элементы, возникшие в XVIII в., а также сохранил в себе часть предыдущих, зародившихся еще Древней Руси. В частности, сохранились такие важнейшие элементы как русское этноконфессиональное ядро и православие[6].

Русскому народу как государствообразующему народу и носителю русской культуры и духовности принадлежит определяющая роль в сохранении цивилизационного кода России. Одним из важнейших русских культурных архетипов является логоцентризм как внутреннее стремление к сущностному, не поверхностному, обращенность к поиску подлинного смысла. Именно логоцентризм формирует такие архетипические черты как стремление к Высшей правде, отыскание правды через добро, представление о чистой совести, которые являлись сущностными основаниями всех законов и нравственных норм Древней Руси. Достаточно вспомнить, что первый свод законов на Руси так и назывался «Русская правда», который появился, как известно, во время княжения Ярослава Мудрого[7].

Со времени формирования смысловых формул «Москва – третий Рим» и «Святая Русь» в русское самосознание проникают идеи мессианства, соборности, также тесно связанные с логоцентризмом. Они предполагают духовно-нравственное совершенствование, стремление к Божественной справедливости и разумности и единение человечества на началах Добра и Любви, т.е. соборности. Однако воплощение этого смысла чрезвычайно трудно, поскольку есть невероятный зазор между идеалом и реальностью и требуются огромные жертвы, усилия и духовное напряжение в противостоянии Злу. Может быть отсюда и великие подвиги, и великие трагедии у нас совершаются. Поэтому «объяв-

[1] Шаповалов В.Ф. Как понять Россию? // Наша среда. – http://www.nashasreda.ru

[2] Лихачев Д.С. Русское искусство от древности до авангарда. – М., 1992. – С. 26.

[3] Шаповалов В.Ф. Понятие современной российской цивилизации // Вест. Моск. Ун-та. Сер. 7. Философия. 2006. – № 2. – С. 39–51.

[4] Соловьев С.М. Публичные чтения о Петре Великом. – М., 1984. – С. 53.

[5] Амелина Е.М. Общественный идеал в философии всеединства. – М., 2000.

[6] Шаповалов В.Ф. Указ. соч.

[7] Попова С.В. Ценностные архетипы русского народа // Общество: философия, история, культура. 2020. – № 3 (71). – С. 13.

ление русского народа богоизбранным символизировало его ориентацию на очистительное страдание в духовном противоборстве Добра и Зла, на драматические испытания в духовно-нравственном постижении Божественного человеколюбия и, тем самым, на инициирование всечеловеческого спасительного единения в Любви. Таков имманентный смысл русской идеи» [1].

В целом, православная духовная традиция оказала мощное влияние на отечественную культуру, — это сострадание к слабым и униженным («бедным людям», по Ф.М. Достоевскому); обусловленное идеалом соборности право человека на свободное самоопределение (веры, судьбы, пути); «рациональная аскетичность», т.е. внутренняя ориентация на «коллективное спасение», «нестяжание» и «умное делание» при балансе общественных и личных интересов[2].

Синтезируя позитивные черты, сформированные историческим развитием российской цивилизации, и анализируя современный этап ее развития, охарактеризуем в первом приближении цивилизационный код России. Ключевым его показателем является идея «Великой России», предполагающая модернизацию и социальное обустройство страны, акцент на внутреннюю стабильность и поступательное развитие. При этом стержнем «цивилизационного кода» России является духовность, которая в разных формах влияет и на общество в целом и на каждого гражданина страны. Это и стремление к правде, чистой совести как норме поведения, логоцентризм как устремленность к чему-то сущностному, подлинному, не поверхностному, отыскание правды через добро при решении различных вопросов общественной и личной жизни. В этом плане, согласимся с тем суждением, что «в расширении границ добра, мира, справедливости, истинного знания, правды видится всемирная миссия России» [3].

Сегодня мы можем наблюдать это на международной арене. Распространяя духовность в мире, Россия разрушает «двойные стандарты» в политике и экономике, стремится нести мир и стабильность народам. Разумеется, идеал не всегда совпадает с реальностью, которая с необходимостью многогранна и многозначна, но назначение цивилизационного кода состоит в том, чтобы отразить базовые, сущностные ценности, которые формировались веками и являются отражением социокультурного опыта предшествующих поколений. И только опираясь на духовные ценности предков, нагруженных смыслами, соотнося их с современной действительностью, цивилизация сохраняется как самостоятельная и уникальная единица.

---

[1] Рожков В.П. Русская идея: образ и смыслы // Известия Саратовского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2011. – Т. 11, № 4. – С. 35–39.

[2] Чупина Г.А. Шерпаев В.И. Цивилизационная идентичность России: проблема культурно-генетического кода // Электронное приложение к «российскому юридическому журналу». 2015. – № 4. – С. 5–18.

[3] Каргаполов Е.П. Российская цивилизация: теория и практика // Вестник Челябинского государственного университета. 2019. – № 12 (434). Философские науки. Вып. 54. – С. 11–19.

***Стризое А.Л.***
д.филос.н., профессор, Волгоградский государственный университет
***Храпова В.А.***
д.филос.н., профессор, Волгоградский государственный университет

# НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ КАК ТЕКСТЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

***Ключевые слова:*** *социальные проекты, инновации, регион, культура, тексты культуры, идентичность, модернизация.*

Национальные проекты социального развития сегодня охватывают широкий спектр актуальных проблем, связанных с социокультурной трансформацией современного российского общества. Часть из них ориентирована на реализацию важнейшей стратегической цели – самосохранение общества и среды его существования (демография, экология, жилье, поселенческая среда, инфраструктура), часть способствует совершенствованию и развитию социального капитала как отдельных индивидов, так и социальных общностей, расширению пространства коммуникаций (образование, культура, бизнес и социальное предпринимательство). Комплексный характер и органическая взаимосвязь охваченных социальными проектами сфер деятельности указывают на их социокультурное единство, позволяющее решать задачи обеспечения коэволюции социальных субъектов и окружающей их социокультурной среды.

Возникнув как пилотные проекты социальной направленности, национальные социальные проекты показали свою жизнеспособность и стали важнейшим компонентом практики государственного и регионального управления. К первоначальному и во многом очевидному смыслу и назначению национальных проектов – обеспечить модернизацию и реформирование социальной сферы жизни современного российского общества, – прибавились новые, более глубокие по характеру своего воздействия на социокультурный контекст: учет регионального многообразия условий жизни россиян, стимулирование не только их гражданского участия, но и разнообразной творческой деятельности. Сегодня эти проекты представляют собой не только попытку властей планировать развитие социальной сферы, они становятся существенным фактором снижения конфликтности и напряженности в обществе, гармонизации отношений в нем. Решение этих задач в современном обществе невозможно без развития и расширения сферы самоорганизации снизу, формирования способностей конструктивного взаимодействия на основе восстановления традиций соучастия, достижения соглашений и координации усилий, укрепления социальной солидарности. В конечном счете, все это создает позитивно ориентированное ценностное пространство, способствует развитию социального иммунитета к различным формам девиации и культурной деструкции.

Выявление социогуманитарных «сверхзадач», казалось бы, сугубо утилитарной социальной политики побуждает искать новые ракурсы рассмотрения целей и смысла национальных социальных проектов, интерпретации их содержания и оценки эффективности. Современная философия культуры и культурология давно и достаточно успешно используют текстовый подход для исследования разнообразных сфер деятельности людей в обществе, предназначения и функционирования артефактов этой деятельности. Данный подход обретает эвристическую ценность, если рассмотрение текстов и связанных с ними дискурсов выходит за пределы узко-лингвистического понимания, когда мы принимаем тезис социальной семиотики, согласно которому и язык, и социальная деятельность, и возникающая в ее результате ткань социокультурной жизни выполняют общую, текстовую функцию [1].

Текстовый подход к социальным проектам, основанный на установках семиотики, интересен тем, что сама семиотика открывает простор для междисциплинарных исследований социальных и познавательных процессов, их результатов и информационной составляющей. Семиотическое видение позволяет уловить элементы порядка – обнаружить структуры в многообразном меняющемся мире процессов и явлений, а это значит, с одной стороны, выявить характер связи и установить тип отношений между явлениями. С другой – получить возможность интерпретации с привлечением максимального количества данных и с учетом множества факторов, используя, таким образом, ресурсы текста как открытой принципиально незавершенной сети, генерирующей смыслы в постоянном соотнесении с внешним миром. С третьей стороны – получить возможность самореализации и управления через более или менее успешную репрезентацию познанного, осмысленного, выделенного в качестве значимого на данном этапе в заданных условиях времени и пространства. Текстовый подход представляется перспективным в условиях современной социальной трансформации, он делает возможным описание состояний в условиях перехода, динамики, взаимодействия, позволяет использовать «слабое воздействие», «мягкое управление» обнаруживая и развивая потенциал верно выстроенных коммуникативных стратегий.

[1] См. подробнее: Фомин И.В.. Ильин М.В. Социальная семиотика: траектории интеграции социологического и семиотического знания // Социологический журнал. 2019. – Т. 25, № 4. – С. 127, 130.

Социальный проект в этом случае предстает в виде комплекса вербальных и невербальных форм выражения значимых смыслов и целей, автором которых являются власть и элита, а адресатом – гражданское сообщество и его представители.

Преимущества такого взгляда на социальные проекты заключаются, во-первых, в идее авторского конструирования, допускающей последующую пересборку самого проекта как знаково-символического пространства, фиксирующего инновационный замысел, образ желаемого будущего (социального блага как цели проекта), модель его достижения и возможные социальные последствия. Пересборка проекта может происходить и на стадии его формирования (изменение целевых приоритетов), и на стадии реализации (корректировка субъективных действий, адаптация к возникшим рискам и неопределенностям). Тем самым проект определяется как гибкая структура, способная к ситуационным и стратегическим трансформациям и корректировке в зависимости от изменившихся условий. Речь идет как о темпоральных, так и о континуальных изменениях, результатом которых являются адаптация макросоциального (национального) проекта к региональным и локальным (муниципальным и поселенческим) социокультурным особенностям.

По сравнению с общим, специфика регионального уровня социального проектирования раскрывается именно как особенное, представляющее мезоуровень социальной организации. Она заключается в его открытости «в обе стороны», когда мезоуровневые структуры «организуют работу микроуровня, но при этом последствия этой организации распространяются на макроуровень»[1]. Эта двоякая открытость особенного, позволяющая ему во многом удерживать, стабилизировать социальную целостность, подтверждается и в ходе эмпирических исследований территориальной идентичности, когда именно мезопараметры среды обеспечивают баланс «общего» и «своего», привычного, повседневного, связывая объективные условия благосостояния с ощущениями субъективного благополучия[2]. Актуальность своевременной пересборки текста регионального социального проекта заключается в том, что в случае его успеха и оптимального соответствия локальным условиям он может существенно усиливать в обществе тенденции к интеграции и консолидации. Напротив, провалы региональных проектов оказывают многоплановое деструктивное воздействие как на локальную социальную ситуацию, так и на макросоциальный контекст отношений центра и регионов.

Во-вторых, текстовый подход к социальному проектированию позволяет рассматривать социальные стратегии как способы организации коммуникации между управляющими и управляемыми, а также шире – между всеми сторонами, включенными в вертикальное и горизонтальное коммуникативное взаимодействие. Такая коммуникация призвана обеспечить понимание адресатами смысла посланий, укрепить социальное доверие и солидарность в обществе, стимулировать социальный диалог как по вертикали, так и по горизонтали. Главным условием достижения этих целей является ориентация авторов социального конструирования на основные потребности адресатов и их сообществ. Не менее важным является правильное использование дискурсов, а также символики как максимально близких практикам повседневности и созвучных индивидуальной и коллективной идентичности феноменов.

Коммуникативный подход к процессам социального проектирования и реализации их результатов позволяет рассматривать членов сообщества как субъектов, наделенных сознанием, волей и стремлением к самореализации, что создает предпосылки для социокультурных инноваций и творчества. Совместная репродуктивная и творческая коммуникативная деятельность формирует обычаи и традиции как значимые культурные нормы и ценности, а также устойчивые во времени и пространстве материальные и социальные артефакты культуры. Она обеспечивает «социальное воспроизводство консолидированных… региональных сообществ, основных социально-территориальных групп, …участвующих в социальных практиках», что является, по мнению исследователей, главным критерием региональной социальной организации[3].

В-третьих, текст культуры представляет собой модель, в которой знаково-символическое послание рассматривается в органической связи с контекстом. В социальных проектах его роль играет определенный взгляд авторов текстового послания на внешнюю среду (ресурсы и условия) его реализации. Тем самым социальное проектирование ориентируется на конкретно-исторический подход к интерпретации социальных ценностей и благ, получает возможность избежать абстрактно-умозрительного взгляда на социокультурную реальность. Рассмотрение проектных целей и технологий в контексте условий их существования ставит вопрос о многообразии и неопределенности их влияния на реализацию проектов, побуждает к разработке альтернативных сценариев, выявляя нелинейность как проектного мышления, так и тактик проектных действий. Социокультурное многообразие российского общества делает проблему учета региональных контекстов и нелинейности их изменения и перепроектирования одной из важнейших в современной социальной политике.

В-четвертых, национальный проект в этом случае рассматривается как текст не только и не столько политический, а как текст культуры, как знаково-символическая система в широком смысле слова, имеющая несколько вариантов прочтения всеми ее субъектами. Среди этих вариантов могут быть и те, в которых наилучшим образом представлена региональная культурная идентичность. Текстовая трактовка позволяет увидеть в программном содержании национального проекта разные стороны культуры, тот или иной аспект воплощения накопленного социального опыта в

---

[1] Кузьмина М.А. Мезоанализ – междисциплинарная методология социальных и гуманитарных исследований // Социологические исследования. – М., 2020. – № 8. – С. 28.

[2] См. подробнее: Казакова А.Ю. Субъективное качество жилищных условий и территориальная идентичность горожан (на материале опроса жителей МО «г. Калуга») // Социологический журнал. 2017. – Т. 23, № 1. – С. 82.

[3] Маркин В.В. Социальное пространство России в региональном измерении: социологический анализ, моделирование, мониторинг // Россия и мир: глобальные вызовы и стратегии социокультурной модернизации. Материалы Международной научно-практической конференции (Москва, 12–13 октября 2017 г.) / Отв. ред. А.В. Тихонов. – М.: ФНИСЦ РАН, 2017. – С. 83.

глобальном (международном), макросоциальном (общероссийском) и локальном (региональном) аспектах. Знаки и символы такого текста выражают не только привычные вербальные смыслы и значения, но и обозначение приоритетных и перспективных, с точки зрения авторов, форм социальной деятельности, ее объектов и целей.

Организационно-инструментальные смыслы и значения текста национального проекта фиксируют прикладные, технологические стороны культуры. Одной из них является соотношение внешнего (государственного, регионального, муниципального) управляющего воздействия и внутреннего, основанного на самоорганизации. Тем самым проект задает масштабность пространства репродуктивной и творческой деятельности по его реализации, обозначает соотношение свободного выбора и императивного поведения. Обозначенная нами сторона текста национального социального проекта во многом подразумевает субъекта социокультурной деятельности, обладающего определенным личностным и профессиональным опытом, способностью и готовностью к действиям в заданных условиях. Организация и технология дают ожидаемый социальный эффект лишь в том случае, если находятся личности определенного типа, способные реализовать их потенциал и минимизировать деструктивные последствия. Не менее значимой технологической стороной текста проекта является семантика и символика средств и процедур деятельности, механизмов стимулирования инициативы и активности людей. Овладение ими требует не только профессиональных знаний и грамотности, но и наличия определенной мотивации, при которой стимулы окажутся действенными. Поскольку средства и процедуры предполагают определенную материальную и ресурсную базу, то реализация проектов невозможна без определенных цивилизационных и культурных условий. Как видим, инновационные по своему существу технологические смыслы и значения национального проекта раскрываются и реализуются лишь в специфической социокультурной ситуации. Сказанное выше подтверждает выводы современных исследователей процессов модернизации, согласно которым реальный прогресс обновления общества невозможен вне определенной гуманитарной и культурной среды, комплементарной задачам инновационного обновления [1].

Социально-гуманитарный вектор развития, заложенный в национальных проектах, рассматриваемых в качестве открытых динамичных знаково-символических структур, обнаруживает себя лишь при определенном аксиологическом рассмотрении их содержания. С этой точки зрения конечной целью проекта является формирование определенного социального порядка, в котором социальные практики, отношения между людьми и социальными институтами воспроизводят определенную систему ценностных ориентаций и образцов поведения. Если утилитарно-технологическое прочтение социального проекта интересуется мотивациями и ценностями лишь в плане реализации предлагаемых достижений техники, то социогуманитарное прочтение нацелено на неутилитарные связи и отношения, возникающие в процессе воспроизводства, во многом неформальных сообществ: семьи, друзей и близких, учебных и трудовых коллективов, этноконфессиональных и поселенческих сообществ.

Высшей формой социального воспроизводства смыслов и значений, транслируемых социальными проектами, является ощущение принадлежности к национально-государственному сообществу, что проявляется в единстве гражданской и региональной идентичности. Речь идет именно о единстве, поскольку важнейшие критерии гражданской и национально-культурной идентичности – ощущение принадлежности, лояльность и признание нормативного порядка, а также принятие на себя ответственности за положение дел и гражданское участие, – формируются и закрепляются, прежде всего на региональном и муниципальном уровне в процессе обретения опыта повседневности. На региональном и локальном уровне текстов социальных проектов формируется и ценностный мир культурной идентичности, когда «большие бренды» и монументальные символы, воплощающие гордость, соединяются с символикой и брендами повседневности, выражающими любовь, привязанность и тепло домашнего очага. Не менее значимо и перепроектирование социальных институтов, когда их модернизация ведет к внедрению новых организационных принципов и ценностей. Восприятие и легитимация нового социального порядка институциональных организаций как справедливого, являющееся важной частью гражданской идентичности, также происходит на локальном уровне.

Инновационная направленность современных социальных проектов выявляет еще одно весьма существенное их измерение – соотношение в их содержании нового и старого, привычного, традиционного. Как уже было отмечено, текстовый подход органично связывает знаково-символическое содержание сообщения с контекстом. Предлагаемые дискурсами культуры метафоры «нового» и «старого» наиболее полно схватывают многогранность сопряжения инновационного и традиционного. Именно в поле социокультурного анализа становится возможным выявить степень инфильтрации нового в пространство старого традиционного, характер их взаимодействия, а значит, и перспективы модернизации. Важно иметь в виду, что возможность переструктурирования пространства национального социального проекта в его текстовом понимании, а также возможность диалогового сотворчества авторов и адресатов текста существенно расширяет перспективы адаптации транснационального инновационного содержания к контексту национальной и региональной культуры.

Выделенные нами выше технологический и социально-гуманитарный векторы содержания текстов национальных социальных проектов не всегда соотносятся друг с другом. Мировой опыт модернизации показывает значимость для судьбы социальных инноваций конфликта исторически сформированных традиций культуры с внедряемыми технологическими проектами. Сегодня можно наблюдать ситуацию, когда практики социальных групп, ставшие рутиной повседневности, и связанные с ними ожидания большинства вступают в противоречие с навязываемыми сверху социальными проектами, их нормативно-ценностной ориентацией. Этот конфликт наиболее остро ощущается на локальном (региональном и муниципальном) уровне, в структурах первичного звена образования, здравоохранения, социального обслуживания, предпринимательства. Аналогичным образом возникают коллизии между исходящими из фе-

[1] Тихонова Н.Е. Социальная модернизация и перспективы культурной динамики в России // Россия реформирующаяся. – М., 2011. – № 10. – С. 125.

дерального центра стратегиями цифровизации всех видов деятельности и социокультурными сегментами модерна и традиционализма, в которых сформирована своя, актуальная для современной локальной ситуации повестка дня.

Ориентация текстового подхода на социальное проектирование не может обойти вопрос о приоритетах в конструировании проектных текстов. Приходится признать, что сегодня в социокультурном ядре и на периферии оптика конструирования формируется под влиянием различного видения общества и его оценок, определяющих языки, дискурсы, знаково-символическую направленность проектных текстов. Логика социокультурного центра заключается в мобилизации материальных, социальных и духовно-символических ресурсов, в то время как региональные субкультурные сегменты озабочены проблемами самосохранения, поддержания собственной идентичности, освоения ресурсов своего локального пространства. Все это не может не сказываться на содержании, направленности и ресурсном обеспечении текстов социальных проектов, реализуемых в центре и в регионах.

Тем не менее, представляется возможным говорить о приоритетной востребованности проектных текстов в масштабах всего общества. Прежде всего, можно выделить тематику утилитарного самосохранения российского общества в демографическом, экологическом, поселенческом плане. По своему содержанию культурные тексты этого типа в максимальной мере сближаются с цивилизационно-технологической повесткой дня. В региональном плане здесь доминирует тематика ликвидации наиболее острых и болезненных различий в уровне социально-экономического развития и тесно связанных с ним различий в уровне и качестве жизни между отдельными локальными пространствами. Тексты региональных социальных проектов здесь конкретизируются переводом на язык культуры повседневности.

По мере решения этих задач, а иногда и параллельно с ними, актуализируется тема неутилитарного (аксиологического и социально-технологического) самосохранения специфики локального социального порядка. Социокультурное пространство в этом случае сохраняется как триединое пространство физической и социальной мобильности, а также культурной коммуникации. Сверхзадача текстов культурных проектов состоит в том, чтобы сделать социальные и культурные блага доступными, стимулируя их превращение в социальный и культурный капитал индивидов и общностей. Наряду с инженерными технологиями (транспорт, связь, поселенческая инфраструктура) особое место в этих проектах занимают новые социальные практики и технологии работы с информацией, образования, коммуникации. Наряду с узкопрофессиональными требованиями в центре проектирования здесь оказывается личность, которой доверена не только определенная функция, но и социальная миссия.

Обеспечение комплекса условий для социокультурного воспроизводства региональных и муниципальных сообществ делает возможным реализацию проектов, ориентированных на социальное развитие. Проектные тексты развития существуют и реализуются и раньше, параллельно с проектами самосохранения. Они могут достигать определенных результатов в производстве работ товаров и услуг, однако, по нашему мнению, социально значимых результатов, преобразующих общество и сообщающих ему новое качество, они достигают лишь в соответствующей, комплиментарной им социокультурной среде. Такой результат связан с формированием в региональном сообществе групп и слоев, способных к активной, инновационно-творческой и социально-значимой деятельности в бизнесе, социальном предпринимательстве, производстве информации, знания, услуг.

Текстовое видение регионально ориентированных национальных проектов социального развития помогает выявить новые смыслы и значения их содержания и реализации, обретаемые в многообразном локальном социокультурном контексте, раскрывающем возможности природы человека и потенциал совместного бытия людей в различных сообществах.

***Яковенко А.В.***
д.соц.н., профессор, зав. кафедрой социологии и социальных технологий, Луганский государственный университет
6daoav@rambler.ru

# НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В ПОДДЕРЖКЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ПАМЯТИ

***Ключевые слова:*** *новейшие технологии, социокультурная память, поколение, цифровизация, кинофильмы, компьютерные игры.*
***Keywords:*** *latest technologies, sociocultural memory, generation, digitalization, films, computer games.*

Новейшие технологии, особенно в области коммуникации, считаются одним из основных факторов, который в значительной мере «размывает» традиционные институты социокультурной памяти. Справедливы оценки специалистов, полагающих что современные и тем более перспективные информационно-коммуникативные технологические новации уже самим своим наличием закладывают пропасть между поколениями, формируют вполне объективное основание, при котором все прежние «догаджетные» периоды исторического развития воспринимаются молодыми людьми как старорежимные, не заслуживающие особого внимания и даже уважения.

Неоднократно отмечалось, что новейшие технологии в области коммуникации существенным образом сегментируют общественную ткань как межпоколенчески, создавая, особенно среди молодежи, очень узкие «поколенческие полосы», так и внутрипоколенчески, дробя людей по специфическим интересам в общей ткани Интернет-сообщества.

Но, с обратной стороны, это означает невозможность обходиться без новейших технологий, предпринимая попытки сохранять социокультурные традиции. Перефразируя известную, хотя и не всегда корректно употребляемую фразу классика, можно сказать, что из всех искусств сегодня важнейшим является пресловутая «цифра» во всех ее всепроникающих направлениях – кино, анимация, компьютерные игры, социальные сети, блогерство и иные формы воздействия на сознание современных граждан. Вне «цифровизации» сложно себе представить решение задач по созданию хотя бы элементов приемлемой общественной атмосферы, способствующей передаче социокультурной памяти. История, если и «ходит назад», все равно удерживает ключевую часть атрибутики технологического прогресса.

## Киноиндустрия: новые технологии – старые задачи

Конечно, львиная доля критики по слабому использованию передовых технологий в передаче значимых культурно-исторических традиций по-прежнему достается кинематографу. С одной стороны, это обосновано. Кинопродукция занимает значимое место в осуществлении установок на популяризацию социокультурной преемственности, исторической героики. И здесь ощущается дефицит добротных, качественных кинокартин, способных в хорошем смысле воспитывать молодежь. Напротив, имеет место переизбыток кинолент, дискредитирующих и десакрализирующих историю, даже в тех случаях, когда это фактологически и морально неприемлемо. Фильм «Сволочи» в этом смысле едва ли не «антиклассический» пример.

Также не следует обманываться солидными цифрами просмотров критических сюжетов о низкокачественных, явно спекулятивных фильмах, снятых популярными сегодня блогерами-киноаналитиками, считая это показателем высокого уровня интереса к настоящей, правдивой истории. Конечно, неплохо само по себе существование практик профессионального, как сказали бы сегодня, «стебного» высмеивания нелепых, откровенно неправдивых кинолент. Но не следует забывать, что кинокартинка, тем более талантливо и ярко-технологично составленная, в любом случае «западает в душу». И можно сколько угодно высмеивать тот же фильм «Сталинград», но впечатление от данной «исторической» версии в восприятии молодых, да уже и не только молодых людей, останется навсегда. Тем более, что здравой, более менее трезво-правдивой альтернативы ни одному из современных широко разрекламированных, прошедших, как говорится, на больших экранах кинофильмов, не представлено. А значит, на сегодняшний день сформировано уже не одно поколение, оторванное яркими детскими впечатлениями от социокультурных канонов, некогда формировавших сознание у «советских» поколенческих групп. Большое количество просмотров прежних советских исторических кинолент не должно никого успокаивать. Многомиллионные цифры Интернет-обращений – это в большинстве своем показатель приверженности старым вкусам со стороны тех, «кому за…», освоивших ютуб и время от времени ностальгирующих по добрым временам молодости. Вполне уместно провести опросы среди наших юных сограждан, узнав, скорее всего, нелицеприятную правду об отсутствии у них не только знаний о сюжетах хороших советских историко-культурных фильмов, но и дефицита интереса к их просмотру. Речь идет о другой культуре видеоряда, принципах восприятия/невосприятия сюжетов, и, таким образом, о переходе, видимо, более кардинальном,

нежели между немым и звуковым кино, создающем, возможно, непреодолимую пропасть между «цифровым» и «доцифровым» поколениями.

Вряд ли кто-то из авторитетных специалистов сможет назвать хотя бы несколько крепких по содержанию кинофильмов, снятых, например, за последние три года (срок для современной жизни огромный), грамотно популяризирующих эталоны социокультурной памяти и получивших при этом массовую аудиторию. Мы вынуждены из года в год, а по сути из десятилетия в десятилетие фиксировать скудость, а чаще всего вредность кинематографического продукта, который призван удерживать социокультурную память, поколенческую преемственность, созидать связи между прошлым и будущим. Условно говоря, на «Движении вверх» долго не продержишься. Нравственно здоровая часть подрастающей молодежи, стремящаяся к сохранению интереса к качественному кинематографу, не получает в должном объеме целенаправленного полноформатного отечественного продукта, сколько бы не выражалось по этому поводу беспокойства со стороны неравнодушных экспертов и рядовых граждан.

Эффективного использования новых платформ и особенностей аудиовизуального восприятия для преумножения (в идеале) и сохранения (в оптимуме) социокультурной памяти не происходит.

Можно почти не сомневаться, что, например, многие современные молодые люди усвоят трагические события 1986 года по нашумевшему и получившему благодаря тому же Нетфликсу[1] огромную популярность сериалу «Чернобыль», снятому англо-американскими кинематографистами. И «перебить» закрепленную эмоциями не очень корректную историческую картинку, созданную людьми далекими от советских реалий, уже не получится даже несколькими аналогичными сериалами.

## Компьютерные игры как нейтрализатор социокультурной памяти

Впрочем, фокусируя внимание на кинематографе, неоправданно оставлять в арьергарде внимания другие немало значимые сегменты, формирующие у молодых людей образы окружающего мира. Здесь важно говорить, не только о социальных сетях, которые через тех же блогеров и иные формы коммуникации с молодежью создают колоссальные «миры миров», но и, в частности, о компьютерных играх.

Язык впечатлений, фабула обмена информацией с красочными образами, эмоциями, и даже системами ценностей для очень многих вращаются именно вокруг компьютерных игр. В который раз уместно напомнить о пресловутых «покемонах». И хотя всплеск инициированного СМИ ажиотажного интереса к засилью данных игровых образов на сегодняшний день схлынул, но это отнюдь не означает, что сам принцип размывания значимости социокультурной памяти посредством бомбардировки сознания вымышленными героями, сюжетами со всевозможными уровнями, миссиями и прочей атрибутикой игрового, а по сути для многих увлеченных играми жизненного «габитуса», хоть сколькнибудь уменьшился. Напротив, по мере усложнения социальной атмосферы, неспособности «взрослых» договариваться между собой, продолжать спекулировать, создавать и множить ложь в реальном мире, игровая, в данном случае компьютерная повестка, будет получать основание для расширения числа пользователей, с удовольствием перемещающихся из неразрешимых проблем базового, физиологического пространства существования в условное, более успешное и результативное виртуальное пространство компьютерных игр, перенося туда страсти, эмоции и переживания.

Значительная часть популярных компьютерных игр на видимом уровне «нейтральна». Но, во-первых, они имеют опять-таки отнюдь не отечественную платформу, а, во-вторых, как минимум, не призваны реализовывать функции по сохранению социальной и культурной памяти. Многократно подчеркивалось – образы и образцы поведения, инициируемые и прививаемые через компьютерные игры, не несут в себе привязки, выгодной для заботящихся о комплиментарном отношении к устоявшимся культурно-историческим традициям. Правда в рамках популярного и действительно очень массового игрового контента имеется любопытное исключение – знаменитая, широко распространенная, но уже несколько утрачивающая популярность компьютерная игра «Мир танков» или в просторечии «танчики».

## Социокультурная память на перепутье общественных парадигм

Анализируя возможности и способы задействования новаторских технологий в обеспечении каналов передачи социокультурной памяти, важно достаточно устойчивое определение остова, главных ее (социокультурной памяти) столпов. Ведь до сих пор в данном отношении отсутствует минимальная целостность представлений и даже смыслополаганий. Постоянно говорится о сложностях сохранять органичность, минимальную разорванность между сложнейшими периодами в истории народа (народов) и государства. Поэтому широкая «плюралистичность», диктуемая через различные передовые техно-информационные шлюзы, помноженная на сознательное торпедирование целостности социокультурных ориентиров, создает общую аморфность, в которой находятся представители практически всех поколений.

Очевидна необходимость «сцепки», сопряжения, сочетания сюжетов, идей и целеполаганий между официальной историографией, кинематографом, мультипликацией, роликами в социальных сетях и другими формами аудиовизуального влияния для передачи устойчивых впечатлений на базе новейших технологий. Сегодня ощущается недоста-

[1] Netflix – американская крупная и популярная, в том числе и у современной отечественной молодежи, компания, предоставляющая широкий спектр услуг по распространению кинопродукции. Своего рода «бренд» в глобальной киноиндустрии, в введение которого считается почетным попасть производителям кинофильмов и телесериалов.

ток выверенной, интересной и обоснованной социокультурной канвы, с поддержкой ее через массовый, содержательный высокотехнологичный кинематограф, видео-интернет-платформы, соцсети и компьютерные игры.

Здесь нельзя в который раз не упомянуть важность общей смены социальной парадигмы существования. Достойные примеры, которые ответственная часть общества хотела бы сохранить в памяти потомков, вступают в диссонанс с продолжающей наращивать свой ресурс атмосферой праздности и малообязательности, которую принято называть «обществом потребления» Такая проблема, впрочем, практически универсальна. В условиях нарастающей тенденции на снижение общественной важности соблюдения трудовой этики, значимости военной доблести и подвигов возникают сложности в отношении популяризации примеров из прошлого для настоящего и предполагаемого будущего, в котором кардинально меняются представления, например, о той же героике труда (мирного и военного). Можно называть это постмодернизмом или употреблять массу иных научных и околонаучных определений. Но в прикладном ключе имеет место увеличивающийся разрыв между задачами преемственности социокультурной памяти и глобальными фантасмагориями, задаваемыми анимационными, кинематографическими и компьютерными «сказками», в лучшем случае, использующими исторические нарративы, но помещающие их в канву отнюдь не безобидного вымысла. Повальный своеобразный социальный аутизм создает сложное сочетание безразличия, тяготения к каким-то мифическим персонажам, способным будоражить ленивые фантазии с одновременной погруженностью в повседневность развлечений.

Еще раз напомним понятную нам историческую аналогию с преддверием и началом Великой Отечественной войны. Как представляется, в тот период, чем моложе были граждане Советского Союза, чем отдаленнее в возрастном отношении они были от истории российской империи, тем ближе им были идеи советской власти, готовность сражаться за новую Родину. Сегодня, скорее, напротив, социальная память, значимость важности служения Отечеству вряд ли имеет явную траекторию на «омоложение».

Постоянно ведется полезная полемика о необходимости суверенизации программного продукта и «компьютерного железа». Но наиболее дальновидные аналитики постоянно напоминают о первоочередной важности суверенизации содержательно «цифрового продукта», который в большинстве своем поглощает молодежная когорта, впрочем, и все другие поколенческие страты. Но если представители старших возрастных групп в значительной степени «окукливаются» ностальгическими кинокартинами или современными отечественными мелодраматическими сериалами, то наши молодые сограждане имеют куда больший спектр увлечений и прерогатив, уходящих далеко за рамки видеоконтента отечественного производства. Вплоть до популярности киноформатов, которые не так давно сложно было себе представить. Например, южнокорейские молодежные сериалы.

Помимо противоборства за сохранение традиций, социокультурной памяти на государственном уровне, мы становимся свидетелями и участниками глобального информационно-технологического сражения, где в качестве полюсов выступают «традиционные» и «нетрадиционные» ценности. Апологеты последних, как известно, особенно настойчивы и последовательны в стремлении использовать самые передовые технологические разработки для распространения своих убеждений. Широко обсуждаемые сегодня критерии для получения престижных кинопремий с характерными квотами на представителей соответствующих социальных групп – очевидный аргумент, свидетельствующий о формировании новой среды восприятия (через сюжеты главной мировой «кинобазы») событий, включая давнюю и не очень давнюю историю. Многократно отмечалось, что такие подходы полностью или частично искореняют любые корректные представления о реальной исторической канве событий, персонажах, культурных традициях. Поэтому и масштаб соперничества за социокультурную память на базе мобилизации ресурсов новейших технологий приобретает действительно эпический масштаб.

**Выводы.** В настоящее время, а тем более в ближайшей и отдаленной перспективе, поддержка и передача социокультурной памяти возможна преимущественно, если не сказать, исключительно, посредством новейших технологий. Прежние формы и виды ретрансляции исторических традиций эффективно применимы ровно настолько, насколько они способны задействовать, аккумулировать ресурс технологических инноваций. Как бы не хотелось сохранять привычность атрибутов передачи достойных примеров из прошлого, однако, газетные, теле-, кино- и даже анимационные форматы не получат широкого распространения среди молодежи, и не только среди молодежи, без адаптации их к передовым цифровым платформам.

Недостаточное внимание в научной среде уделяется значению компьютерных игр в одном варианте для сохранения, а в другом – для нивелирования социокультурной памяти. В идеале необходимы собственные разрекламированные и становящиеся популярными игровые продукты, позволяющие и удерживать историко-культурную почву, и развиваться в рамках расширяющегося количественно-качественно цифрового пространства.

Практика игнорирования насущных задач по адаптации достойных примеров традиционных ценностей и смыслополаганий к постоянно обновляющимся технореалиям приведет к дальнейшему разрыву между поколениями, а, следовательно, к социогуманитарным кризисам с непоправимыми последствиями.

***Бахлова О.В.***[1]
д.полит.н., профессор кафедры всеобщей истории, политологии и регионоведения, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
olga.bahlova@gmail.com, olga.bahlova@mail.ru
***Слугина А.Н.***[2]
магистр регионоведения России, н.с. НОЦ «Политический анализ территориальных систем», Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
gorskaya_nastya@mail.ru

# ПРИГРАНИЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ВОЗМОЖНОСТИ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ В ФОРМАТЕ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА[3]

***Ключевые слова****: акторность, «мягкая интеграция», приграничное сотрудничество, регион, Союзное государство Беларуси и России.*
***Keywords****: actors, «soft integration», cross-border cooperation, region, Union State of Belarus and Russia.*

Регионы Российской Федерации являются довольно активными участниками международных (внешних) связей, что коррелирует с общемировыми тенденциями. Несмотря на утвердившуюся в нашей стране централизованную модель регулирования международной деятельности субъектов РФ[4], ее масштабы и формы весьма многоплановы. Среди таковых, учитывая протяженность российских границ, особое значение имеет приграничное сотрудничество.

Согласно федеральному законодательству приграничное сотрудничество – это часть международных отношений Российской Федерации, международных и внешнеэкономических связей приграничных субъектов РФ и муниципальных образований приграничных субъектов РФ с субъектами приграничного сотрудничества сопредельных государств; при этом к приграничным субъектам РФ относятся субъекты Российской Федерации, территории которых прилегают к Государственной границе Российской Федерации. Субъектами приграничного сотрудничества Российской Федерации признаются Российская Федерация, приграничные субъекты РФ и муниципальные образования приграничных субъектов РФ; субъектами приграничного сотрудничества сопредельных государств – сопредельные государства, государственно-территориальные, административно-территориальные и муниципальные образования сопредельных государств, рассматриваемые в качестве приграничных в соответствии с законодательством этих государств[5].

Приграничное сотрудничество не без оснований можно трактовать в контексте развития так называемой «малой» интеграции, в свою очередь, являющейся структурным элементом «большой» интеграции двух или нескольких государств. Оно может служить одним из мощных драйверов всех интеграционных процессов, охватывающих пространство Содружества Независимых Государств (СНГ). Примечательно, что в официальных документах РФ фиксируется осознание данной взаимосвязи. Так, в Концепции приграничного сотрудничества в РФ 2020 г. подчеркивается, что в условиях укрепления межгосударственных связей и усилившихся процессов интеграции приграничное сотрудничество приобретает особое значение как формат общения, в рамках которого государства, регионы и муниципальные образования осуществляют взаимодействие в экономической, научно-технической, гуманитарной и иных сферах. При этом акцентируются интересы не только собственно государств, но и регионов – в плоскости стимулирования комплексного и устойчивого развития приграничных субъектов РФ и расположенных на них муниципальных образований, способствования повышению благосостояния населения приграничной территории Российской Федерации, созданию местных точек роста, ориентированных на активное развитие международных экономических связей[6]. В целом в официальной позиции РФ выражены геополитическая и социально-экономическая составляющие.

---

[1] Профессиональные интересы: теория и практика региональной интеграции, российско-белорусские отношения, государственная национальная политика и пространственное развитие Российской Федерации.

[2] Профессиональные интересы: политические элиты, приграничное и межрегиональное сотрудничество, российско-белорусские отношения.

[3] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и ЭИСИ в рамках научного проекта № 21-011-31086 «Вызовы и возможности для Союзного государства Беларуси и России: внутреннее и внешнее измерения».

[4] О координации международных и внешнеэкономических связей субъектов Российской Федерации: Федеральный закон от 04.01.1999 № 4-ФЗ (ред. от 13.07.2015). – https://base.garant.ru/179963/

[5] Об основах приграничного сотрудничества: Федеральный закон от 27.06.2017 № 179-ФЗ (ред. от 08.12.2020). – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220884/

[6] Концепция приграничного сотрудничества в Российской Федерации: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 07.10.2020 № 2577. – http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74639793/

Один из ключевых интеграционных форматов для России на протяжении многих лет – Союзное государство Беларуси и России (СГБР). Считаем, что на современном этапе его актуальность только возрастает ввиду совокупности вызовов и угроз внутреннего и внешнего происхождения, среди которых в анализируемом ракурсе следует назвать и обострившуюся конкуренцию интеграционных проектов на пространстве СНГ на фоне активизации внерегиональных акторов. Причем в ряде подобных проектов, альтернативных российским, прослеживается акцент на региональном измерении. Характерна в этом смысле программная инициатива Европейского Союза (ЕС) «Восточное партнерство» (ВП), включающая в том числе Республику Беларусь (РБ). В политике ВП на период после 2020 года обращает на себя внимание артикуляция роли ЕС в поддержке гражданского общества в странах-партнерах, стимулирующего социальные инновации и создание коалиций по реформированию на национальном, региональном и местном уровнях, а также намерение углубить экономическую интеграцию со странами–партнерами и между ними. ВП позиционируется как гибкое и всеобъемлющее, способствующее региональной интеграции[1]. Указанные положения могли бы, если придерживаться идеалистического понимания, гармонично дополнять приоритеты СГБР, но лишь при складывании как между ЕС и СГБР, так и между их странами-членами отношений стратегического партнерства либо, как минимум, добрососедства. На практике же утвердились отношения конкурентного типа[2], что фактически дезавуирует комплементарность ВП и СГБР, как и ВП и других интеграционных форматов под эгидой России, хотя белорусская сторона до кризиса 2020 г. придерживалась противоположного мнения. В то же время важно учитывать предлагаемые ВП странам–партнерам, их регионам и населению мнимые или реальные преимущества, чтобы предупредить/уменьшить/устранить риск ослабления интеграционной привлекательности пророссийских объединений. Но в первую очередь требуется обеспечить более полную имплементацию приграничного сотрудничества РФ и РБ в формате Союзного государства.

Приграничными регионами – субъектами приграничного сотрудничества РФ на этом направлении являются Брянская, Псковская, Смоленская области Российской Федерации; приграничного сотрудничества РБ – Витебская, Могилевская, Гомельская области Республики Беларусь. На данный момент преобладает торговая модель их сотрудничества. Между названными субъектами приграничного сотрудничества с обеих сторон сложились устойчивые торговые связи с большим объемом взаимного товарооборота. Так, только по итогам 2019 года Смоленская и Брянская области РФ вошли в «десятку» лидеров, импортирующих товары из Республики Беларусь; Смоленская область также находится в «десятке» лидеров, экспортирующих товары в Беларусь[3].

Тем не менее, сотрудничество приграничных регионов России и Беларуси осуществляется и в других областях, приобретая межотраслевой характер. Весьма востребовано научное и гуманитарное приграничное сотрудничество. В частности, путем обмена технологиями и студентами (выделяются Могилевская, Гомельская, Смоленская и Брянская области). Достаточно успешен приграничный туризм, по крайней мере, так было до распространения коронавирусной инфекции. Здесь с российской стороны наиболее заметны Смоленская и Брянская области[4]. В целом заключено большое количество соглашений о сотрудничестве «регион–регион», «регион–государство», между городами, муниципальными образованиями, ведомствами. Реализуются соответствующие планы мероприятий[5].

Упоминания о сотрудничестве на региональном и местном уровнях РФ и РБ появились еще в Договоре «О дружбе, добрососедстве и сотрудничестве между Российской Федерацией и Республикой Беларусь» 1995 г. В частности, в Договоре речь идет о необходимости обеспечения благоприятных условий для прямых связей и всестороннего сотрудничества на уровне административно-территориальных единиц в рамках их компетенции; содействии развитию торгово-экономических связей приграничных территорий обоих государств[6]. Вместе с тем, в уже собственно интеграционных учредительных договорах – об образовании Сообщества России и Белоруссии (2 апреля 1996 г.), о Союзе Беларуси и России (2 апреля 1997 г.), как и в Уставе Союза (23 мая 1997 г.), ни приграничное, ни межрегиональное сотрудничество не закреплялись в качестве интеграционных приоритетов[7]. Не были введены подобные положения и в базовый на текущий момент интеграционный акт – Договор о создании Союзного государства России и Беларуси (8 декабря 1999 г.)[8]. Таким образом, с формально-юридической точки зрения приграничное и межрегиональное

---

[1] Joint Communication to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and The Committee of the Regions. Eastern Partnership policy beyond 2020. – https://eeas.europa.eu/sites/default/files/1_en_act_part1_v6.pdf

[2] См.: Болгова И.В. «Восточное партнерство» после украинского кризиса: ценность стабильности или стабильные ценности? // Современная Европа. – М., 2019. – № 7 (93). – С. 115–123; Прохоренко И.Л. Проект Европейского союза «Восточное партнерство»: к проблеме конкуренции на постсоветском пространстве // Россия и новые государства Евразии. 2017. – № 4 (37). – С. 48–60 и др.

[3] Региональное сотрудничество. – http://embassybel.ru/belarus-russia-relations/regions/

[4] См.: Абрамов Р.А., Стрельченко С.Г., Деревянко С.В. Межрегиональное сотрудничество в интеграционных процессах Союзного государства // Пространственная экономика. 2016. – № 4. – С. 153–173.

[5] См.: Петух Т.В., Черненкова И.Ю. Роль интеграционных процессов в экономике Смоленского региона // Творческое наследие А.С. Посникова и современность. 2016. – № 10. – С. 182–187.

[6] Договор о дружбе, добрососедстве и сотрудничестве между Российской Федерацией и Республикой Беларусь (Минск, 21 февраля 1995 г.). – http://base.garant.ru/1119268/

[7] Договор об образовании Сообщества России и Белоруссии (прекратил действие). – https://docs.cntd.ru/document/1901190; Договор о Союзе Беларуси и России. – https://docs.cntd.ru/document/1902007; Устав Союза Беларуси и России (прекратил действие). – https://docs.cntd.ru/document/9043017

[8] Договор между РФ и Республикой Беларусь от 08.12.1999 «О создании Союзного государства». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_25282/

сотрудничество длительное время оставались вне союзного строительства, продолжая легально пребывать в поле межгосударственного взаимодействия на основе Договора 1995 г.

Разумеется, сложившееся положение дел не отвечает стратегическим интересам и потребностям обоих интегрирующихся государств, а также наращиванию созидательного потенциала СГБР. В «Приоритетных направлениях и первоочередных задачах дальнейшего развития Союзного государства на 2018–2022 годы» в качестве одного из направлений заявлено «Повышение эффективности и дальнейшее развитие межрегионального сотрудничества». Первоочередными задачами здесь названы проведение форумов регионов России и Беларуси, осуществление взаимодействия на многосторонних площадках по вопросам торгово-экономических отношений и международной повестки. Вариантами их решения – расширение практики заключения соглашений о сотрудничестве между региональными торгово-промышленными палатами России и Беларуси, совместного проведения в регионах–партнерах выставок-ярмарок и других мероприятий, направленных на развитие и диверсификацию взаимной торговли[1]. Однако приграничное сотрудничество среди приоритетных направлений по-прежнему не фигурирует, хотя соответствующие ориентиры могли бы быть включены и в указанное направление, конкретизируя его содержание, и в иные, например, «Сотрудничество в сфере физической культуры и спорта и формирование конкурентоспособного рынка туристических услуг». Показательно, что на сайте Постоянного Комитета Союзного государства в разделе «Поиск по документам» (https://www.postkomsg.com/documentation/?withSearch=Y) в опции «Межрегиональное сотрудничество» дается неутешительная статистика – «0 документов».

Тем не менее, некоторые элементы институционализации межрегионального и в меньшей степени – приграничного сотрудничества – в рамках СГБР внедрены. Главными площадками для обсуждения перспектив и значимости межрегиональных связей приграничных регионов России и Беларуси служат ежегодный Форум регионов Беларуси и России и постоянно действующий семинар при Парламентском Собрании Союза Беларуси и России по вопросам строительства Союзного государства.

Форум регионов белорусскими и российскими властями заслуженно рассматривается как главный проект сотрудничества регионов России и Беларуси, как эффективная площадка для партнерского диалога по вопросам экономической интеграции и межрегионального сотрудничества. Темами прошедших форумов стали: продовольственная безопасность, промышленная политика, единое гуманитарное пространство, инновационные технологии, приоритетные направления развития регионального сотрудничества, единое культурно-гуманитарное, информационное, образовательное пространство, торгово-экономическое сотрудничество[2].

Постоянно действующий семинар при Парламентском Собрании Союза Беларуси и России по вопросам строительства Союзного государства создан для активизации российско-белорусского интеграционного процесса, обобщения и анализа информации по актуальным международным проблемам и событиям, а также выработки рекомендаций по основным направлениям союзного строительства. На заседаниях семинара, помимо прочих, обсуждаются вопросы регионального сотрудничества[3].

В интересующем нас ракурсе особо значимым можно признать 55 заседание семинара на тему «Форум приграничных территорий Республики Беларусь и Российской Федерации по законодательному обеспечению делового сотрудничества», состоявшееся 28–29 ноября 2018 г. в Брянске. Участники заседания наметили первоочередные задачи приграничного сотрудничества, которые во многом пересекаются с положениями действующей Концепции РФ. Среди положительных моментов отмечена активная инвестиционная деятельность в белорусско-российских приграничных районах (например, в Смоленской области РФ более 50 % совместных производств создано с участием белорусского капитала). С другой стороны, недостаточно развито производственное совместное сотрудничество небольших предприятий. Выявлены проблемы, снижающие эффективность приграничного сотрудничества – общего характера (неравномерность социально-экономического развития регионов, отсутствие системы стратегического прогнозирования и пространственного планирования) и недостатки в развитии самого института приграничного территориального сотрудничества. Участники форума акцентировали важность правового, информационного и научно-методического обеспечения межрегионального сотрудничества, создания координирующих органов и др. По итогам форума был выработан ряд рекомендаций, адресованных национальным и союзным органам управления. Рекомендации сфокусированы на преодолении ключевых в данной плоскости уязвимостей. В частности, предложено рассмотреть: целесообразность подготовки совместных программ развития в сфере приграничного сотрудничества, а также совместных проектов в научно-технической и инновационных сферах; возможность широкого использования в рамках программ сотрудничества регионов научно-технических результатов и объектов, разработанных в рамках выполнения научно-технических программ Союзного государства по космической тематике; финансовой поддержки органов местного управления и самоуправления, а также отдельных организаций, участвующих в осуществлении программ межрегионального сотрудничества; подготовки проекта Конвенции о приграничном сотрудничестве территориальных сообществ и местных властей; практики публикации материалов о приграничном сотрудничестве в средствах массовой

[1] Приоритетные направления и первоочередные задачи дальнейшего развития Союзного государства на 2018–2022 годы. – https://www.postkomsg.com/documentation/?withSearch=Y

[2] Макарова С.Е. Форумы регионов Беларуси и России – эффективный инструмент союзной интеграции // Россия – Беларусь: 20 лет Союзному государству (образовательные, научно-исследовательские и социогуманитарные аспекты развития российско-белорусских отношений): материалы Междунар. науч.-практ. конф., Могилев, 21–22 ноября 2019 г. – Могилев, 2019. – С. 147–150.

[3] Заседания Семинара при Парламентском Собрании. – https://belrus.ru/content/seminar_zasedaniya/

информации Союзного государства[1]. Реализация названных и иных рекомендаций, на наш взгляд, могла бы существенно продвинуть институционализацию приграничного сотрудничества в формате СГБР, усилить сопряжение механизмов интеграционного и межгосударственного характера, с артикуляцией первостепенного значения именно первых, союзных.

В данной связи укажем на отдельные союзные программы[2], наиболее актуальные для приграничных регионов РФ и РБ: Программу совместной деятельности России и Беларуси в рамках Союзного государства по защите населения и реабилитации территорий, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС (2019–2022); «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства на 2017–2021 годы», в которой предусматривается создание электронных климатических справочников по территориям сопредельных областей РФ и РБ по согласованным методикам. Однако среди их исполнителей и соисполнителей отсутствуют представители (органы государственной власти и местного (само)управления) приграничных регионов.

Можно вспомнить также о функционировании Межпарламентской комиссии Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации и Совета Республики Национального Собрания Республики Беларусь по межрегиональному сотрудничеству. В то же время ее функции охватывают не только СГБР, но и Евразийский экономический союз (ЕАЭС)[3], т.е. она не является специализированным союзным институтом. Комиссия по межрегиональному сотрудничеству действует в структуре Молодежной палаты Парламентского Собрания Союза Беларуси и России. Правда, серьезным недостатком здесь остается слабое информационное сопровождение ее работы и результатов. Одной из самых насущных инициатив молодых парламентариев (с участием другого структурного подразделения – Комиссии Молодежной палаты по вопросам экологии и природопользования) является проект «Экологическая карта Союзного государства», предполагающий изучение экологического состояния приграничных регионов РФ и РБ. Планируется его расширение на всю территорию Союзного государства[4].

Важную роль играют совместные/двусторонние рабочие группы (Брянской области и Республики Беларусь; Смоленской области и Республики Беларусь; Псковской области и Республики Беларусь). Отрадно, что они включают не только представителей государственных органов, но и деловых кругов (торгово-промышленных палат, ведущих предприятий)[5], что существенно расширяет обсуждаемую повестку и качественно укрепляет перспективы многоуровневой акторности в плоскости союзного строительства.

Подытоживая, полагаем, что углубление институционализации в анализируемой области непосредственно в формате Союзного государства позволило бы улучшить процесс принятия политических решений и адаптировать приграничное сотрудничество под специфические механизмы и инструментарий союзного строительства, тем самым обеспечить корреляцию всех либо большинства уровней и сегментов в системе российско-белорусских отношений. Однако будет явно недостаточно ограничиться выполнением простых формальностей – скажем, образованием новых органов (советов, комиссий и пр.), наделенных теми или иными полномочиями в сфере приграничного сотрудничества. Необходимы наращивание нормативного и информационного сопровождения этой и других сфер, о чем говорилось еще в рекомендациях Форума 2018 г., внедрение комплексного похода, учитывающего в том числе особенности потенциала и развития приграничных территорий, их внутренней и внешней среды. Выстраивание насыщенных и эффективных связей типа «регион–регион» в плоскости интеграционного взаимодействия Российской Федерации и Республики Беларусь тормозится и препятствиями внутри- и межгосударственного уровня, например, доминированием центральных элит, различиями в формах политико-территориального устройства, нередко влекущими фрагментарность и верхушечность социально-политических коммуникаций в рамках СГБР. Более тесная интеграция приграничных регионов обеих стран вероятна лишь при урегулировании принципиальных, давно назревших вопросов, затрагивающих будущее Союзного государства и его соотношение с другими интеграционными форматами. Данная многозначная задача актуализируется сложной геополитической ситуацией на внешней границе Союзного государства, обострением «интеграционной дилеммы» на пространстве СНГ, дотационностью приграничных с РБ субъектов РФ, другими внутренними уязвимостями РФ и РБ, а также совмещением в СГБР институциональных параметров прошлого (Союза Беларуси и России) и настоящего, где также сохраняются серьезные проблемы (отсутствие наднациональности как таковой, незавершенность союзной бюрократии, отказ от создания Союзного парламента, способного придать процессу союзного строительства дополнительную легитимность и пр.).

[1] Форум приграничных территорий Республики Беларусь и Российской Федерации по законодательному обеспечению делового сотрудничества. – https://belrus.ru/info/55-zas-seminara/

[2] Союзные программы и проекты. – https://www.postkomsg.com/programs/

[3] Межпарламентская комиссия Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации и Совета Республики Национального Собрания Республики Беларусь по межрегиональному сотрудничеству. – http://council.gov.ru/activity/crosswork/dep/80/

[4] Экологическая карта Союзного государства поможет состоянию природной среды. – https://www.postkomsg.com/culture/228571/

[5] Беларусь и Псковская область России определили дальнейшие направления взаимодействия. – http://www.embassybel.ru/news/press-releases/5af5392f76c1.html

***Бирюков А.Л.***
д.т.н., профессор, Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов Росгидромета
azchs@mail.ru
***Савостова Т.Л.***
к.э.н., доцент, МГИМО (У) МИД России
t.savostova@inno.mgimo.ru

# МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

***Ключевые слова:*** *межрегиональная интеграция, ЕС. Китай, устойчивое развитие территорий.*
***Keywords:*** *interregional integration, EU, China, sustainable development of territories.*

## Приграничное сотрудничество России и ЕС

Важным фактором развития приграничных и прибрежных территорий стран Европейского Союза является деятельность региональных организаций, которые содействуют охране окружающей среды, внедрению новых технологий, развитию транспорта и коммуникаций, приграничной инфраструктуры, налаживанию приграничных торгово-экономических связей, в том числе с Россией. В настоящее время приграничное взаимодействие России осуществляется с рядом государств-членов Евросоюза: Польшей, Литвой, Латвией, Эстонией, Финляндией, Швецией. Россия участвует в многосторонней программе трансграничного сотрудничества ЕС «Интеррег. Регион Балтийского моря» и имеет статус наблюдателя в аналогичной программе «Интеррег. Северная периферия и Арктика»[1].

Целью деятельности региональных объединений с участием России являлось повышение уровня жизни людей, проживающих на определенных территориях, развитие транспортной инфраструктуры, организация совместных культурных мероприятий, реализация программ студенческого и научного обмена и др. Для развития европейской торговли важна работа Конгресса местных и региональных властей Европы по программе, связанной с региональным, трансграничным, приграничным и межрегиональным сотрудничеством.

Россия и страны Евросоюза, несмотря на существующие проблемы в межгосударственных отношениях, поддерживают региональные связи. В ближайшие годы российские власти совместно с ЕС и правительствами европейских стран предполагают реализовать семь совместных программ приграничного сотрудничества, общий фонд которых составит 324,4 млн. евро[2]. Цель данных программ заключается в содействии социально-экономическому развитию приграничных регионов сопредельных стран (с российской стороны в них принимают участие субъекты Северо-Западного федерального округа), защите окружающей среды, стимулированию взаимного туризма, сохранению культурно-исторического наследия, организации и развития транспортной инфраструктуры, пограничных пунктов пропуска и других мероприятий.

Сближение позиций в межрегиональных отношениях стран ЕС и России нашло свою отражение в названии одной из семи совместных программ – «Объединенные границами» (United by Borders).

## Перспективы межрегионального сотрудничества России и Китая

Одним из важных примеров развития межрегионального сотрудничества России и Китая является сотрудничество ДФО России с южными и юго-восточными провинциями КНР, с которыми поддерживается и развивается тесное взаимодействие в сфере межрегиональной инфраструктуры, транспорта, логистики, энергетики. В первые три квартала 2020 года общий объем торговли Дальневосточного федерального округа с Китаем в условиях эпидемии не снизился, а, напротив, вырос и составил 7,944 млрд. долларов США, увеличившись по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 4,31%. Экспорт в Китай составил 5,116 млрд. долларов США, что на 6,98% больше, чем в 2019 году. Китай является крупнейшим торговым партнером Дальнего Востока России[3], его доля в общем объеме внешнеторгового оборота Дальневосточного федерального округа Торговля с Китаем составляет 34%.

В 2021 году исполнилось 20 лет подписания Договора о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве России и Китая. В эти годы происходило устойчивое развитие сотрудничества двух стран в сфере экономики и торговли, в том числе, и на региональном уровне. Стороны заинтересованы также в расширении взаимодействия по таким приорите т-

[1] РФ и ЕС готовят семь программ приграничного сотрудничества на 2021–2027 годы. – https://tass.ru/ekonomika/7618139

[2] Как Россия и Евросоюз сотрудничают в приграничных регионах. – http://eu.kommersant.ru/prigranichnoe-sotrudniches tvo.html

[3] Новые вехи и отправные точки: перспективы китайско-российских отношений в 2021 году. – https://primamedia.ru/ news/1051207/

ным направлениям научно-технологического развития, как биомедицина, фармацевтика, атомная промышленность, космические исследования, ИКТ и др. К 2024 году товарооборот между странами должен будет удвоиться и составить не менее 200 миллиардов долларов. Это решение, принятое в юбилейный год, подтверждает стабильность развития двусторонних отношений России и Китая и обеспечивает новые возможности для развития ДФО. Количество совместных крупных проектов ДФО выросло с 29 в 2018 году до 59 в 2021 году, общий объем китайских инвестиций в проекты составил 2,4 млрд. долл. Так, например, судоверфь «Звезда», на которой в настоящее время строится самый мощный в мире атомный ледокол «Лидер», оснащен специальными подъемными кранами китайского производства[1].

Дальнейшее строительство трансграничных автомобильных и железнодорожных мостов, пунктов пропуска между Китаем и Россией будет способствовать развитию транспортной, логистической и туристической отраслей двух стран. Зона свободной торговли Суйфэньхэ в провинции Хэйлунцзян внесет существенный вклад в сотрудничества между регионов ДВО и КНР в области науки и техники, сельского и лесного хозяйства, финансов и торговли. В сфере энергетики, в освоении арктических морских путей, в развитии цифровой экономики сотрудничество ДФО с Китаем также имеет широкие перспективы[2].

В Китае началась прокладка китайско-российского газопровода по дну реки Янцзы, который необходим для газопровода «Сила Сибири» в целях и доставки газа по восточному маршруту в крупнейший морской портовый город Шанхай. В целях защиты экологической среды водно-болотных угодий вдоль реки Янцзы и в пределах ее водного пространства, а также содействия зеленому развитию экономического пояса реки Янцзы в процессе строительства будет осуществляться принцип «нулевого загрязнения, нулевого сброса и нулевой утечки»[3].

Дальнейшее ускорение экономического роста регионов ДФО будет обеспечено за счет развития экспортно-ориентированных отраслей – добычи полезных ископаемых, (в том числе, углеводородов и угля), нефтегазохимии, судостроения, сельского хозяйства и других важных отраслей дальневосточной экономики.

[1] Дробышева И. Год новых задач. Китай реализует в ДФО 59 проектов. – https://rg.ru/2021/02/11/chislo-proektov-na-dalnem-vostoke-s-uchastiem-kitaia-vyroslo-do-59.html

[2] Новые вехи и отправные точки: перспективы китайско-российских отношений в 2021 году. – https://primamedia.ru/news/1051207/

[3] Тоннель под Янцзы для газопровода «Сила Сибири». – https://seanews.ru/2021/05/24/ru-tonnel-pod-janczy-dlja-gazoprovoda-sila-sibiri/

***Бондарева Н.Н.***
н.с. Института народнохозяйственного прогнозирования РАН
bonna2005@mail.ru

# СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ АРКТИЧЕСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РФ С УЧЕТОМ ПОТЕНЦИАЛА СИНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ РИСКОВ И ВЫЗОВОВ

***Ключевые слова:*** *синергия, добавленная устойчивость, зоны «поддержки» в Арктике, якорные проекты, негативная синергия, деструктивная синергия, целевое управление, комплексный подход, интеллектуальное программное обеспечение, самоорганизация, саморазвитие, большая система, эффект синергии, экология, экосистема, надсистемный синергетический эффект, синергия масштабов.*

## Введение

Арктическая зона РФ (АЗ РФ) – большая и относительно стабильная система, сталкивающаяся с ростом нестабильных, непредсказуемых, а иногда даже неконтролируемых внутренних и внешних факторов больших геополитических и технологических трансформаций и природных катаклизмов. Консолидация системных последствий развития и деградации в различных сферах может играть весьма специфическую роль в зависимости от характера системы, ее доступности и эффективности управления ею.

Консолидация инновационной деятельности внутренних участников и внешних партнеров РФ, взаимная интеграция инструментов управления качеством, процессов и ресурсов создают новую среду. Она может способствовать открытому, устойчивому развитию социально-экономической системы (далее – система) только на основе гуманизма и экологической безопасности. Другие подходы чреваты утратой Арктики как части национальной системы.

В нестабильной среде Арктика становится уникальным объектом специфического геополитического конкурентного управления. Являясь сложной динамической системой, Арктика производит максимальные эффекты благодаря своей целостности и способности приобретать и объединять новые элементы, включая синергетические эффекты позитивной и негативной человеческой деятельности.

Полагаем, что критерии эффективности управления АЗ РФ могут устанавливаться и контролироваться в рамках государственных программ, критериев глобальных, национальных и региональных программ, а также с помощью корпоративных и общественных исследований.

Экономический потенциал Арктики огромен. По данным Геологической службы США, под Северным Ледовитым океаном могут находиться до 22% мировых месторождений газа и нефти. Общая стоимость всех месторождений полезных ископаемых в российской Арктике составляет более $30 трлн. Протяженность Северного морского пути (СМП) в РФ – 5,600 км. Огромный потенциал рыбного промысла и шельфовой минеральной базы дает преимущества РФ в завоевании лидирующих позиций в мировой экономике. В российском арктическом регионе проживает свыше 2,5 млн. человек.

Новые арктические технологии, включая ледокольный флот, подводные роботы и новые материалы в строительстве, новые безопасные технологии добычи, новая строящаяся МКС, БЛС становятся эффективной частью большой арктической системы наряду с природными ресурсами, людьми и управлением. В настоящее время эта система достаточно стабильна в своем эволюционном развитии. Тем не менее, Арктика сталкивается с определенными угрозами и должна накапливать потенциал для преодоления будущих вызовов. Воссоединение упомянутых производственных движущих сил сталкивается с новыми угрозами и рисками, включая изменение климата и напряженность региональной геополитической конкуренции в Арктике. РФ вовлекают в новые региональные конфликты с целью отвлечения ресурсов от нужд Арктики[1]. В такой ситуации арктическая ресурсная база нуждается в абсолютно инновационных подходах и методах управления, включая наилучшую синергетическую практику.

Полагаем, что, несмотря на противоречия, сохраняется *очень хрупкий* баланс порядка и хаоса в Арктике как большой сложной системе. При этом она становится все более востребованной как важный источник удовлетворения значительной части человеческих потребностей мира. Арктическая зона также рассматривается как большой глобальный рынок со своими специфическими законами, рисками, ограничениями и будущим потенциалом.

В настоящее время РФ обладает наибольшим потенциалом для достижения синергии в реализации арктических проектов на глобальном уровне, национальном, региональном, секторальном и корпоративном уровнях, на уровне «арктических опорных зон», якорных проектов и микроуровне. В то же время следует иметь в виду, что новые риски,

[1] Комков Н.И., Бондарева Н.Н. Управление технологическим компонентом программ развития Арктической зоны РФ // Материалы международной конференции «Цифровая трансформация производства, инфраструктуры и услуг» Ноябрь 21–22, 2019, Санкт-Петербург. – https://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/940/1

включая искусственно созданные, нарастают. Ограниченный доступ к глобальным инновациям из-за санкций ставит задачу импортозамещения арктических технологий.

## Важность и роль синергии в управлении Арктикой

В целом синергизм определяется как система методов организационного проектирования, как взаимозависимое воздействие нескольких факторов, действующих совместно в одном направлении, как набор механизмов самоорганизации и саморазвития систем. Синергия в любых сферах, включая АЗ РФ как макрорегион, являющийся огромной частью российской системы экономики, создает значимые мультипликаторные выгоды, снижает большинство издержек, увеличивает прямую и косвенную прибыль, формирует множественные транзитные эффекты, минимизирует (распределяет, разделяет) риски.

Синергетическое управление развитием АЗ РФ – важная функция государства и движущая сила развития арктического потенциала, поскольку синергетический социальный эффект является основным результатом экономического развития региона.

Кроме того, синергизм в целенаправленных методах управления комплексно, многомерно повышает потенциал большинства процессов и методов управления, запускает уникальный механизм развития через самосохранение и саморазвитие Арктики как большой системы, включая инновационное принятие решений по старым и новым технологическим процессам, противоречиям, соответствиям, добавленной устойчивости и новому качеству системы.

## Потенциал саморазвития Арктики

Следует отметить, что синергетический эффект достигается методом полного или частичного взаимодействия, целостности, взаимопроникновения всех элементов системы, включая такие как: организация, управление, самоуправление и самоорганизация, саморазвитие. Нет сомнений, что синергия объединяет и многократно укрепляет разные части всей системы. Одновременно синергия позволяет избавиться от избыточных, неэффективных и неперспективных элементов наряду с созданием нового *синергетического качества, придает синергетическую устойчивость системе.*

Полагаем, что арктическая система способна к самоорганизации в периоды эволюционных и революционных изменений. Агрессивная внешняя среда (включая изменение климата, территориальные конфликты, разливы нефти) увеличивает угрозу деградации или потери арктического потенциала. Это требует новых социальных подходов, честного и открытого международного сотрудничества на основе информационно-логических моделей (ИЛМ) и целевого управления[1].

Также целесообразно оценить общий потенциал саморазвития Арктики. Самостоятельно организованная (реорганизованная) система продолжает развиваться самостоятельно вне зависимости от влияния человека, утилизируя *до определенного уровня* техногенный ущерб. *Каждый раз арктическая система производит свой собственный сценарий, чтобы выжить и ответить на каждое антиарктическое действие человека.* В целом, самоорганизация системы – это процесс, в котором прогнозируемые (планируемые) изменения системы вызваны или создаются внешними, внутренними силами и целями саморазвития системы. Влияние внешней среды играет огромную роль.

## Этапы эволюции арктической системы

Полагаем целесообразным назвать этапы эволюции системы, включая:

а) этап потери устойчивости ключевых элементов (которые непосредственно определяют систему);

б) стадия потери устойчивости всей системы;

в) стадия нестабильности системы;

г) этап перехода от нестабильности к эволюции или этапу революции;

д) этап восстановления стабильности системы.

Важно понимать, какие этапы эволюции АЗ РФ переживает сейчас, какие инструменты управления более эффективны на этой стадии, какие из них нужно развивать. В любом случае, инструменты должны основываться на принципах синергизма как консолидации потенциала, включая материальные и нематериальные активы (в том числе цифровые), для достижения максимального результата, превышающего сумму индивидуальных усилий.

Отметим, что позитивная синергия сотрудничества, включая интеллектуальную синергию, не всегда способна противостоять *негативной синергии* (комбинированные и объединенные в одну угрозу прямо или косвенно встроенные вызовы) как мощной деструктивной силе. Геополитическая стадия конкуренции за Арктику нередко является скрытой экономической игрой, и она маскируется под экономические альянсы, международные организации и санкции.

Наряду с геополитическими и экологическими вызовами экономика АЗ РФ сталкивается с угрозами оттока населения. Из 2,5 млн. человек, живущих в АЗ РФ, 200 тыс. человек намерены покинуть ее из-за сурового климата, низкого качества жизни и недопотребления всех видов социальных благ. Это является признаком 3 этапа нестабильности системы. Создание стимулов для работы в суровых условиях – важная социальная и политическая задача для РФ.

[1] Балаян Г.Г., Жарикова Г.Г., Комков Н.И. Информационно-логические модели. – М.: Наука, 1978.

## Достижение синергизма на различных уровнях консолидации потенциалов

Проведенный анализ реализации арктических проектов в АЗ РФ подтверждает важность синергии на всех уровнях: геополитическом, национальном, региональном, отраслевом, корпоративном и микроуровнях.

## Синергия на геополитическом уровне

Синергия геополитических усилий по смягчению рисков и мобилизации потенциала осуществляется в рамках российского председательства в Арктическом совете в 2021–2023. Очень востребовано активное партнерство со странами и компаниями, которые являются лидерами в области научных исследований, судоходства, арктических технологий. Интересен опыт международной синергии Норвегии в использовании управления экосистемами в морских районах и канадско-американской пилотной программы (экосистема моря Бофорта, Арктический совет по защите арктической морской среды).

Позитивные синергетические эффекты проявляются в существующих глобальных и межгосударственных механизмах управления Арктикой. В этой связи следует подчеркнуть роль Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, Стокгольмской конвенции о стойких органических соединениях, Арктической программы мониторинга и оценки, Рамочной конвенции ООН об изменении климата, Северного форума, соглашений ВТО, Международного арктического научного комитета. (МПК), а также Международного совета научных союзов, Международной ассоциации классификационных обществ, Международного совета по морским исследованиям и других глобальных, региональных и полевых проектов. Все они носят гуманитарный, социальный и экологический характер.

## Синергия на национальном уровне

Отметим также, что на национальном уровне реализация «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности» ожидается в течение трех временных этапов: первого этапа (2020–2024), второго этапа (2025–2030), третьего этапа (2031–2035). Реализация будет вестись через национальную программу «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», План развития инфраструктуры Северного морского пути (СМП), региональные, зональные и корпоративные программы.

В этой связи важно оценить, как стратегические цели взаимодействуют, взаимосвязаны, дублируют друг друга на всех уровнях, каковы противоречия между ними. Для анализа вышеуказанных задач, текущих и будущих рисков и вызовов полезно предпринять следующие действия:

1. Проводить ревизию всех стратегических документов и мероприятий на всех уровнях;
2. Создать единый сводный реестр всех арктических программ и проектов, финансируемых из бюджетов всех уровней:
3. Провести экологическую экспертизу результатов всех арктических проектов;
4. Составить единый реестр объектов капитального строительства в АЗ РФ;
5. Составить единый реестр перспективных арктических технологий (прорывных технологий), способных стать технологическими драйверами перехода от этапа «частичного, точечного освоения Арктики» к этапу «крупномасштабного освоения Арктики»;
6. Разработать комплексный подход к управлению проектами развития АЗ РФ со стандартными унифицированными критериями оценки результатов и синергетического воздействия арктических программ.

Наукоемкость освоения АЗ РФ огромна. Эффективное управление рисками и вызовами обеспечит безопасное и комплексное развитие Арктики. Крайне необходимо исправить социальные диспропорции, увеличить продолжительность и качество жизни, ликвидировать старый фонд жилья, увеличить численность населения в Арктике до 3 млн. человек, стимулировать социальную сферу и развитие инфраструктуры (включая бюджетные воздушные перевозки), сохранить безопасную окружающую среду. Сегодня российская Арктика обеспечивает около 11% ВВП РФ, 82% производства российского газа и более 12% производства жидких углеводородов.

## Синергия на территориальном уровне

Следует отметить, что принцип синергии реализуется в новом механизме территориального развития – на местном уровне. Он был внесен Минэкономразвития РФ в 2016 году (в рамках проекта так называемых «восьми опорных зон»).

Формат «опорных зон» выбран для ускорения развития арктического макрорегиона как мегапроекта (большой системы) по принципу взаимной интеграции компетенций и ресурсов на всех уровнях и этапах планирования, финансирования и реализации, а также анализа синергетических эффектов на прилегающих территориях.

## Синергия на корпоративном уровне

Считается, что синергия эффективна в условиях конкурентных бизнес-проектов с высокой корпоративной культурой производства. В условиях арктической высокорискованной природы синергетические эффекты могут быть достигнуты при поэтапной реализации следующих задач (с учетом экологической безопасности и развития безвредных технологий)*:*

Таблица 1

**Восемь опорных зон АЗ РФ**

| | Название опорной зоны | Описание опорной зоны |
|---|---|---|
| 1. | Архангельская опорная зона | Выгодное географическое положение, развитая железнодорожная инфраструктура и круглогодичный порт (с ноября по март эксплуатируется только для судов ледового класса или с ледоколом) |
| 2. | Чукотская опорная зона | На ее территории находится ряд системообразующих объектов транспортной инфраструктуры (в восточной части АЗ РФ). |
| 3. | Кольская опорная зона | Выгодное географическое положение, незамерзающие круглогодичные порты, огромные ресурсы, относительно развитый транспорт, энергетические, промышленные, научные и образовательные инфраструктурные ресурсы. |
| 4. | Ненецкая опорная зона | Потенциал развития СМП и добычи полезных ископаемых |
| 5. | Северо-Якутская опорная зона | Ключевой объект восточной части СМП- стратегический порт Тикси. |
| 6. | Таймыро-Туруханская опорная зона | Включает горнопромышленный комплекс в Красноярском крае, крупная агломерация – Норильский промышленный район. |
| 7. | Воркутинская опорная зона | В ее состав входит муниципальное образование городской округ «Воркута» в Республике Коми. |
| 8. | Ямало-ненецкая опорная зона | Имеет высокий потенциал для обеспечения стабильного грузопотока для портов СМП. |

Составлено автором.

1) разведка и изучение участков новой сырьевой базы;
2) развитие указанных направлений;
3) вовлечение в промышленный оборот новых запасов нефти и газа;
4) разведка и добыча трудноизвлекаемых запасов нефти и газа;
5) развитие альтернативной энергетики («зеленая энергия»);
6) снижение использования углеводородного сырья;
7) вывод на рынок новых энергоносителей.

Одним из положительных примеров взаимовыгодного синергетического эффекта на уровне отрасли и компании является технологическое сотрудничество «Газпромнефть-Ямал» (четыре горизонтальных ствола) и «Мессояханефтегаз» (уникальная технология «риббон» в ТАМЛ-3). В результате *интеллектуальная синергия* двух активов на Ямале позволила найти высокотехнологичное решение для добычи труднодоступных арктических запасов.

Таким образом, высокое качество культуры производства и управления является важным условием достижения межкорпоративной синергии. Основой успеха «Газпромнефть-Ямал» является подбор бурового оборудования и методов, обучение специалистов бурению, совместная экспертиза и партнерство. Внутренняя синергия обеспечивает конкурентоспособность компании для преодоления большинства сложных рисков. Так, компания «Газпромнефть-Ямал» успешно пробурила горизонтальные участки на «Тазовском» месторождении. В настоящее время разрабатываются технологические решения для бурения глубоких нефтяных месторождений с высоким коэффициентом аномального давления.

Кроме того, критерии оценки результатов синергии должны также включать новый достигнутый уровень безопасности, снижение затрат, увеличение скорости бурения и общую прибыль. В целом вышеназванный мультипликативный корпоративный и секторальный синергетический эффект в АЗ РФ – это ориентир для ускоренной модернизации технологий.

## Синергия на проектном уровне

Следует отметить, что синергизм на национальном и секторальном уровнях встроен в «якорные» проекты, в пакет программ, бюджетных привилегий и корпоративного целевого финансирования. В рамках программы ЧГП (АЛРОСА, «Лукойл», РЖД, НОВАТЭК, «Газпром», «Норникель») составляется список из 145 текущих и перспективных арктических проектов. Включены 17 наиболее значимых проектов («Ямал СПГ», Северный широтный ход, Мурманский транспортный узел, морской порт в пос. Сабетта, «Приразломное» и др.).

## Негативный синергетический эффект рисков и вызовов

При оценке синергетического воздействия риска на арктическую среду целесообразен комплексный, гуманистический, социальный, экологичный подход. Передача арктического национального потенциала в руки двух-трех крупных компаний чревата потерей прямых доходов правительства и эффектов синергии. В этой связи участие государства, общественности в успехах частных компаний в АЗ РФ несколько недооценено. Техногенные катастрофы («Норникель», Норильск, 2020 г.) устранялись прямо и косвенно за счет госбюджета. Учитывая названный негативный опыт следует признать, что масштабное освоение Арктики частными компаниями должно контролироваться Правительством РФ и оцениваться с точки зрения целей и задач национального развития и соответствия национальным интересам.

Понимая взаимовлияние двух равновесных систем – арктического региона и мира – важно комплексно развивать синергетические партнерства на всех уровнях (совместное спасение в Арктике, научные исследования и т.д.). Полагаем, что синергия международных потенциалов в развитии Арктики должна быть направлена не на активизацию

добычи ресурсов (потенциала будущих поколений), а на защиту этого уникального глобального региона, сохранение арктической культуры, развитие научных исследований, рыболовства и туризма. РФ расширяет число действующих и потенциальных партнеров по разведке АЗ РФ, включая новые проекты с Китаем, Норвегией и Финляндией.

Учитывая большую стоимость освоения АЗ РФ, риски и издержки бизнеса в арктических проектах оцениваются несоразмерно по сравнению с аналогичными бизнес-процессами в центральных регионах РФ. Эти совокупные затраты и риски имеют резко негативный синергетический эффект. Риски могут быстро трансформироваться в действительно большие проблемы, включая *синергию масштабов* – от местного до глобального уровня.

В дополнение к сказанному выше отметим, что геополитическая и социальная функция Правительства России в АЗ РФ должна быть сосредоточена на развитии СМП, реконструкции Беломорско-Балтийского канала, создании грузового флота, санитарной авиации, транспорта и на реализации других прорывных инфраструктурных проектов (включая Интернет, новые аэродромы и ледокольный флот). Отметим также, что в настоящее время профессиональное образование для арктических нужд не отвечает всем потребностям арктического рынка. Социально-экономические бонусы могут стать лучшим способом решения проблемы наращивания интеллектуального капитала и импортозамещения арктических технологий в АЗ РФ.

## Заключение

В заключение отметим, что синергия как консолидация потенциала науки, менеджмента и бизнеса, социальных программ, ЧГП является уникальным механизмом создания комплексной системы поддержки стандартизированных решений (технологических, экологических, социальных и др.). Являясь таковым, она становится эффективным инструментом управления АЗ РФ на принципах экономики знаний и цифровизации. Синергетический подход помогает проводить онлайн аудит потенциала сырьевой базы, рисков внешней среды, потребностей и вызовов рынка, интересов инвесторов и бенефициаров АЗ РФ. Уровни консолидации потенциала включают глобальный, национальный, региональный, деловой, проектный и другие уровни.

Таким образом, очевидно, что синергия достигается за счет умной синхронизации, интеллектуального проникновения и взаимного усиления потенциалов различных уровней.

Вышеупомянутые восемь опорных зон ориентированы на синергетический потенциал инфраструктуры морских портов СМП и их вовлечение в приоритетные инвестиционные проекты. «Якорные проекты» будут оставаться важными и эффективными в течение следующего десятилетия как зоны поддержки базовых элементов всей системы макроинфраструктуры АЗ РФ. Предполагается, что все «связывающие» потенциальные инструменты проекта и общее использование арктических инфраструктур сохранят эффективные механизмы достижения синергии в АЗ РФ. Проектные офисы арктических объединений, связанных единой системой управления и инфраструктурой, будут активно использоваться в качестве эффективного инструмента комплексного целевого подхода к освоению Арктики как российского макрорегиона и уникальной большой и динамичной системы с макроресурсами (СМП, углеводородами и т.д.) общегосударственного значения.

Синергия взаимосвязанных глобальных, национальных, региональных и корпоративных рисков будет нарастать в следующем десятилетии. Для управления этим процессом наиболее эффективным решением может оставаться синергизм глобальной доброй воли и ответственного изучения Арктики.

Синергия должна стать частью философии управления АЗ РФ и пронизывать миссии государства, бизнеса и общества, мотивировать и наполнять все арктические проекты.

Арктическая система существенно отличается от систем, созданных человеком. Это самосовершенствующийся и самовозобновляющийся организм, который принимает, создает и интегрирует новые элементы (включая негативные синергетические эффекты рисков, угроз, а также положительные синергетические эффекты управления человеком) в свою модель существования и развития. Сотрудничество, целостность, сосуществование, восстановление, цели защиты должны стать ключевыми критериями для всех арктических проектов.

***Василенко В.Н.***
д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники Украины, профессор кафедры банковского дела,
Донецкий национальный университет экономики и торговли

# ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА

***Ключевые слова:*** *экономика, регион, конкурентная борьба, инвестиционная привлекательность, стратегия.*
***Keywords****: economy, region, competition, investment attractiveness, strategy.*

Усиление региональной конкурентоспособности в большой мере зависит от успешного решения проблемы территориальной организации воспроизводства региональных ресурсов (элементов производительных сил, факторов производства). Эффективная территориальная организация воспроизводства ресурсов становится определяющим условием позиционирования региона в его пространственно-временном развитии. Рациональное использование имеющихся в наличии региональных ресурсов в сочетании с возможными выгодами экономического, географического природного положения превращаются в базис, позволяющий успешно противостоять внешним и внутренним вызовам и угрозам. Дополнительным источником устойчивого положения региональной экономической системы становится инвестиционная привлекательность региона (территории).

Рассматривая инвестиционную привлекательность региона как совокупность отдельных характеристик, позволяющих не только обращать внимание на него со стороны внешних инвесторов, но и формировать, и реализовывать соответствующую стратегию, направленную на дальнейшее ее повышение, можно в некотором приближении формализовать ее основные составляющие. Наиболее общими составляющими инвестиционной привлекательности региона являются его инвестиционный климат, инвестиционный потенциал, инвестиционный риск и инвестиционная активность. Каждая из названных составляющих позволяет в той или иной мере судить о реальных возможностях, предоставляемых отдельному субъекту хозяйствования на конкретной территории для реализации заявленной им основной миссии.

Усиливающаяся конкурентная борьба регионов как на внутренних, так и на внешних рынках за обладание факторами производства, а также за расширение сегментов специализированных рынков сбыта готовой продукции, услуг и работ обостряет проблему территориальной организации воспроизводства региональных ресурсов. От того, насколько эффективно будет осуществляться такая организация в масштабах отдельного региона, в полной мере будет зависеть и характер функционирования региональной экономической системы. При этом определяющим обстоятельством эффективной организации воспроизводства региональных ресурсов является инвестиционная составляющая, касающаяся инвестиционной привлекательности того или иного региона, благодаря чему на соответствующих территориях появляются дополнительные возможности привлекать в необходимых размерах инвестиции. В связи с этим инвестиционную привлекательность региона можно рассматривать как некоторую совокупность объективных возможностей и существующих ограничений, обусловленных инвестиционным потенциалом данной территории, влияющим на интенсивность (скорость) инвестирования в отдельные элементы производительных сил, и существующим на данной территории инвестиционным риском, ограничивающим или ухудшающим возможности привлечения дополнительных инвестиционных ресурсов.

Перспективы эффективного функционирования региона как экономической системы в определенной мере связаны с возможностями формирования и реализации соответствующей стратегии повышения его инвестиционной привлекательности. Обусловлено это тем, что внешние и внутренние условия (факторы) жизнедеятельности региона все в большей степени становятся динамичными (изменяющимися), в связи с чем возникает необходимость проработки нескольких (различных между собой) вариантов, в которых можно было бы в первом приближении предвидеть возможные достижения и потери, преимущества и угрозы функционированию региональной экономической системе, в том числе с учетом привлечения и использования инвестиционных ресурсов. Именно стратегия повышения инвестиционной привлекательности региона становится набором основных координат, руководствуясь которыми можно обеспечить достижение стоящих перед регионом основных целей.

В отношении территориальной организации воспроизводства ресурсов такими целями могут быть: во-первых, сохранение единого экономического пространства страны (обеспечение его однородности); во-вторых, обеспечение устойчивых темпов роста жизненного уровня населения, проживающего на данной территории; в-третьих, совершенствование пространственной организации производительных сил на основе современных достижений науки и техники; в-четвертых, наличие и использование различных стимуляторов для развития территориальных коммун. Всему этому должны способствовать меры по повышению инвестиционной активности в регионе, призванные интенсифицировать поступления инвестиционных ресурсов на данную территорию, в сферы отдельных видов экономической деятельности.

Независимо от источников формирования и принадлежности инвестиции призваны выполнять следующие функции: замещать физически и морально изношенные основные средства, чем обеспечивается возмещение (воспроизводство) потребленного основного капитала; способствовать строительству новых сооружений, создавать дополнительные возможности для использования новой техники, внедрять новейшие технологии, чем способствовать эффективному использованию основных средств; обеспечивать выбытие и ликвидацию устаревших технологий, оборудования, представляющих определенную опасность в процессе их эксплуатации и попыток сопряжения с более новыми образцами. Тем самым будет иметь место качественный параметр инвестирования, поскольку весь процесс имеет своей целью вывод из оборота неэффективного капитала, улучшение производственной структуры основных средств.

Следовательно, основной целью формирования стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона является определение основных приоритетов повышения инвестиционного потенциала региона, сопряженных, с одной стороны, с процессами модернизации производства, повышения инновационности, выпуска конкурентоспособной продукции в масштабах региона, а с другой, с процессами рационального размещения производительных сил, создания дополнительной ресурсной базы (видов производственной деятельности, социальной и производственной инфраструктуры и др.) на территории региона.

Формирование стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона предполагает решение ряда научно-методических задач, связанных с разработкой концепции этой стратегии, обоснованием методики формирования стратегии, определением приоритетов инвестиционной политики региона, разработкой средне- и долгосрочных прогнозов инвестиционной деятельности в регионе, определением критериев эффективности инвестиционных процессов и др. Решение указанных задач обеспечивает повышение инвестиционной привлекательности региона на отдаленную перспективу.

Инвестиционные процессы, обеспечивая воспроизводство основных средств посредством формирования и развития капитала, имеют своей целью удовлетворение растущих потребностей общества. В данном контексте единичный акт инвестирования можно представить как некоторую смену взаимосвязанных фаз, среди которых необходимо выделить следующие: выбор формы инвестирования, формирование и распределение инвестиционных ресурсов, потребление инвестиционных ресурсов в общественном производстве, анализ и оценка результатов инвестирования и его влияние на конкурентоспособность региона. Каждая из названных фаз вносит свой вклад в обеспечение общественного воспроизводства и заслуживает самого глубокого исследования и обобщения полученных результатов. В большей мере этому призвано способствовать повышение инвестиционной привлекательности региона.

На одном из первых этапов разработки (подготовки) концепции повышения инвестиционной привлекательности региона должен быть решен вопрос о соотношении (иерархии) отдельных научных постулатов, при помощи которых можно построить логически обоснованную систему мер, направленную на обеспечение адекватного отражения реально существующих проблемных ситуаций в экономике региона. Можно предложить в виде такой системы использовать парадигму, концепцию и принцип.

Анализ различных подходов к осуществлению инвестиционной деятельности в масштабах отдельных регионов позволяет сформулировать иерархическую структуру парадигмы повышения инвестиционной привлекательности региона. Под парадигмой повышения инвестиционной привлекательности региона необходимо понимать исторически сложившуюся систему взглядов на функционирование региональных экономических систем в условиях ограниченности инвестиционных ресурсов.

При этом в качестве концепции повышения инвестиционной привлекательности региона будет выступать отдельная часть системы взглядов на функционирование сложных региональных экономических систем, выделенная по определенному признаку (например, по хронологическому признаку, который и определяет формирование стратегии).

Принципом повышения инвестиционной привлекательности региона является главное правило, основное положение, позволяющее отождествлять исследовательский контекст (тесную связь) как отвечающий (соответствующий) парадигме и концепции повышения инвестиционной привлекательности региона или не отвечающий им. В качестве такого принципа можно использовать соблюдение установленных нормативных сроков окупаемости основных средств, которые являются основным предметом инвестиционных вложений.

На рис. 1 показана структура и взаимосвязь указанных элементов парадигматики, касающаяся решения общих проблем современного развития территорий.

Регион как экономическая система связан множеством экономических отношений как с внешней средой (где в качестве более высокой системы выступает отдельное государство или межгосударственные и надгосударственные структуры), так и с внутренней средой (участниками которых являются юридические и физические лица: предприятия, организации, учреждения и население). В этих условиях важно выделить некоторые детерминанты (качественные своеобразия) стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона, которые позволяют обозначить основные составляющие его инвестиционной привлекательности.

Во-первых, это инвестиционный климат региона, который может оказывать прямое влияние на процесс инвестиционной деятельности, так как представляет собой некоторую совокупность характеристик, присущих каждой местности, факторов, посредством которых определяются возможности и формируются стимулы для осуществления реальных инвестиций.

Во-вторых, это инвестиционный потенциал региона, проявляющийся в наличии существующих или потенциальных возможностей регионального производства, в наличии факторов производства, в обеспеченности производства определенными видами ресурсов, использование которых существенно изменяется (в сторону увеличения) при взаимодействии с инвестиционными ресурсами.

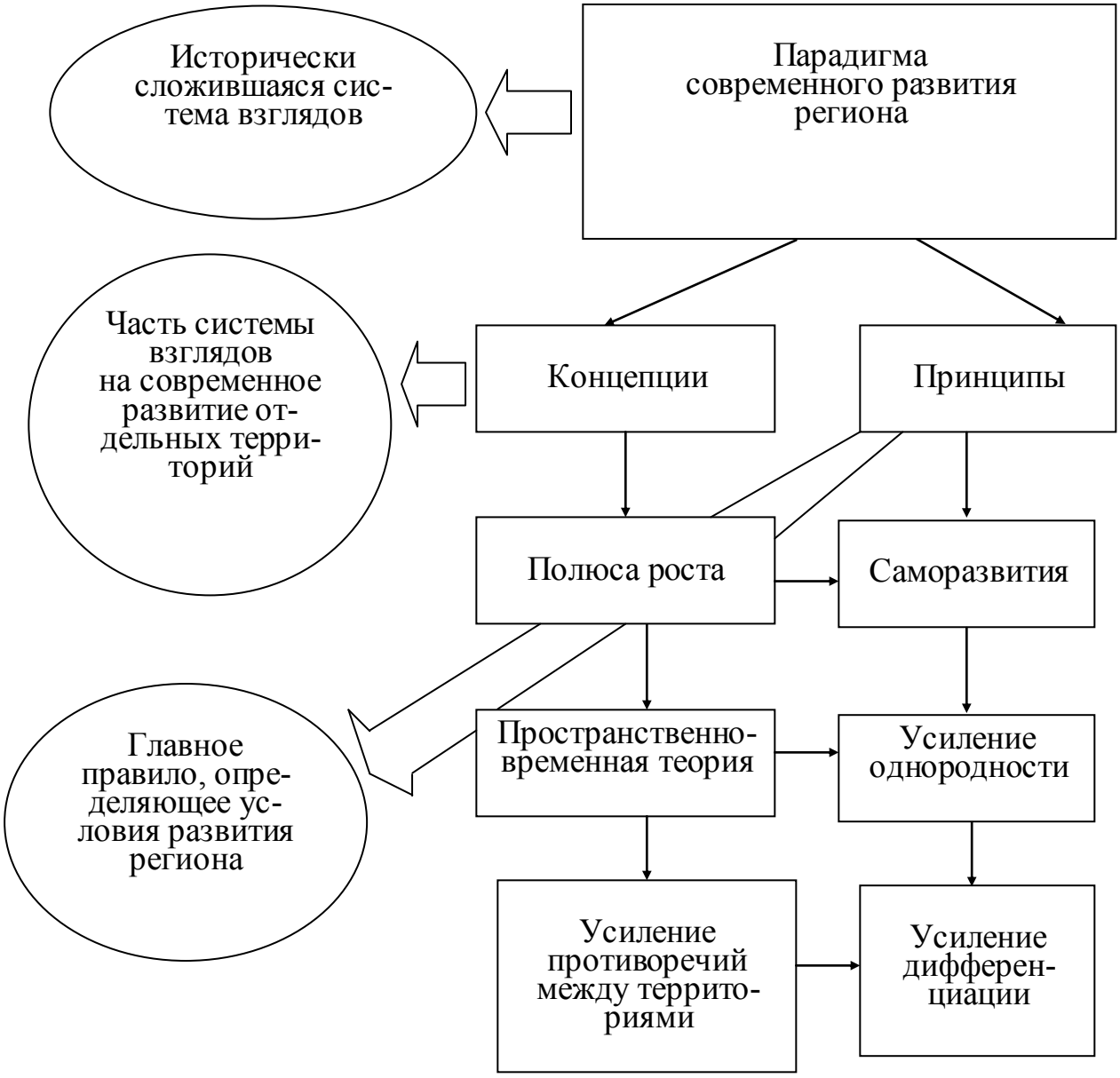



**Рисунок 1.**
**Структура и взаимосвязь отдельных элементов парадигматики современного развития территорий**

В-третьих, это инвестиционная активность в регионе, которая может быть представлена интенсивностью (скоростью) протекания инвестиционных процессов в региональной экономической системе, результатом которой становятся новые качественные характеристики отдельных ее параметров: территории, населения, элементов производства (основных средств). Сопряжением инвестиционной активности и инвестиционной привлекательности является инвестиционный климат региона.

В-четвертых, это инвестиционный риск региона, который проявляется в наличии угроз и возможных потерь в предполагаемых выгодах от использования инвестиционных ресурсов. Структурно инвестиционный риск региона можно представить как совокупность факторов, обусловливающих возникновение непредвиденных потерь в результатах инвестиционной деятельности, среди которых наиболее важными можно считать экономические, социальные, экологические и криминогенные виды. Очень часто, руководствуясь меркантильными интересами, инвесторы стараются исключить влияние инвестиционного риска и направляют инвестиционные средства в теневой сектор, размещая их вне учитываемого легальными средствами экономического оборота. Тем самым происходит рост масштабов теневой экономики, проявляется теневая функция инвестирования.

Указанные детерминанты стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона представлены на рис. 2.

Проблема повышения инвестиционной привлекательности региона обусловлена общими тенденциями развития мирового сообщества. В этом случае регион как экономическая система вступает во взаимодействия с подобными себе структурами на всех уровнях иерархии общественных отношений, результатом которых становится обмен имеющимися в наличии факторами производства или результатами их трансформации.




**Рисунок 2**

В этих условиях возрастает значимость использования каждым регионом имеющихся в наличии конкурентных преимуществ. А это возможно достичь лишь при наличии соответствующей стратегии развития региона. Составляющей общей стратегии развития региона является стратегия его инвестиционного (инновационного) развития. Стратегия инвестиционного (инновационного) развития региона предполагает разработку и использование ряда мер, направленных непосредственно на улучшение его инвестиционной привлекательности. В качестве основных теоретических посылок повышения инвестиционной привлекательности региона выступают парадигма, концепция, миссия, замысел, цели и способы реализации целей инвестиционного развития региона, этапы формирования и реализации стратегии (рис. 3).

Структурно стратегия повышения инвестиционной привлекательности региона должна включать в себя описание инвестиционного потенциала региона, особенностей его повышения (наращивания) в определенных условиях, анализ факторов, определяющих появление и исчезновение инвестиционного риска, а также возможностей развития отдельных видов экономической деятельности при условии использования дополнительных инвестиционных вложений. При этом стратегия повышения инвестиционной привлекательности региона должна быть органично увязана со стратегией инвестиционного (инновационного) развития региона, а выбор возможных источников привлечения финансовых ресурсов базироваться на детально разработанных и утвержденных инвестиционных проектах или соответствующих программах.

В качестве парадигмы повышения инвестиционной привлекательности региона можно предложить парадигму «полюсов роста», основываясь на которой некоторые характеристики воспроизводственных процессов в рамках отдельного региона, а также его отдельные параметры экономического и социального положения позволяют достаточно объективно устанавливать приоритеты промышленной (инвестиционной) политики.

Одной из основных компонент системы методов является концепция. Под концепцией стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона понимается представление о целях инвестиционной деятельности, основных направлениях и средствах достижения этих целей.

Предназначение (миссия) стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона может быть рассмотрено в широком и узком смысле слова. В широком смысле слова миссия представляет собой философию инвестиционной деятельности, ее организационную культуру, менталитет участников инвестиционных процессов, то есть все то, что определяет социальное предназначение комплекса отраслей промышленности региона.

В свою очередь, в узком смысле слова миссия характеризует экономическое предназначение комплекса отраслей промышленности региона, определяет потребности в производимой продукции (как внутри региона, так и за его пределами), устанавливает технологические и функциональные возможности участников инвестиционных процессов, определяет организационные формы взаимодействия субъектов инвестиционной деятельности.

Основу замысла стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона должны составлять приоритетные направления вложения инвестиций: обновление основных средств, внедрение новых видов техники и технологии, изменение структуры основных средств (в отраслевом и территориальном измерении), источники финансирования стратегических инициатив и пр.

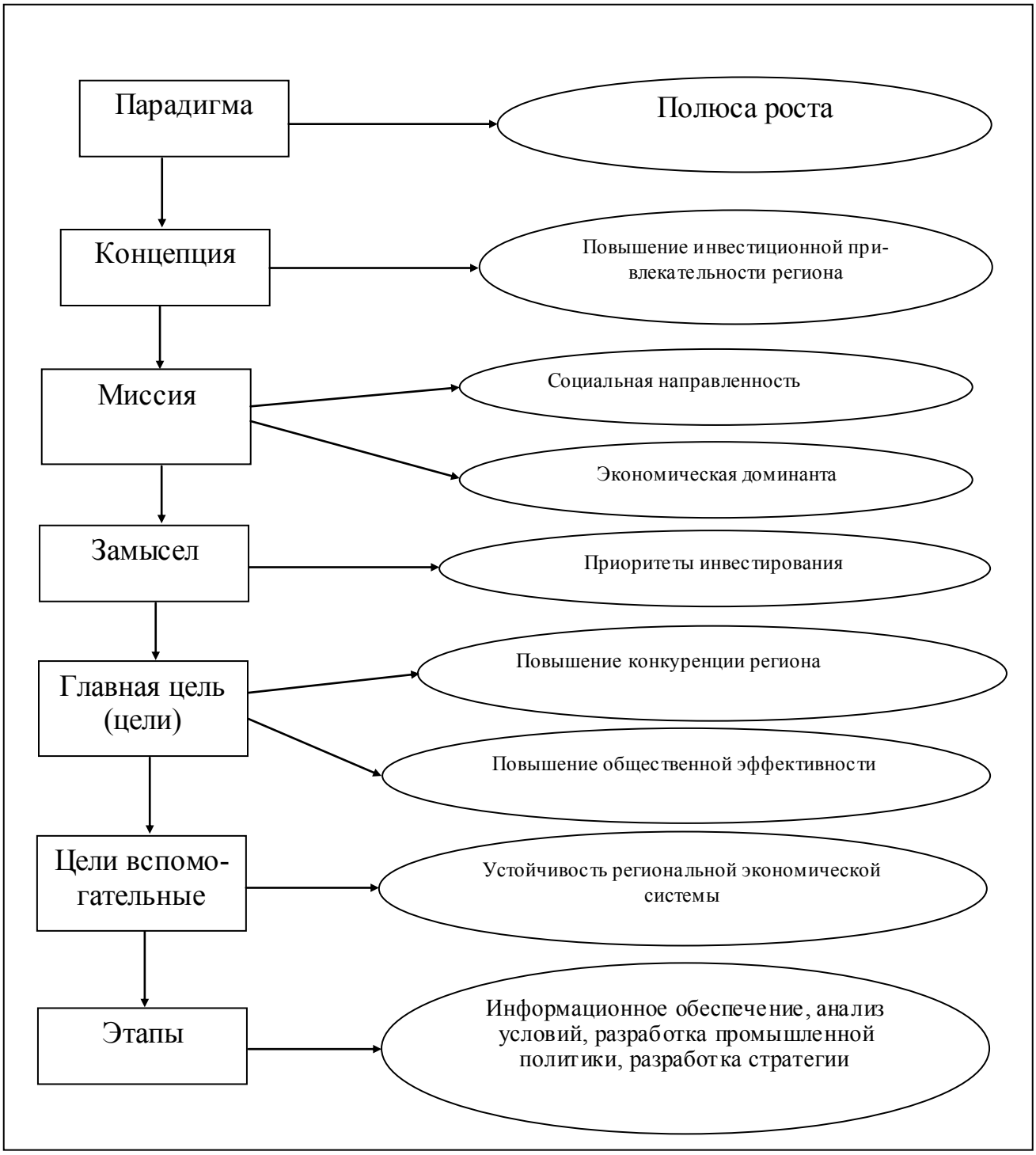



**Рисунок 3.**
**Иерархия основных теоретических посылок повышения инвестиционной привлекательности региона**

Цели стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона, равно как и миссия, могут быть представлены в широком и узком смысле. В широком смысле слова главная цель повышения инвестиционной привлекательности региона может быть определена как усиление конкурентных преимуществ и конкурентных позиций, или усиление конкурентоспособности региона на внешних (относительно самого региона) рынках. В узком смысле слова целью повышения инвестиционной привлекательности может быть результативность экономической системы, ее сбалансированность или устойчивость, и в конечном счете эффективность деятельности участников инвестиционных процессов.

В качестве основных целей повышения инвестиционной привлекательности региона могут выступать достижение определенного уровня показателей или улучшения качества жизни населения и экологического благополучия (именно эти показатели определяют устойчивость региональной экономической системы). Рост емкости региональных рынков, снижение издержек производства, повышение конкурентоспособности продукции регионального производства будут определять увеличение масштабов и размеров инвестиционных поступлений.

Основными способами реализации целей инвестиционного развития региона являются институциональные, экономические и административные.

Под институциональными способами подразумеваются разрабатываемые на уровне региона правила и порядок привлечения и использования внешних (заемных) инвестиций для реализации утвержденных инвестиционных проектов или инвестиционных программ. Особенностью этих правил и порядка является достаточно глубокий учет отраслевых и территориальных условий хозяйственной деятельности, позволяющий детализировать отдельные моменты привлечения инвестиций.

Под экономическими способами понимаются меры, направленные на стимулирование участников инвестиционной деятельности посредством предоставления отдельных льгот и преференций, позволяющих им получать дополнительную прибыль (реальную или условную). Примером таких льгот и преференций могут служить особенности привлечения инвестиций на территории приоритетного развития и специальные экономические зоны.

Административными способами реализации стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона являются лицензирование отдельных видов деятельности, квотирование объемов ввоза (вывоза) товаров, принимаемое решением региональных органов управления и др.

Основными этапами формирования и реализации стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона могут быть: во-первых, информационное обеспечение процесса разработки стратегии; во-вторых, анализ внешних у внутренних условий (факторов) развития экономики региона; в-третьих, разработка промышленной (инвестиционной и инновационной) политики региона; в-четвертых, собственно разработка стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона. Такой порядок позволяет в определенной мере формализовать отношения в области привлечения инвестиций в экономику региона и сделать его более прозрачным.

Консолидация усилий, направленных на развитие положительной динамики в использовании инвестиционных ресурсов, обусловливает объективную необходимость в учете и использовании характера и отдельных параметров инвестиционных процессов в отдельных отраслях промышленности того или иного региона, для чего предполагается разработка и реализация соответствующей стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона.

Таблица 1

**Этапизация разработки стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона**

| Этап подготовки решения | Этап разработки стратегии | Результат этапа, форма отчетности |
|---|---|---|
| **Этап 1.** ***Информационное обеспечение процесса разработки стратегии*** | | |
| Актуализация проблемной ситуации | Обоснование необходимости разработки стратегии | Постановление (решение) главы региона |
| Сбор исходной информации | Определение основных параметров и показателей состояния экономики региона | Разработка видения, миссии, целей развития региона. Определение системы целей и показателей развития региона |
| **Этап 2.** ***Анализ внешних и внутренних условий развития региона*** | | |
| Обработка исходной информации и описание проблемных ситуаций | Оценка текущего состояния внутренних факторов экономики региона | Выявление сильных и слабых сторон экономики региона |
| | Определение нынешнего состояния внешних факторов развития экономики региона | Выявление возможностей и угроз, тенденций изменения (развития) внешних факторов |
| | Определение критериев оценки и ограничений развития региона | Определение системы критериев и ограничений развития региона |
| **Этап 3.** ***Разработка региональной промышленной (инвестиционной и инновационной) политики*** | | |
| Разработка системы мер промышленной (инвестиционной или инновационной) политики (формирование моделей возможных изменений) | Определение приоритетных направлений (формирование инвестиционных альтернатив) региональной промышленной политики | Разработка вариантов стратегии региональной промышленной (инвестиционной или инновационной) политики развития отдельных отраслей или видов экономической деятельности |
| Оценка и отбор (выбор) вариантов стратегии развития региона | Выбор стратегии инвестиционного развития региона | Разработка Концепции стратегии инвестиционного (инновационного) развития региона |
| **Этап 4.** ***Разработка стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона*** | | |
| Оценка инвестиционного потенциала региона | Определение основных видов экономической деятельности, нуждающихся в дополнительных инвестициях | Формирование замысла стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона |
| Выбор приоритетов инвестиционной деятельности | Определение размеров и источников получения дополнительных инвестиционных ресурсов | Обоснование Концепции стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона |
| Корректировка и детализация основных показателей инвестиционной деятельности в регионе | Корректировка промышленной (инвестиционной и инновационной) политики региона | Внесение изменений в Концепцию стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона |
| **Этап 5.** ***Реализация стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона*** | | |
| Разработка комплексного механизма управления инвестиционными процессами в регионе | Определение совокупности мотивационных, экономических, организационных и правовых способов целенаправленного взаимодействия участников инвестиционных процессов | Выделение механизмов по принципу однородности природы: мотивационный, экономический, организационный и правовой |

Важным моментом разработки стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона является наличие методов (способов и правил), призванных обеспечить реализацию замысла, основных целей и выделенных на их основе этапов. При этом такие методы выполняют своеобразную роль информационного сопровождения, описания отдельных этапов, логически соединяя их между собой. Схематично методика (система методов) формирования (разработки) стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона может быть представлена в табличном виде (табл. 1).

Актуализация проблемной ситуации, складывающейся в условиях функционирования региональной экономической системы, обусловливающая необходимость разработки стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона, может обеспечиваться как внутрирегиональными обстоятельствами, так внешними. Выходом из сложившейся ситуации становится решение регионального органа управления, на основании которого осуществляется формирование участников инвестиционного процесса, определение целей и задач подготовки стратегии.

Сбор исходной информации преследует собой получение достоверных данных, характеризующих динамику и состояние экономики региона, его отдельных отраслей или видов экономической деятельности, исходя из которых становится возможным определение основных целей и показателей функционирования региональной экономической системы. Результатом становится формирование видения, миссии и целей развития региона.

Обработка исходной информации и описание проблемных ситуаций позволяют получить достоверную оценку текущего состояния экономики региона, определить нынешнее состояние внешних факторов развития региона и обеспечить определение критериев оценки и возможных ограничений в функционировании региональной экономической системы.

Выходом по данному комплексу работ становится определение сильных и слабых сторон экономики региона, его отдельных отраслей или видов экономической деятельности, выявление возможностей и угроз, тенденций изменений (развития) внешних условий, а также система критериев и возможных ограничений развития региона.

Для разработки системы мер промышленной (инвестиционной или инновационной) политики определяются приоритетные направления инвестиционной деятельности, что находит свое воплощение в различных (альтернативных) вариантах стратегий региональной промышленной политики развития региона. Оценка и выбор вариантов этой стратегии предопределяют выбор стратегии инвестиционного развития, в основу которой должна быть положена соответствующая концепция, руководствоваться которой необходимо при разработке стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона.

Разработка стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона основывается на оценке его инвестиционного потенциала, которая определяется через призму основных видов экономической деятельности. Выходом по этому этапу работы становится обоснование замысла стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона. Выбор приоритетов инвестиционной деятельности определяет размеры и возможные источники инвестиционных ресурсов, которые закладываются в концепцию стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона. Внося коррективы и детализируя показатели инвестиционной деятельности, обеспечивается корректировка промышленной (инвестиционной или инновационной) политики региона, а вместе с ней вносятся изменения в концепцию стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона.

Важным элементом формирования стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона является определение приоритетов промышленной (инвестиционной) политики региона. Выбор приоритетных направлений, обновление и повышения отдачи от основных средств могут осуществляться последовательно.

1. Вначале осуществляется подготовка к проведению анализа эффективности использования основных средств, для чего осуществляется отбор наиболее важных показателей результатов и показателей факторов, повлиявших на эти результаты.

2. Следующим действием, обеспечивающим проведение анализа, является формирование базы исходных данных с учетом диапазона периода времени (содержащим значения показателей в базисном и исследуемом периодах).

3. Далее осуществляется расчет коэффициентов отдачи основных средств в базисном и текущем периодах.

4. Потом строится матрица фактических индексов отдачи основных средств, и определяются наиболее значимые «болевые точки» их использования.

5. Далее на основе аналитических расчетов определяются возможные ситуации изменений в характере использования основных средств исходя из оценки состояния внешних и внутренних условий развития экономики региона.

6. Затем определяются варианты изменений ситуаций в лучшую сторону. Приоритет получают те варианты, где наблюдаются возможности наиболее быстрого повышения конкурентоспособности региона и эффективности производственной деятельности субъектов хозяйствования, а на их основе подъема жизненного благосостояния населения на данной территории.

7. Важным элементом определения приоритетов промышленной (инвестиционной) политики становятся меры, направленные на активизацию инвестиционной деятельности в регионе. Выделение именно этого направления позволяет использовать дополнительные рычаги по интенсификации инвестиционных процессов в отдельных отраслях промышленности.

8. И, наконец, определяются и отбираются критерии эффективности инвестиционных процессов, благодаря которым вся система инвестиционной составляющей экономики региона получает свой завершенный вид.

Под сформированную таким образом стратегию повышения инвестиционной привлекательности региона разрабатывается или модернизируется существующий комплексный механизм управления инвестиционными процессами в регионе, в структуре которого обязательно должны присутствовать мотивационный, экономический, организационный и правовой механизмы управления инвестиционными процессами. Благодаря этому данный механизм будет от-

личаться достаточной эффективностью при управлении инвестиционными процессами в регионе, так как будет обеспечиваться всесторонний подход к повышению инвестиционной активности в регионе.

Таким образом, формирование стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона представляет собой важный комплекс аналитических и методических наработок, использование которых по заранее определенному алгоритму позволяет обеспечить строгую увязку отдельных составляющих элементов региональной промышленной политики между собой в соответствующую концепцию. Наличие концепции стратегии повышения инвестиционной привлекательности региона делает инвестиционные процессы максимально прозрачными, а меры по ее реализации качественно и количественно соизмеримыми. Тем самым с повестки дня снимается проблема несвоевременности выявления неэффективного использования основных средств в отдельных отраслях промышленности или видах экономической деятельности и последующего использования дополнительных инвестиций для их обновления. Концепция повышения инвестиционной привлекательности региона определяет важнейшие направления и приоритеты участия субъектов хозяйствования и региональных органов управлении в инвестиционном процессе в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды.

***Василенко В.Н.***
д.э.н., заслуженный деятель науки и техники Украины, профессор, Донецкий национальный университет экономики и торговли

# К ВОПРОСУ О СТРУКТУРЕ МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА

***Ключевые слова**: экономика, регион, рынок труда, сбалансированность, занятость, рабочая сила.*
***Keywords**: economy, region, labor market, balance, employment, labor force.*

В современных условиях происходят радикальные преобразования в системе взаимодействия регионального рынка труда с другими типами рынков, которые обусловливаются изменениями в системе трудовых отношений, перераспределением в отраслевой, профессионально-квалификационной структуре занятых, возникновением гибких форм занятости. Развитие регионального рынка труда сопровождается отсутствием сбалансированности спроса и предложения на рабочую силу. Это проявляется в том, что многие предприятия столкнулись с проблемой нехватки квалифицированных кадров, отсутствия или несоответствия уровня специалистов требованиям обеспечения конкурентоспособности предприятий и целых отраслей.

Острота проблемы несбалансированности регионального рынка труда обретает принципиально важное значение в современных условиях развития экономики. Потеря трудового потенциала как в демографическом, так и в миграционном измерении, повышение уровня безработицы, снижение экономической активности населения вынуждает представителей органов регионального управления принимать рациональные меры по обеспечению воспроизводства трудовых ресурсов и их соответствия требованиям конкурентоспособных предприятий и отраслей.

Ликвидация деформации регионального рынка труда возможна за счет формирования механизма обеспечения его сбалансированности. Актуальность данной проблемы возрастает, когда вопросы занятости населения, снижение уровня безработицы, обеспечение своевременной выплаты заработной платы и сокращения задолженностей по заработной плате в производственной сфере, расширение сферы применения временной занятости, борьба с «теневой» занятостью, повышение уровня сбалансированности спроса и предложения рабочей силы являются первоочередными задачами социально-экономического развития региона.

В общем виде под механизмом понимают систему упорядочения, определяющую порядок любого вида деятельности. Механизм – это методология достижения целей, которые стоят перед кем-то или чем-то. В научных трудах в области исследования рынка труда наиболее распространены представления о сущности механизмов регулирования и функционирования рынка труда. Обобщение теоретических положений относительно сущности термина «механизм регулирования рынка труда» и результаты анализа научных подходов к структурообразующим элементам позволяют выразить внешние способы упорядочения его системы (восстановление равновесия в ней) и имеют совокупность методов и форм субъективного действия руководящих субъектов на различные параметры рынка труда. Механизмы функционирования и регулирования регионального рынка труда являются механизмами высшего порядка, но при этом отсутствует внутренний механизм, действие которого будет направлено на сбалансирование составляющих регионального рынка труда.

Учитывая предмет научного исследования, под механизмом обеспечения сбалансированности регионального рынка рабочей силы следует понимать структурно взаимосвязанную совокупность правовых, социальных, экономических, организационных, управленческих основ соответствия спроса и предложения рабочей силы во времени.

Формирование механизма регионального рынка труда в направлении обеспечения его сбалансированности первично строится на принципах – идеальное начало, с помощью которого можно не только согласовать интересы участников регионального рынка труда, но и провести конкретные направления деятельности в области обеспечения сбалансированности регионального рынка труда, то есть функции: распределительную, регулирующую, стимулирующую, воспроизводственную, сбалансированную, информационную.

Теоретическая установка, являясь средством познания регионального рынка труда, дистанцирована от практических задач обеспечения сбалансированности рынка труда. Поэтому возникает необходимость в разработке определенных подходов, приемов, основных правил в достижении поставленной научным исследованием цели – обеспечить сбалансированность регионального рынка труда. Совокупность таких приемов, подходов в науке выражается в понятии «метод».

Наиболее целесообразно в отношении рассматриваемых нами проблем применение административных, экономических и организационных методов, реализация которых возможна с помощью соответствующих им инструментов. Совокупность методов и инструментов направлена именно на эффективное соотношение спроса и предложения, а их выбор зависит от окружающей социально-экономической среды, экономической активности субъектов рынка труда,

качества жизни населения региона, интересов и закономерностей поведения людей, которые вступают в определенные экономические отношения и т.д.

По своему составу механизм обеспечения сбалансированности образует единство не только между принципами, функциями, методами и инструментами, но и включает формы взаимосвязей: прямые, посреднические и непрямые. К прямым формам можно отнести прямое заключение трудового контракта, соглашений между субъектами рынка. Посредническая форма взаимосвязи – сокращение квалифицированных рабочих мест на ключевых предприятиях, которые традиционно были основой рынка труда региона. Крупные региональные работодатели переживают сложные времена, связанные с проблемами низкой экономической производительности и адаптации к кризисным условиям национального и международного рынков. Информация о состоянии регионального рынка труда свидетельствует о том, что предприятия и организации региона проводили высвобождение работников, в то время как юридическими лицами были созданы новые рабочие места. Предварительный анализ изменений качества рынка труда дает основания полагать, что динамика его развития тяготеет к снижению квалификации новых рабочих мест по сравнению с теми, которые исчезают. При сохранении существующей тенденции в условиях кризиса международной экономики это может повлечь отток квалифицированной рабочей силы из региона.

Изменение структуры безработицы, переход от циклической безработицы к безработице институциональной, деформация рынка труда стали причиной нарушения воспроизводства трудового потенциала и расширения спектра противоречий между трудом и капиталом, что проявилось в отставании уровня заработной платы от уровня производительности труда и уровня валовой добавленной стоимости.

Общее повышение реальной заработной платы по сравнению с экономическим ростом было опережающим, во-первых, за счет благоприятной внешней конъюнктуры цен на энергоносители, во-вторых, из-за ситуации, сложившейся на рынке труда, связанной с нехваткой квалифицированных кадров, которая заставила работодателей повысить зарплату специалистам. В кризисные периоды российской экономики рынок труда реагировал на снижение ВВП снижением занятости и уровня оплаты труда. При этом большинство работодателей предпочитали снижать оплату труда и не сокращать численность работников. Именно такая политика привела к тому, что в настоящее время существует необоснованно много низкооплачиваемых рабочих мест.

Противоречия социально-трудовой сферы обусловлены дисбалансом спроса и предложения регионального рынка труда, который проявляется в отсутствии государственных заказов и распределения специалистов после завершения учебных заведений, в прекращении сотрудничества бизнес-сообщества с высшими и средними учебными заведениями. Модернизация производства, наукоемкие технологии привели к изменению профессионально-квалификационной структуры спроса на рынке труда и повышению требований работодателей к качеству рабочей силы. Ощущается нехватка квалифицированных кадров по отдельным профессиям и специальностям, поскольку наблюдается несоответствие структуры профессионального образования актуальным и перспективным потребностям регионального рынка труда по квалификационному уровню и профессиональной структуре. Структура профессионального образования смещена в пользу высшей школы, но потребность работодателей в специалистах с высшим профессиональным образованием ниже, чем соответствующее предложение на рынке труда. Структура начального и среднего профессионального образования не соответствует потребностям рынка труда. Поэтому спрос на квалифицированных рабочих и специалистов на региональном рынке труда не полностью удовлетворен.

В современных условиях высокой конкуренции на региональном рынке труда с постоянно растущими требованиями к соискателю, огромное значение приобретает задача выработки у молодежи активной жизненной позиции для будущей трудовой деятельности.

В соответствии с концепцией российского образования большое значение в решении этой задачи уделяется общеобразовательным школам. Заканчивая школу, выпускник достигает определенных образовательных и личностных результатов, которые направляют его в дальнейшем выборе жизненного и профессионального пути. Выпускнику необходимо также соотносить личные потребности с реальными возможностями, потребностями общества и регионального рынка труда.

Изучение профессиональных намерений и жизненных планов учащихся 11-х классов поможет понять, кем хотят стать выпускники, какой уровень образования они видят для себя в будущем, в каких сферах хотят себя проявить. Помочь выпускнику выбрать профессию, которая будет соответствовать потребностям общества и личным амбициям – важнейшая задача образовательной сферы и родителей школьников. Но большинство абитуриентов планирует свое обучение по специальностям, в которых в будущем будет большая конкуренция, это заметно относительно выпускников юридических и экономических факультетов, которые при жесткой конкуренции в этих сферах имеют мало возможностей работать по профессии.

Эффективная помощь выпускникам в выборе профессии возможна на основании видения и понимания профессиональных предпочтений и планов своей деятельности.

Самыми желанными направлениями профессиональной деятельности для абитуриентов являются экономика и финансы, управление, транспорт, юриспруденция. Это позволяет предположить, что в случае реализации планов в ближайшей временной перспективе эти показатели регионального рынка труда будут обладать кадровым резервом. Но это также показывает, что рейтинг рабочих специальностей очень низок, что отражает нежелание молодежи получить рабочие специальности. Это является очевидным признаком все более растущего расхождения между спросом и предложением на региональном рынке рабочей силы в связи с растущими темпами экономического развития.

Низкий уровень информационного обеспечения регионального рынка труда, несовершенная система подготовки и переподготовки кадров являются причинами возникновения противоречий между потребностями экономики и наличными трудовыми ресурсами. Решения этого противоречия может быть достигнуто благодаря усилению инфор-

мационного обеспечения регионального рынка труда, центров занятости и кадровых агентств, улучшению их связи с предприятиями и организациями региона, совершенствованию мониторинга регионального рынка труда и улучшению исследований его формирования и функционирования, и государственному вмешательству в функционирование регионального рынка труда при несостоятельности его механизма. Окончательное разрешение такого противоречия возможно при организационной структуре управления регионального рынка труда, адаптированной к условиям его сбалансированности. Существующая организационная структура управления региональным рынком труда не включает в себя структурные подразделения, функциями которых являются планирование, прогнозирование состояния рынка труда, изучение диспропорций на рынке труда, изучение трудовой миграции населения и процессов урбанизации, а также подразделения, обеспечивающие соотношение рынка труда с рынком образовательных услуг и бизнес-единиц путем их участия в составлении рейтинга учебных заведений, путем поддержки тех учебных заведений, которые реализуют инновационные программы, формирования прогноза того, какие кадры и как необходимо готовить либо переподготавливать, путем развития стратегического партнерства образовательных учреждений и бизнес-единиц.

В процессе создания новшества, как правило, активно задействованы научные кадры, а в процессе коммерциализации главную функцию выполняют предприниматели. В связи с различной профессиональной ориентацией интересы предпринимателей часто противоречат интересам исследователей и разработчиков. Часто ученый поглощен научной проблемой и его мало волнует практическое и коммерчески выгодное использование результатов его труда. В свою очередь предприниматель заинтересован в получении прибыли от реализации научно-технической продукции. Различие интересов создает взаимное непонимание, «коммуникационный барьер» между учеными и предпринимателями.

Руководству вуза необходимо снизить этот коммуникационный барьер, при этом обеспечить взаимодействие с инновационными фирмами и венчурными фондами; сотрудничество с региональными и региональными органами по регистрации патентов и товарных знаков; активизировать работу по проведению исследований и разработок для сторонних организаций, принимая во внимание не только экономические аспекты инновационной деятельности, но и научные. Опорой руководства вуза могут быть перспективные ученые, студенты старших курсов, которые прошли курс изучения экономических дисциплин – менеджмента, маркетинга, управления персоналом и т.д.

Главная претензия работодателей к вузам – оторванность знаний, получаемых молодыми специалистами, от практики. Проявляться это может по-разному – как в неумении обращаться с современным оборудованием, так и в психологической неподготовленности к реалиям промышленного производства, к руководству рабочими, к нормам поведения в бизнес-среде. Выходом из этой ситуации большинство работодателей считает, во-первых, увеличение сроков и углубление содержания производственной практики, во-вторых, пополнение преподавательских кадров знающими современную конкретику специалистами из реального бизнеса и производства: зачастую сами преподаватели плохо знакомы с положением дел в той отрасли, специалистов для которой они готовят.

Видимо, у работодателей складывается убеждение, что необходима модернизация российского высшего образования. Региональные вузы, которые традиционно ориентируются на знания и в этом качестве способны достигать значительных результатов, должны направить свои усилия и на повышение конкурентоспособности выпускника в рыночной среде. Большинство крупных компаний понимают актуальность данного вопроса и уже взаимодействуют с вузами в деле подготовки молодых специалистов. Наиболее массовой моделью взаимодействия является целевая подготовка специалистов, которая финансируется самим будущим работодателем; в некоторых случаях работодатели и вузы разрабатывают программы, нацеленные на удовлетворение потребностей конкретного предприятия либо отрасли.

Исследование на основе реальных статистических показателей развития региона и эмпирической информации, базирующихся на анкетировании, имеет практическое значение, поскольку позволяет выделить основную проблему регионального рынка труда – дисбаланс спроса и предложения – и разработать и реализовать механизм его устранения с помощью решения заданий механизма и соответствующих инструментов и критериев оценки их эффективности (см. табл. 1).

Таблица 1

**Способы оценки эффективности механизма обеспечения сбалансированности регионального рынка труда**

| Задача механизма | Инструменты реализации | Критерии оценки эффективности |
|---|---|---|
| Стимулирование социально-экономического развития региона | – производственно-техническое и технологическое обеспечение;<br>– обеспечение условий для инвестирования региона;<br>– обеспечение условий для реализации инноваций<br>– создание более приемлемых условий для развития предпринимательской деятельности и улучшения бизнес-климата региона;<br>– наполнение доходной части регионального бюджета | – сохранение позитивных тенденций по наращиванию объемов производства продукции;<br>– укрепление материально-технической базы промышленного сектора;<br>– увеличение количества субъектов предпринимательской деятельности;<br>– сокращение времени и уменьшение расходов субъектов предприятия в процессе получения документов разрешительного характера;<br>–увеличение доли промышленных предприятий, занимающихся инновационной деятельностью;<br>– освоение инновационных видов продукции;<br>– темп роста инвестиций в основной капитал, образование, здравоохранение;<br>– темп роста валовой добавленной стоимости;<br>– увеличение поступлений в региональный бюджет |

| | | |
|---|---|---|
| Повышение сбалансированности регионального рынка труда п подготовка кадров для учета его потребностей | – ежегодный анализ номенклатуры профессий и специальностей,<br>– предложения по подготовке кадров по наиболее востребованным специальностям;<br>– проведение работы по повышению престижности рабочих профессий среди молодежи, формирование у школьников интереса к выбору рабочей профессии;<br>– проведение мониторинга трудоустройства;<br>– выпускников учебных заведений;<br>– ежегодный анализ номенклатуры профессий и специальностей, предложения по подготовке кадров по наиболее востребованным;<br>– улучшение демографической ситуации | – темп роста численности трудоустроенных выпускников учебных заведений по полученной профессии;<br>– темп роста созданных новых рабочих мест;<br>– темп роста численности безработных, прошедших профессиональную подготовку, повышение квалификации в соответствии с потребностями работодателей;<br>– темп роста численности рождаемых с тенденцией к снижению показателей смертности, в частности смертности населения в трудоспособном возрасте;<br>– долгосрочные экономические прогнозы изменений профессионально-квалификационной структуры рабочей силы;<br>– повышение уровня заработной платы работников, занятых во всех отраслях экономики региона;<br>– сокращение срока пребывания на учете в центре занятости |
| Повышение социальной защищенности населения региона | – социальная поддержка отдельных слабо защищенных слоев трудоспособного населения (молодежи, женщин, инвалидов, сельского населения);<br>– обеспечение социальной защиты населения | – повышение экономической заинтересованности предприятий в создании дополнительных рабочих мест преимущественно с гибкими формами занятости;<br>– темп роста численности занятых по гибким формам организации рабочего времени (частичная, временная) |
| Повышение эффективности деятельности региональных органов власти | – совершенствование действующей организации управления регионом | – оптимизация организационной структуры с учетом количества уровней управления и его качества |

Стоит отметить, что предложенный механизм обеспечения сбалансированности регионального рынка труда предполагает постановку задач, основными из которых являются: стимулирование социально-экономического развития региона; повышение сбалансированности регионального рынка труда и подготовка кадров с учетом его потребностей, улучшение социальной защиты населения региона и повышение эффективности деятельности органов регионального управления.

В совокупности это позволит снизить дисбаланс спроса и предложения регионального рынка труда, обеспечить дальнейшее развитие партнерских отношений между участниками регионального рынка труда, что будет способствовать социально-экономическому развитию региона в целом, в том числе и эффективному функционированию регионального рынка труда.

***Васильева А.В.***[1]
к.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики и менеджмента организации, Амурский государственный университет, г. Благовещенск
vavangel@mail.ru

# ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ)

***Ключевые слова:*** *предпринимательская активность, конкурентоспособность региона, оборот средних организаций, количество активных, «угасающих» предприятий, ВРП на душу населения, заработная плата работников организаций.*

***Keywords:*** *entrepreneurial activity, competitiveness of the region, turnover of medium-sized organizations, the number of active, «dying» enterprises, GRP per capita, wages of employees of organizations.*

В условиях агрессивного распространения COVID-19 важным является активизация предпринимательской деятельности организаций региона. Известно, что предпринимательство является двигателем экономики любого региона. Увеличение количества организаций в регионе позволяет нарастить объем выпуска продукции, что является составной частью валового регионального продукта региона, увеличить занятость населения, сформировать бюджет региона. Высокий объем ВРП региона свидетельствует об экономическом росте экономики региона. Вследствие этого, трудовые ресурсы получают достойную заработную плату, бюджет региона обеспечен налоговыми и неналоговыми доходами, организации достигают высоких значений прибыли.

Несмотря на многочисленность публикаций, рассматривающих феномен предпринимательской активности организаций, открытым остается вопрос о взаимосвязи предпринимательской активности и конкурентоспособности региона. Поэтому целью данной статьи является попытка рассмотреть зависимость предпринимательской активности и конкурентоспособности региона.

Существуют разные подходы к определению предпринимательской активности в регионе. Так, А.Н. Асаул рассматривает предпринимательскую активность как особую форму экономической активности. С.Н. Буханцева, как и многие другие авторы, отождествляет предпринимательскую активность с предпринимательской деятельностью. По представлению Е.О. Валеевой, предпринимательская активность складывается из инновационной, инвестиционной и маркетинговой активности организации, при этом ее величина зависит от спроса населения, этапа жизненного цикла организации и товара[2].

Предпринимательскую активность можно выразить через показатели бизнес-демографии, которые позволяют проанализировать динамику уровня «рождаемости» и «смертности» организаций. Такой анализ выполнен в статье «Статистический анализ предпринимательской активности организаций России в период распространения коронавирусной инфекции»[3]. В данной статье проведен анализ предпринимательской активности организаций через показатель оборота средних организаций по субъектам Российской Федерации[4].

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «О развитии малого и среднего предпринимательства» от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ к субъектам среднего предпринимательства относятся организации, средняя численность работников которых составляет от ста одного до двухсот пятидесяти человек, а предельные значения выручки от реализации товаров (работ, услуг) равны 2000 млн. руб.

Для проведения анализа предпринимательской активности организаций региона выполнена группировка субъектов Российской Федерации по обороту средних организаций за 2020 г. В качестве вспомогательных показателей выбраны количество активных предприятий в регионе, количество «угасающих» предприятий. Конкурентоспособность региона рассматривалась через показатель ВРП на душу населения и номинальной начисленной заработной платы работников по полному кругу организаций за декабрь 2020 г. В связи с тем, что статистические данные по ВРП региона запаздывают, при проведении группировки использованы данные по ВРП за 2019 г. Что касается зарплаты, то в качестве гипотезы рассматривалось предположение о том, что чем выше заработная плата работников предприятий, тем выше уровень жизни населения и, соответственно, конкурентоспособность региона.

---

[1] Профессиональные интересы: конкурентоспособность региона.

[2] Корнева Е.В., Корень А.В. Анализ существующих подходов к определению предпринимательской активности // Науковедение. 2013. – Вып. 6, ноябрь-декабрь. – http://publ.naukovedenie.ru

[3] Васильева А.В. Статистический анализ предпринимательской активности организаций России в период распространения коронавирусной инфекции // Современные проблемы развития экономики России и Китая: материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию экономического факультета АмГУ (Благовещенск, 26–27 ноября 2020 г.). Ч. 2 / Под общ. ред. О.А. Цепелева. – Благовещенск: Изд-во Амурского гос. ун-та, 2021. – С. 11–15.

[4] Институциональные преобразования в экономике. Средние предприятия. – https://rosstat.gov.ru/folder/14036

С целью выполнения группировки отобрано 82 субъекта Российской Федерации, при этом из анализа исключены г. Санкт-Петербург, Московская область, г. Москва. В указанных регионах наблюдаются высокие значения оборота средних предприятий, значительно превышающие среднестатистические значения. Также при проведении анализа не рассматривались Архангельская и Тюменская область с целью исключения дублирования показателей.

По формуле Стерджесса определено, что для совокупности из 82 субъектов РФ оптимальное количество групп составляет 7. Величина равного интервала равна 36,60 млрд. руб.

В табл. 1 представлены результаты выполненной аналитической группировки регионов Российской Федерации по обороту средних предприятий за 2020 г.

Наиболее наполненными оказались первые две группы регионов. 59 регионов (71,95 % от всей совокупности) имеют минимальный оборот средних предприятий от 0,4 до 73,6 млрд. руб. 23 региона (28,05 % от всей совокупности) имеют оборот средних предприятий выше среднего значения, которое составило 62,91 млрд. руб.

Минимальные значения оборота средних организаций наблюдаются в республиках Ингушетия (0,4 млрд. руб.), Тыва (0,9 млрд. руб.), Калмыкия (1,6 млрд. руб.), в Ненецком автономном округе (2,1 млрд. руб.), в Еврейской автономной области (2,5 млрд. руб.).

Таблица 1

**Аналитическая группировка регионов Российской Федерации по обороту средних организаций за 2020 г.**

| Группы регионов по обороту средних организаций, млрд. руб. | Число регионов | | В среднем на 1 регион | | | | Коэффициенты опережения количества активных организаций над количеством «угасающих» организаций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | в абсолютном выражении, ед. | в относительных единицах, % | количество активных организаций, ед. | количество «угасающих» предприятий, ед. | среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб. | ВРП на душу населения*, млн. руб. | |
| 0,4–37,0 | 34 | 41,46 | 13 367,5 | 444,0 | 62 551,8 | 843 741,2 | 30,11 |
| 37,0–73,6 | 25 | 30,49 | 22 915,3 | 700,1 | 51 379,9 | 514 370,2 | 32,73 |
| 73,6–110,2 | 10 | 12,20 | 31 545,3 | 985,1 | 59 239,6 | 745 065,0 | 32,02 |
| 110,2–146,8 | 6 | 7,32 | 37 340,0 | 935,5 | 51 765,7 | 531 810,8 | 39,91 |
| 146,8–183,4 | 2 | 2,44 | 58 069,0 | 1400,5 | 52 041,1 | 517 311,3 | 41,46 |
| 183,4–220,0 | 2 | 2,44 | 54 526,5 | 1475,5 | 49 718,3 | 553 339,5 | 36,95 |
| 220,0–256,6 | 3 | 3,66 | 57 323,7 | 1223,3 | 51 993,6 | 515 270,2 | 46,86 |
| Итого | 82 | 100 | 2 3951,6 | 701,0 | 56 996,9 | 681 403,4 | 34,17 |

* ВРП на душу населения за 2019 г.

Максимальное значение товарооборота средних организаций среди рассматриваемых регионов отмечено в Краснодарском крае (256,6 млрд. руб.), Свердловской (250,6 млрд. руб.), Нижегородской (222,3 млрд. руб.), Ростовской (191,1 млрд. руб.) областях, в республике Татарстан (186,5 млрд. руб.).

Амурская область среди рассматриваемых регионов попала в первую группу с минимальным оборотом средних организаций в объеме 26,2 млрд. руб.

Аналитическая группировка показала, что с увеличением оборота средних организаций количество активных организаций, как и количество «угасающих» предприятий, в среднем на 1 регион увеличивается.

Обратная зависимость наблюдается между оборотом средних организаций и среднемесячной номинальной начисленной заработной платой работников по полному кругу организаций, а также ВРП на душу населения. Такой противоречивый вывод свидетельствует о том, что с увеличением оборота средних предприятий конкурентоспособность региона падает. Однако это не соответствует действительности. Скорее всего, увеличение оборота средних организаций заставляет предприятия уходить в тень, скрываясь от налогов и высоких расходов.

Таким образом, группировка регионов Российской Федерации по обороту средних организаций за 2020 г показала, что увеличение количества активных организаций в регионе сопровождается возрастанием оборота средних организаций в среднем на 1 регион.

В табл. 1 также рассчитаны коэффициенты опережения, согласно которым количество активных организаций в регионах превышает количество «угасающих» организаций в среднем в 34,17 раза.

Предпринимательская активность в регионах растет, это происходит благодаря увеличению количества малых предприятий и развитию индивидуального предпринимательства в регионах. Количество средних предприятий в субъектах Российской Федерации является достаточно низким, что не способствует повышению конкурентоспособности регионов.

Более высокий уровень предпринимательской активности в регионах с низкой среднемесячной номинальной начисленной заработной платой частично объясняется безвыходным положением для проживающего на территории населения. В поисках более высокого дохода население начинает заниматься открытием собственных небольших фирм, что и увеличивает предпринимательскую активность в регионе. По мере увеличения зарплаты в регионе оборот средних организаций снижается, что свидетельствует о повышении качества малого бизнеса в регионе.

***Водомеров Н.К.***
д.э.н., профессор, г. Курск

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ ТРУДА КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

***Ключевые слова:*** *производительность труда, техническая оснащенность труда, факторы роста производительности труда, природная рента, воспроизводство основного капитала, возрождение машиностроения, государственное регулирование экономики.*

Главным показателем уровня развития производительных сил общества служит производительность труда. По мере развития сферы услуг и повышения ее роли в экономике этот термин стал использоваться не только применительно к созданию материальных благ, но и ко всем результатам общественного труда, включая услуги. Для сравнения стран по уровню производительности труда в настоящее время используется объем ВВП, созданный в среднем одним работником.

От уровня производительности труда, в конечном счете, зависит конкурентоспособность экономики, потенциальный уровень благосостояния членов общества и роль страны в международных отношениях. Россия, как известно, существенно отстает по этому показателю от наиболее развитых стран. Более чем в 2 раза сохраняется отставание от Австрии, Бельгии, Дании, Нидерландов, Франции, Швеции, Норвегии, США, Швейцарии; от 1,5 до 2,0 раз – от Германии, Великобритании, Финляндия, Австралии, Турции, Японии, Канады, Южной Кореи и др. Даже менее развитым странам Россия уступает по уровню производительности труда. Например, Польше – в 1,32 раза, Венгрии – в 1,24, Румынии – в 1,16 раз[1]. И это отставание в последние годы не сокращается. Так, если в 2008 году Германия в 1,87 раза превосходила нашу страну по объему ВВП на одного занятого, рассчитанному по паритету покупательной способности (ППС), то в 2018 году – уже в 1,95 раза[2]. Отставание России в уровне производительности труда порождает ряд негативных тенденций и создает реальную угрозу экономической независимости страны. В условиях складывающихся демографических тенденций дальнейшее развитие России возможно только путем ускоренного роста производительности труда.

Цель данного исследования – определение факторов и путей ускорения роста производительности труда в экономике России и ее регионах. В ходе анализа применялись методы математической статистики. В качестве *информационной базы* использованы официальные публикации Росстата. С учетом имеющихся данных статистики, под термином «производительность труда в регионе» в докладе понимается отношение ВРП к средней численности занятых в региональной экономике, но учитывается различие между ВРП и ВВП. (В последние 15 лет суммарный ВРП в России составлял 78-81% ВВП).

## 1. Техническая оснащенность труда и ее показатели

Важнейшим фактором производительности труда является, как известно, техника, используемая в процессе труда. К. Маркс писал: «Экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда. Средства труда – не только мерило развития человеческой рабочей силы, но и показатель тех общественных отношений, при которых совершается труд»[3].

Для измерения влияния технической оснащенности труда на его производительность необходимы показатели для количественной оценки самой технической оснащенности. Прежде всего это – объем активной части основных фондов, приходящийся в среднем на одного работника. Росстат публикует данные о величине активной части основных фондов в целом по экономике и по отдельным видам экономической деятельности в текущих ценах, но не по регионам. Из публикуемых данных видно, что доля активной части основных фондов в этом показателе меняется незначительно. Так, за период с 2010 по 2018 гг. она изменилась лишь на 2,1%, – с 32,3 до 34,4%[4].

Однако если принять во внимание систему учета и переоценок стоимости основных фондов, то точность этого показателя может вызвать определенные сомнения. Приведем примеры. Так, в Ивановской области стоимость основных фондов на конец 2010 года значилась как 350,9 млрд. руб., а на конец 2011 года – уже 564,1 млрд. руб., т.е. за год увеличилась на 60,8% (?). Даже если учесть рост цен на капитальные блага, такие изменения, очевидно, не отражают реального изменения основных фондов. В Москве по данным Росстата в 2007 году стоимость основных фондов в те-

[1] Рассчитано на основе данных сайта Росстата: https://rosstat.gov.ru/

[2] Рассчитано на основе данных сайта Росстата: https://rosstat.gov.ru/

[3] Маркс К. Капитал. Т.1 // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. – Т. 23. – С. 191.

[4] Здесь и далее используются данные сайта Росстата, если не указано иное.

кущих ценах выросла в 1,55 раза по сравнению с 2006 годом, а в 2008 году – еще в 1,56 раза уже к уровню 2007 года, т.е. за два года она увеличилась в 2,4 раза.

Показатели динамики реального объема основных фондов Росстат приводит только по экономике в целом, но не по регионам. Поэтому для оценки технической оснащенности труда в регионах нами была пересчитана стоимость основных фондов по годам для каждого субъекта РФ в сопоставимые цены с учетом данных Росстата об объемах ввода основных фондов и динамике цен на капитальные блага по регионам, а также коэффициентов выбытия основных фондов. Затем были рассчитаны показатели фондовооруженности труда как отношения стоимости основных фондов к численности занятых. Данные показатели оценивают все количество средств труда, приходящееся в среднем на одного работника, а не только их активную часть. Однако при предположении о том, что доля активной части изменяется несущественно, их значения и динамика, на наш взгляд, приближенно отражают уровень и динамику технической оснащенности труда.

При оценке технической оснащенности труда также нами рассматривались показатели состояния основных фондов – степень износа, доля полностью изношенных средств труда, коэффициенты обновления. При одинаковой фондовооруженности и одинаковых показателях износа и обновления фондов уровень производительности труда зависит от эффективности самой применяемой техники, а также от вида деятельности, в котором используются основные фонды. Для региона в целом производительность труда, очевидно, зависит не только от уровня фондовооруженности труда и качества техники, но и от отраслевой структуры экономики.

В последние десятилетия в литературе много пишется о том, что главным фактором производства в современной экономике стали знания. Однако сами по себе знания ничего не создают. Только будучи материально воплощенными в соответствующей технике и при условии, что эта техника используется в процессе труда, они становятся фактором производства. То же относится и к так называемому «человеческому капиталу», и к «интеллектуальному капиталу». Никакие навыки, опыт, лицензии и прочие нематериальные активы не могут повысить производительность труда, если они не соединены с соответствующими орудиями труда[1]. Разумеется, знания и навыки необходимы для создания новой техники и ее правильного использования. Но если новая техника не создается или не используется, то никакая стоимость не создается, в том числе и якобы «созданная знанием».

«Цифровая экономика» также предполагает использование определенной техники – как для передачи и обработки информации, так и для регулирования производственных и иных процессов. Без наличия соответствующей техники говорить о роботизированном производстве или искусственном интеллекте вообще не имеет никакого смысла. Именно развитие техники и создает условия для использования «цифры», а без технической базы эта «цифра» – просто знак и ничего более. На наш взгляд, именно отсутствие должной технической оснащенности труда явилось одной из главных причин утечки из страны «человеческого капитала», который совсем неплохо создается в России.

## 2. Оценка влияния технической оснащенности труда на уровень производительности труда в регионах

Для проведения исследования нами был выбран период с 2010 по 2018 гг. Это объясняется тем, что Росстат приводит уточненные данные о численности занятых и объемах ввода основных фондов по субъектам РФ, только начиная с 2010 года. Для всех субъектов РФ, – за исключением Крыма и Севастополя, – а также всех федеральных округов и ряда автономных округов, за каждый год нами были рассчитаны описанные выше показатели фондовооруженности труда и производительности труда в сопоставимых ценах 2010 года. Всего – 828 наблюдений. Коэффициент корреляции между производительностью труда и его фондовооруженностью по всей этой генеральной совокупности в целом составил 0,935; что свидетельствует о том, что фондовооруженность является наиболее сильным фактором, влияющим на производительность труда, и объясняет более 87% ее изменений.

Для всех рассматриваемых регионов за каждый год были рассчитаны относительные показатели фондовооруженности и производительности труда как их отношения к соответствующим показателям Москвы. Оказалось, что в тех регионах, где фондовооруженность труда была выше московской, там и производительность труда, как правило, также превышала уровень Москвы. В табл. 1 и 2 представлены показатели регионов с наиболее высокими и наиболее низкими показателями фондовооруженности и производительности труда[2].

Таблица 1

**Относительная фондовооруженность труда, г. Москва = 1**

| Регионы | 2010 г. | 2014 г. | 2018 г. |
|---|---|---|---|
| Ямало-Ненецкий АО | 5,33 | 6,12 | 6,43 |
| Ханты-Мансийский АО | 2,74 | 3,21 | 3,09 |
| Сахалинская обл. | 1,64 | 2,10 | 2,25 |
| Северо-Кавказский ФО | 0,28 | 0,34 | 0,34 |
| Ивановская обл. | 0,33 | 0,39 | 0,37 |
| Алтайский край | 0,29 | 0,31 | 0,31 |

[1] Отметим, что в структуре основных фондов по данным Росстата доля *материальных активов* в 2000-2018 гг. была не менее 98%.

[2] Рассчитано на основе данных сайта Росстата.

Таблица 2

**Относительная производительность труда, г. Москва = 1**

| Регионы | 2010 г. | 2014 г. | 2018 г. |
|---|---|---|---|
| Ямало-Ненецкий АО | 1,90 | 2,78 | 3,65 |
| Ханты-Мансийский АО | 1,81 | 1,85 | 2,02 |
| Сахалинская обл. | 1,57 | 1,86 | 2,08 |
| Северо-Кавказский ФО | 0,23 | 0,28 | 0,25 |
| Ивановская обл. | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| Алтайский край | 0,26 | 0,28 | 0,27 |

Характерно, что в подавляющем большинстве регионов относительный уровень фондовооруженности в рассмотренный период повышался, хотя и неодинаковыми темпами, что сопровождалось увеличением уровня относительной производительности труда. В то же время существенные различия между регионами в уровне фондовооруженности и производительности труда сокращались медленно, что обусловливало соответствующие различия в уровне жизни населения регионов.

Исследование показало также, что на уровень производительности труда в регионах оказывает существенное влияние еще один фактор – *природная рента*.

## 3. Оценка влияния природной ренты и других факторов на уровень производительности труда в регионах

Под *природной рентой* мы понимаем дополнительный доход сверх нормальной прибыли, образуемый в результате использования природных ресурсов. Природная рента является частью стоимости товаров, произведенных в стране. Ее величина существенно зависит от конъюнктуры мирового рынка, поскольку значительную часть природных ресурсов Россия экспортирует. Образуя часть дохода производителей, природная рента после обмена товаров на услуги и перераспределения через государственный бюджет, увеличивает доходы предприятий сферы услуг. Поэтому общая величина доходов субъектов экономики от природных ресурсов, как правило, превышает величину ренты как части стоимости товаров. Колебания величины ренты вызывают соответствующие колебания в доходах экономических субъектов. Если рента сокращается, то это может вызывать снижение объемов добавленной стоимости, несмотря на рост фондовооруженности труда.

В табл. 3 приведены рассчитанные нами объемы природной ренты за период 2010–2018 гг.[1], а также суммарного ВРП, фондовооруженности и производительности труда по России в целом в ценах 2010 года[2].

Таблица 3

**Показатели, характеризующие экономику России в целом, в ценах 2010 года**

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Объем ВРП, млрд. руб. | 37687,7 | 42811,9 | 44147 | 44714 | 43977 | 43056,5 | 43006,8 | 45345,1 | 49391,6 |
| Фондовооруженность труда, тыс. руб. | 1302,8 | 1402,9 | 1515,4 | 1636,4 | 1748,8 | 1863,5 | 1987,3 | 2097,0 | 2226,1 |
| Производительность труда, тыс. руб. | 526,9 | 595,2 | 611,2 | 619,2 | 609,8 | 602,8 | 604,9 | 640,0 | 700,1 |
| Природная рента, млрд. руб. | 1749,3 | 2988,5 | 3212 | 2996 | 3240,3 | 1320,8 | 499,6 | 2594,2 | 3497,9 |

Как видно из табл. 3, фондовооруженность труда в 2010–2018 гг. росла непрерывно, а производительность труда в 2014–2016 гг. была ниже, чем в 2013 году, затем в 2017 году увеличилась. Такая динамика была обусловлена сокращением в 2014–2016 гг. природной ренты.

Применение методов статистики позволило выявить для экономики России как целого следующие статистически значимые взаимосвязи между суммарным ВРП, производительностью труда, его фондовооруженностью и природной рентой:

$$ПТ(t) = 35{,}42 \cdot ФВ(t)^{0{,}369}; \quad (1)$$

$$ВРП(t) = ЧЗ(t) \cdot ПТ(t) + 1{,}679 \cdot Р(t); \quad (2)$$

где:

$t$ – номер года;

ПТ – производительность труда в экономике в целом[3];

ФВ – фондовооруженность труда в экономике;

ВРП – объем суммарного ВРП;

ЧЗ – численность занятых в экономике;

Р – величина природной ренты. (Все показатели измерены в ценах 2010 года).

[1] Подробнее о количественной оценке природной ренты и ее влиянии на экономику России см.: Водомеров Н.К. Проблемы российской экономики с позиции традиционного марксизма // Теоретическая экономика. 2021. – № 3 (75). – С. 3–58. – http://www.theoreticaleconomy.ru/index.php/tor/issue/view/3/3

[2] Расчеты строились на данных сайта Росстата.

[3] Приведенная модель производительности труда строится на использовании функции Кобба-Дугласа с постоянным эффектом от расширения масштаба.

Рассчитанные на основе приведенной модели значения ВРП отклоняются от фактических менее, чем на 3%, среднее отклонение – 0,01%. Коэффициент корреляции рассчитанных и фактических значений составил 0,951. Это говорит о том, что модель на 90,47% объясняет динамику ВРП. На рис. 1 приведены графики фактических и рассчитанных на основе модели значений суммарного ВРП.

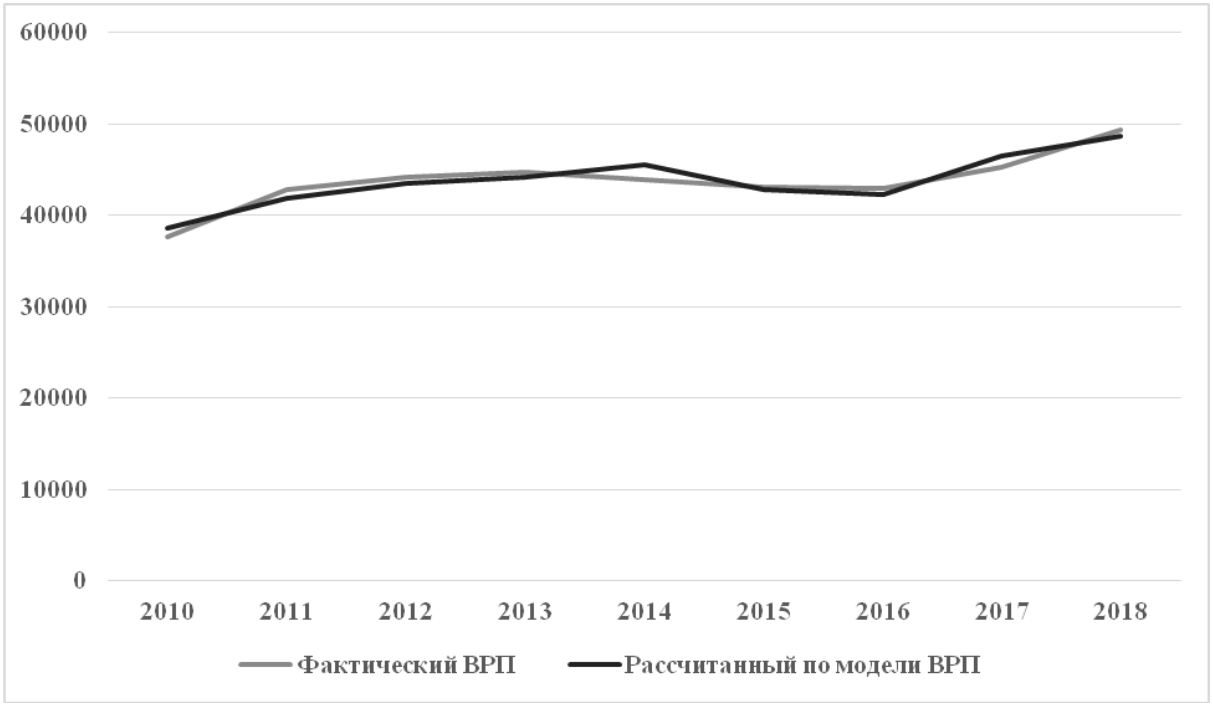



**Рисунок 1.**
**Графики фактического и рассчитанного по модели суммарного ВРП РФ, в млрд. руб., цены 2010 г.**

Таким образом, фондовооруженность труда, отражающая его техническую оснащенность, и природная рента являются главными факторами, определяющими уровень производительности труда в российской экономике в целом.

Ключевая роль технической оснащенности труда как фактора производительности труда проявляется и при сравнении России по производительности труда с другими странами. Так, например, по нашим расчетам, в 2018 году фондовооруженность труда в Германии (по ППС) была примерно в 3,3 раза выше, чем в России, а производительность труда (по ВВП) – в 1,95 раза превышала российскую[1]. Однако для достижения такого же уровня производительности труда при сохранении той же структуры экономики и того же качества техники, при неизменной величине природной ренты и с учетом отличий между величинами ВРП и ВВП, России потребовалось бы увеличить фондовооруженность труда не в 3,3, а примерно в 7 раз, что характеризует применяемую в отечественной экономике технику в целом как отсталую, хотя имеют значение, естественно, и различия в структурах экономики Германии и нашей страны. Даже если предположить, что рента увеличивается пропорционально ВВП, объем основных фондов пришлось бы увеличить более чем в 6 раз, чтобы догнать Германию по производительности труда.

Влияние фондовооруженности труда и природной ренты на производительность труда было исследовано нами также по всем федеральным округам. Выяснилось, что модель, имеющая тот же общий вид, что (1) и (2),

$$\text{ВРП} = \text{ЧЗ} \cdot (\text{А} \cdot \text{ФВ}^{\text{а}}) + \text{в} \cdot \text{Р}, \qquad (3)$$

достаточно хорошо описывает динамику ВРП по федеральным округам. Коэффициент корреляции рассчитанных по модели и фактических значений ВРП ($R$) высокий или очень высокий. Результаты отражены в табл. 4.

Таблица 4

**Оценка параметров модели (3) для федеральных округов РФ**

| Федеральный округ | Параметры модели | | | |
|---|---|---|---|---|
| | А | а | в | $R$ |
| Центральный | 63,46 | 0,311 | 0,591 | 0,954 |
| Северо-Западный | 35,75 | 0,380 | 0,071 | 0,892 |
| Южный | 24,83 | 0,391 | 0,092 | 0,949 |
| Северо-Кавказский | 36,14 | 0,300 | 0,023 | 0,764 |
| Приволжский | 26,95 | 0,382 | 0,294 | 0,899 |
| Уральский | 11,51 | 0,524 | 0,341 | 0,942 |
| Сибирский | 26,30 | 0,399 | 0,152 | 0,923 |
| Дальневосточный | 126,82 | 0,207 | 0,102 | 0,846 |

[1] Рассчитано нами на основе данных сайтов Росстата и Статистической Федеральной службы Германии (https://www.destatis.de/).

Как следует из таблицы, природная рента оказывает влияние на ВРП всех федеральных округов, хотя и в разной степени. Параметры приведенных моделей не совпадают, поскольку отражают различия в структуре экономики федеральных округов и в состоянии используемых в них фондов.

Расчеты показали, что в исследуемый период Уральский ФО опережал остальные округа по уровню и фондовооруженности, и производительности труда (см. табл. 5 и 6).

Таблица 5

**Производительность труда в федеральных округах по отношению к уровню Уральского ФО**

| Федеральный округ | 2010 г. | 2014 г. | 2018 г. |
|---|---|---|---|
| **Уральский** | **1,00** | **1,00** | **1,00** |
| Северо-Западный | 0,48 | 0,52 | 0,53 |
| Центральный | 0,56 | 0,53 | 0,52 |
| Дальневосточный | 0,43 | 0,52 | 0,52 |
| Сибирский | 0,43 | 0,42 | 0,41 |
| Приволжский | 0,39 | 0,38 | 0,38 |
| Южный | 0,34 | 0,37 | 0,37 |
| Северо-Кавказский | 0,24 | 0,26 | 0,24 |

Таблица 6

**Фондовооруженность труда в федеральных округах по отношению к уровню Уральского ФО**

| Федеральный округ | 2010 г. | 2014 г. | 2018 г. |
|---|---|---|---|
| **Уральский** | **1,00** | **1,00** | **1,00** |
| Северо-Западный | 0,68 | 0,64 | 0,63 |
| Центральный | 0,81 | 0,78 | 0,69 |
| Дальневосточный | 0,73 | 0,71 | 0,64 |
| Сибирский | 0,59 | 0,56 | 0,53 |
| Приволжский | 0,49 | 0,51 | 0,45 |
| Южный | 0,45 | 0,49 | 0,42 |
| Северо-Кавказский | 0,31 | 0,34 | 0,25 |

Данные таблиц 5 и 6 еще раз доказывают определяющую роль фондовооруженности, в основе которой лежит *техническая оснащенность труда*, как фактора производительности труда.

Вместе с тем для производительности труда имеет значение не только объем техники, приходящийся на одного работника, но и состояние этой техники. Как свидетельствуют данные Росстата, для всех федеральных округов в течение последних 15 лет имели место негативные тенденции в воспроизводстве средств труда:

– существенное повышение степени износа основных фондов и увеличение доли полностью изношенных средств труда;

– значительное сокращение коэффициентов обновления основных фондов и соотношения между вновь введенными фондами и полностью изношенными.

Чтобы не перегружать доклад статистикой, приведем данные лишь о соотношении вновь введенных и полностью изношенных фондов (см. табл. 7).

Таблица 7

**Отношение введенных основных фондов к полностью изношенным по федеральным кругам РФ**[1]

| Федеральный округ | 2010 г. | 2014 г. | 2018 г. |
|---|---|---|---|
| Центральный | 0,60 | 0,49 | 0,47 |
| Северо-Западный | 0,67 | 0,65 | 0,41 |
| Южный | 0,59 | 0,67 | 0,45 |
| Северо-Кавказский | 0,54 | 0,49 | 0,26 |
| Приволжский | 0,35 | 0,36 | 0,21 |
| Уральский | 0,39 | 0,32 | 0,26 |
| Сибирский | 0,76 | 0,59 | 0,31 |
| Дальневосточный | 1,33 | 1,39 | 0,61 |
| **РФ в целом** | **0,50** | **0,46** | **0,32** |

Приведенные цифры говорят о том, что в России нарушено простое воспроизводство основных фондов, и это не может не вызывать снижения темпов роста производительности труда (см. табл. 8).

[1] Рассчитано на основе данных сайта Росстата.

Таблица 8

**Темпы роста производительности труда по федеральным округам РФ**[1]

| Федеральный округ | Рост производительности труда за период | | Среднегодовой рост производительности труда за период | |
|---|---|---|---|---|
| | 2004–2010 гг. | 2010–2018 гг. | 2004–2010 гг. | 2010–2018 гг. |
| Центральный | 1,999 | 1,193 | 1,126 | 1,023 |
| Северо-Западный | 1,589 | 1,354 | 1,081 | 1,040 |
| Южный | 2,051 | 1,311 | 1,129 | 1,035 |
| Северо-Кавказский | 1,704 | 1,156 | 1,094 | 1,019 |
| Приволжский | 1,745 | 1,284 | 1,098 | 1,033 |
| Уральский | 1,660 | 1,409 | 1,094 | 1,045 |
| Сибирский | 1,636 | 1,259 | 1,087 | 1,030 |
| Дальневосточный | 2,076 | 1,235 | 1,133 | 1,028 |
| **РФ в целом** | **1,810** | **1,270** | **1,105** | **1,031** |

Как видим, нарастание износа средств труда сопровождалось резким снижением темпов роста производительности труда во всех федеральных округах. Если дело и дальше так пойдет, то рост производительности труда может вообще прекратиться. И вся надежда будет только на рост природной ренты, что сделает экономику еще более зависящей от мирового рынка энергоресурсов.

На основе моделей, представленных в табл. 4, были оценены приросты ВРП, которые могли бы возникнуть в 2010-2018 гг. в федеральных округах в случае, если бы ежегодный ввод основных фондов увеличивался на 100 млрд. руб. в каждом округе. (Величина природной ренты предполагалась неизменной). Оказалось, что наибольший суммарный эффект за 9 лет был бы получен в Центральном ФО (555,7 млрд. руб.), наименьший – в Дальневосточном (284,8 млрд. руб.). Это объясняется более благоприятной для инвестиций структурой экономики Центрального ФО. Однако, очевидно, отсюда недопустимо делать вывод о том, что инвестиции в основной капитал должны направляться главным образом в центр России. Территория страны должна развиваться с учетом стратегических интересов России, а не сиюминутной выгоды.

Расчеты также показали, что эффективность дополнительного объема ввода фондов, рассчитанная как отношение потенциального прироста ВРП к величине введенных фондов, с каждым годом снижалась бы, хотя в разных округах разными темпами, в целом по стране с 0,138 в 2010 г. до 0,067 в 2018 г.

Таким образом, при сохранении сложившихся тенденций требуется все больше и больше инвестиций, чтобы получить один и тот же прирост ВРП, не говоря уже об ускорении роста производительности труда. По нашим расчетам, даже для того, чтобы наиболее продвинутый Уральский ФО достиг уровня Германии по производительности труда, нужно было бы увеличить фондовооруженность труда в этом округе в *1,48 раз* или на *20,8 трлн. руб.* в ценах на капитальные товары 2018 г. При этом величина ренты считалась постоянной, но даже при предположении о том, что она растет пропорционально ВРП округа, дополнительных фондов потребовалось бы на 39,9% больше имеющихся, т.е. на сумму 19,6 трлн. руб. Для других округов ситуация выглядит еще печальнее.

Роль технической оснащенности труда как фактора его производительности была проанализирована также для всех 28 субъектов РФ, входящих в Центральный и Северо-Западный ФО. Была изучена взаимосвязь между производительностью труда, фондовооруженностью и природной рентой на основе модели вида (3). Выяснилось, что данная модель достаточно хорошо описывает динамику региональных ВРП. Коэффициенты корреляции рассчитанных по модели и фактических значений ВРП ($R$) высокие или очень высокие. Исключение составляют Ивановская ($R$ = 0,409) и Ленинградская ($R$ = 0,683) области. Однако в этих областях отклонения фактических значений от рассчитанных по модели только в одном году превосходят 5%, в Ивановской – 10% в 2013 году, в Ленинградской – 11% в 2014 году. Это дает основание считать фондовооруженность труда и природную рента и для этих регионов главными факторами, определяющими динамику производительности труда.

На основе полученных параметров моделей ВРП регионов были рассчитаны потенциальные приросты ВРП за период 2010-2018 гг. при условии, что ежегодно дополнительно вводилось бы основных фондов на 10 млрд. руб. в каждом регионе. При этом величина природной ренты и численность занятых предполагались неизменными. Выяснилось, что ежегодный эффект от дополнительного прироста основных фондов сокращался бы из-за снижения предельной отдачи основных фондов. Наибольший суммарный прирост ВРП ожидался бы в следующих субъектах РФ: Тульская область – 88,6 млрд. руб., Воронежская – 87,1, Республика Карелия – 82,8; наименьший – в Тверской области – 27,3 млрд. руб., Ивановской – 12,5; Республике Коми – всего 5,2 млрд. руб. Такие различия в ожидаемом эффекте обусловлены неодинаковой структурой экономики регионов и различиями в состоянии используемых средств труда.

Анализ воспроизводства основных фондов в рассматриваемых 28 регионах показал, что с 2005 по 2018 гг. во всех этих регионах степень износа фондов нарастала, кроме Воронежской области, где она снизилась с 47,8% до 41,3%, Тульской – снижение с 45,9 до 45,8%, – и Москвы – с 37 до 33,8%. Наибольших размеров степень износа основного капитала достигла в Тамбовской области – 61,6%; Рязанской – 59,4; Липецкой – 57%, наименьшей – в Калининградской области – 31,6%.

Одновременно в подавляющем большинстве изучаемых регионов за последние 10 лет увеличивался удельный вес полностью изношенных основных фондов. Исключение составили Воронежская и Тульская области, где он немного снизился. Наибольшего значения доля полностью изношенных основных фондов в 2018 г. достигла в Тамбов-

[1] Рассчитано нами за вычетом рентных доходов на основе данных сайта Росстата.

ской области – 25,9%, Республике Коми – 23,7%, Смоленской области – 22,9%. Наименьшего – в Калининградской области – 8,1%, г. Москве – 8,1%, г. Санкт-Петербурге – 11,9%.

Ухудшалось и соотношение между введенными основными фондами и полностью изношенными. В подавляющем большинстве рассматриваемых регионов оно было меньше 1 и снижалось. Исключением явилась Калининградская область, где это соотношение превышало 1 и увеличилось с 1,28 в 2010 году до 1,37 – в 2018 году. В 2018 году относительно хорошие значения этого показателя имели место также в Ленинградской области – 0,73 и Москве – 0,67. Наихудшие значения – в Костромской области – 0,17, Республике Коми – 0,18, Ивановской и Ярославской областях – 0,21.

Следствием ухудшения показателей воспроизводства основных фондов явилось снижение среднегодовых темпов прироста производительности труда, рассчитанной за вычетом природной ренты. В большинстве регионов в период 2010–2018 гг. они были существенно ниже темпов роста этого показателя в 2004–2010 гг. Только в Вологодской, Мурманской и Липецкой областях они несколько возросли в 2010–2018 гг., но при этом надо учесть, что за период 2004–2010 гг. производительность труда в этих регионах упала или осталась на том же уровне.

События на Украине 2014 года и последовавшие за этим санкции, наложенные на Россию, тоже оказали определенное влияние на техническую оснащенность труда. Резкое падение валютного курса рубля привело к удорожанию импортной техники и комплектующих, сокращению импорта машин и оборудования. Это вызвало уменьшение объемов ввода основных фондов, поскольку значительная часть используемой в нашей стране техники ввозится из-за рубежа, а также привело к снижению эффективности вводимых средств труда вследствие их удорожания. Повышение НДПИ и НДС также вызвало рост цен на сырье, материалы, энергию и, в конечном счете, на технику, производимую внутри страны, что также понизило ее эффективность, хотя относительно импортной она стала более конкурентоспособной (только в случае высокого уровня локализации производства). Все это не могло не ухудшить показатели воспроизводства технической базы регионов.

Однако санкции, сократив долю импорта на внутреннем рынке, позволили увеличить нишу, занимаемую на нем отечественными предприятиями. Это дало возможность повысить степень использования производственных мощностей и привело, казалось бы, к парадоксальному результату: темпы прироста производительности труда, измеренной за вычетом природной ренты, в 2014–2018 гг. оказались в 17 из 28 регионов, в том числе в Москве и Санкт-Петербурге, несколько выше, чем в 2010–2014 гг. Учитывая сложившиеся негативные тенденции в воспроизводстве основных фондов, такое улучшение ситуации, очевидно, вряд ли может быть продолжительным.

## 4. Необходимость и пути технологического обновления российской экономики

Главный вывод из предыдущего анализа состоит в том, что в России назрело *широкомасштабное техническое перевооружение* большинства отраслей. В противном случае отставание нашей страны от передовых экономик по уровню производительности труда будет не сокращаться, а нарастать. Уже созданные в мире технологии позволяют поднять производительность труда в десятки и даже сотни раз[1]. И наша страна должна приложить немалые усилия, чтобы не превратиться в технологически отсталое и зависимое государство.

Задача переоснащения труда передовыми технологиями в исторически сжатые сроки должна рассматриваться как *основной национальный проект*, поскольку только на основе ее решения могут быть успешно выполнены все прочие национальные проекты.

Для технологического обновления потребуется огромное количество передовой техники. В настоящее время преобладающая часть производственного оборудования поступает по импорту, или изготовляется из импортных комплектующих. Цены на импортную технику существенно завышены, а ее объемы недостаточны. В силу санкций со стороны стран-союзников США технические характеристики поставляемой техники уступают лучшим мировым образцам. Увеличение объемов импорта оборудования потребует значительного роста экспорта природных ресурсов, что сделало бы экономику еще более зависимой от конъюнктуры мирового рынка.

Единственным эффективным путем технологического обновления, на наш взгляд, является форсированное возрождение отечественного машиностроения, в первую очередь станкостроения, вывод его на передовые рубежи науки и техники. При этом экспорт страны нужно использовать прежде всего для обмена на передовые технологии, а не на товары, которые могут производиться внутри страны. Требуется закрыть лазейки для использования экспорта и других форм как способов оттока капитала и кредитования остального мира, сбалансировать счет текущих операций, наращивая импорт технологий.

Необходимо повышать конкурентоспособность отечественного машиностроения не только путем внешнеторговых барьеров, но и посредством снижения внутренних цен на сырье, материалы и энергию за счет замены НДПИ и акцизов адекватными экспортными пошлинами, расширения государственного финансирования и кредитования важнейших НИОКР на конкурсной основе. Следовало бы снять налогообложение с инвестиций в основной капитал, повысив налоги с прибыли, идущей на потребление. Дало бы положительный эффект и использование целевых государственных займов на федеральном и региональном уровне со ставкой выше банковской ставки по депозитам для финансирования конкретных проектов развития машиностроения. Это позволило бы сократить использование банками вкладов населения для спекуляций на фондовом рынке и расшило финансирование инвестиционных проектов. Разумеется, перечисленное не исчерпывает всех возможных мер государственного регулирования, способствующих подъ-

[1] См., например, Шваб К. Четвертая промышленная революция / Пер. с англ. – М.: Эксмо, 2020. – С. 189–269.

ему машиностроения. Однако, на наш взгляд, их было бы недостаточно для решения поставленной задачи в исторически сжатые сроки.

Для этого необходимы определенные изменения и в самой системе экономических отношений, направленные на повышение роли государства в собственности на ключевые производственные активы, а также *организация государственного планирования* машиностроительного комплекса, использующего как госзаказы, так и комплекс мер, стимулирующих их выполнение, которое призвано сыграть *ключевую роль* в постановке и достижении намеченных целей развития машиностроения и всей экономики в целом. Цифровизация создает все необходимые средства для эффективного централизованного планирования как перспективного, так и текущего. Составной частью государственного планирования должна стать долгосрочная программа размещения производительных сил, обеспечивающая как преодоление сырьевой направленности развития экономики, так и комплексное развитие всех регионов.

***Волошенко К.Ю.***
к.э.н., директор Центра социально-экономических исследований региона, Балтийский федеральный университет
KVoloshenko@kantiana.ru
***Новикова А.А.***
старший преподаватель, Калининградский государственный технический университет;
anna.novikova@klgtu.ru

# СТРУКТУРНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ ПРИГРАНИЧНОГО РЕГИОНА: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СЛОЖНОСТЬ[1]

***Ключевые слова:*** *экономическая безопасность, экономическая сложность, структурная трансформация, географическая поляризация торговых потоков, научно-технологическое развитие, промышленная политика.*

**Введение.** Одной из важных задач на современном этапе развития регионов России, особенно приграничных, является выявление новых и поддержка традиционных ключевых производств. Из множества причин наиболее весомыми являются научно-технологические и инновационные детерминанты, которые в последние годы находят выражение в уровне экономической сложности территории[2], а также потребность обеспечения экономической безопасности в современных геополитических условиях[3]. В границах регионального управления данная задача связана с проблемой выбора направлений структурной трансформации экономики. Ее суть сводится к необходимости взаимосвязи интересов и ресурсов между внешним и внутренним векторами развития территории, то есть ростом экономической сложности и обеспечением экономической безопасности. Поэтому целью настоящей работы является выявление и обоснование механизма и критериев выбора между экономической сложностью и экономической безопасностью в обосновании модели структурной трансформации экономики региона. В качестве объекта исследования выбраны приграничные регионы России. Экспериментальные расчеты проводятся на примере Калининградской области. Рассматривается интервал 2012–2019 гг., охватывающий период значительных изменений внешнеэкономического контекста развития приграничных регионов. На примере Калининградской области рассматриваются приоритеты структурной трансформации экономики с учетом влияния пространственной поляризации внешнеторговых связей и достижения баланса между экономической сложностью и безопасностью. Результаты исследования имеют значение с позиции обоснования мер промышленной политики и научно-технологического развития региона.

**Теория вопроса и методология исследования.** Анализ экономической сложности является относительно новым научным направлением, представленным преимущественно в работах зарубежных авторов. В России данная тема представлена в публикациях Института Гайдара и РАНХиГС[4], Уральского федерального университета[5], Новосибирского государственного технического университета[6], а в последние годы стала активно изучаться группой ученых БФУ им. И. Канта[7]. Экономическая сложность связана с компетенциями (ресурсы, технологии, знания, ноу-хау, право

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Калининградской области в рамках научного проекта № 19-410-390002.

[2] Hidalgo C.A. The building blocks of economic complexity / C.A. Hidalgo, R. Hausmann // PNAS. 2009. – N 106 (26). – P. 10570–10575. – https://www.pnas.org/content/pnas/106/26/10570.full.pdf

[3] Федоров Г.М. Проблемы экономической безопасности регионов Западного порубежья России / Г.М. Федоров [и др.]. – Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2019. – 267 с.

[4] Любимов И.Л., Якубовский И.В. Структурная трансформация и отраслевая производительность: учет направлений экспорта в индексе экономической сложности // Журнал новой экономической ассоциации. 2020. – № 3 (47). – С. 12–39. Doi: 10.31737/2221-2264-2020-47-3-1; Любимов И.Л. Оспанова А.Г. Как сделать экономику сложнее? Поиск причин усложнения // Вопросы экономики. – М., 2019. – № 2. – С. 36–53. Doi: 10.32609/0042-8736-2019-2-36-53; Любимов И.Л., Лысюк М.В., Гвоздева М.А. Атлас экономической сложности российских регионов // Вопросы экономики. – М., 2018. – № 6. – С. 71-91. Doi: 10.32609/0042-8736-2018-6-71-91.

[5] Кадочников С.М., Федюнина А.А. Динамика экспортной диверсификации в условиях экономического роста: эмпирический анализ для российских регионов 2003–2010 гг. // Вестник Уральского федерального университета. 2013. – № 5. – С. 73–89.

[6] Кравченко Н.А., Агеева С.Д. Диверсификация экономики: институциональные аспекты // Журнал институциональных исследований. 2017. – № 4. – С. 52–67. Doi: 10.17835/2076-6297.2017.9.4.052-067.

[7] Руус Й., Волошенко К.Ю., Дрок Т.Е., Фарафонова Ю.Ю. Анализ экономической сложности Калининградской области – выбор отраслевых приоритетов в новой парадигме создания ценности // Балтийский регион. 2020. – Т. 12, № 1. – С. 156–180. Doi: 10.5922/2079-8555-2020-1-9; Волошенко К.Ю., Дрок Т.Е., Фарафонова Ю.Ю. Экономическая сложность на субнациональном уровне – инновационная парадигма регионального развития // Вопросы инновационной экономики. 2019. – Т. 9, № 3. – С. 735–752; Волошенко К.Ю., Новикова А.А. Методические особенности формирования системы исходных данных для оценки региональных грузопотоков (на примере калининградской области) // Регионалистика. 2019. – Т. 6, № 6. – С. 127–141.

и институты), которые локализованы на конкретной территории. Чем большим объемом компетенций обладает регион, тем больше сложной продукции он может производить. Это отражается на структуре экспортной корзины, которая становится более диверсифицированной и включает все больше слабо распространенных в мировой торговле товаров, которые не производят другие страны, что обеспечивает на нее высокий спрос. Доказано наличие прямой связи между ростом сложности и экономическим развитием[1]. Сегодня активно обсуждаются пути роста экономической сложности. С одной стороны, что характерно для большинства развитых стран, это активные вложения в НИОКР, развитие инновационных способностей, разработка принципиально новых технологий. С другой – рост абсорбционных способностей, связанных с копированием и заимствованием технологий, что наиболее приемлемо для развивающихся стран. Диффузия технологий обычно обеспечивается через такие ключевые каналы, как прямые иностранные инвестиции и международная торговля. Поэтому понятие экономической сложности на субнациональном уровне представляет интерес именно применительно к регионам, имеющим приграничное положение. В отличие от внутренних регионов они имеют большую внешнеторговую ориентацию и возможности для развития абсорбционных способностей. Кроме этого, как и для всех регионов России, для приграничных территорий сохраняется проблема научно-технологического и инновационного развития. В силу своего содержания и механизмов роста экономическую сложность следует рассматривать в качестве внешнего вектора развития территории. Экономическая безопасность, характеризуя состояние региональной системы в ее способности противостоять угрозам и опасностям, в большей мере касается внутреннего вектора развития территории.

Формирование теории экономической безопасности региона в России сегодня происходит достаточно активно[2]. Однако обнаруживается ряд концептуальных проблем. Во-первых, она разрабатывается вне пространственно-территориальных границ. По этой причине применительно к приграничным регионам вопрос экономической безопасности остается практически открытым – исследования по типам регионов фрагментарны[3]. Во-вторых, нередко игнорируются или не устанавливаются ее отношения с процессами, протекающими внутри и за пределами региональных систем (устойчивость, экономический рост, сложность, потенциал и др.). В-третьих, предпринимаются попытки поиска и установления жестких границ (порогового уровня) экономической безопасности. На наш взгляд, опираясь на собственную практику оценки экономической безопасности регионов Западного порубежья[4], приемлем более гибкий подход. Это использование понятия конвергентной экономической безопасности, соответствующей минимальной границе риска нанесения ущерба за счет использования потенциала и ресурсов региона.

Данная работа посвящена только одному из перечисленных вопросов – взаимосвязи экономической безопасности и экономической сложности, который ранее не исследовался. На рис. 1 показаны механизм установления баланса и основные критерии выбора приоритета экономической безопасности и сложности для приграничного региона.

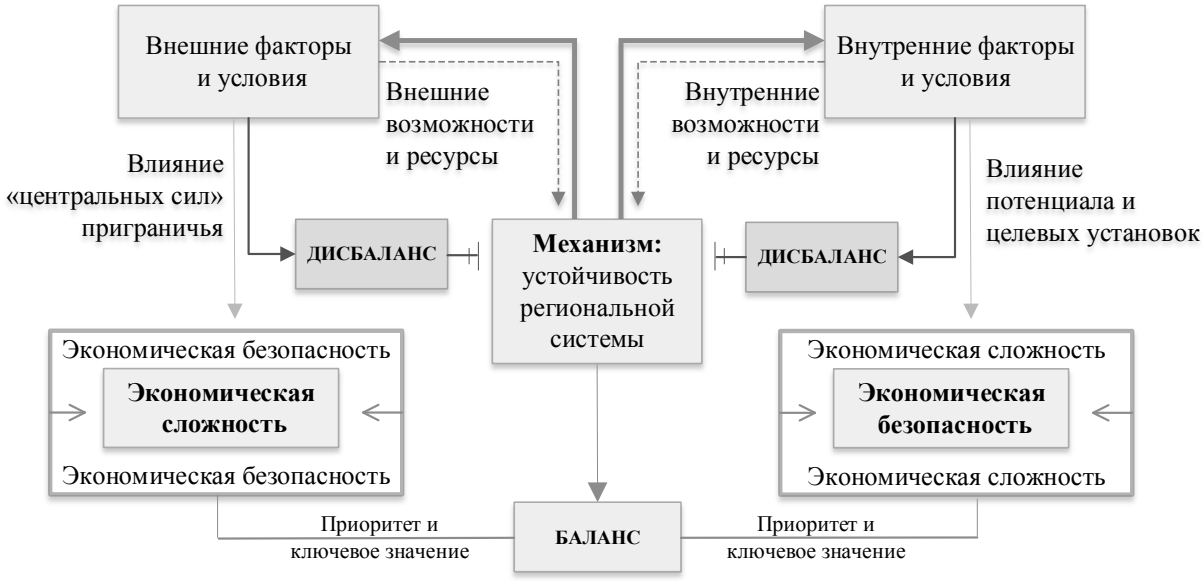



**Рисунок 1.**
**Баланс экономической безопасности и экономической сложности (на примере приграничного региона)**

[1] Hausmann R., Hwang J., Rodrik D. What you export matters // Journal of Economic Growth. 2007. – N 12 (1). – P. 1–25. Doi: 10.1007/s10887-006-9009-4.

[2] Волошенко Е.В., Волошенко К.Ю. Оценка и измерение экономической безопасности приграничных регионов России: теория и практика // Балтийский регион. 2018. – Т. 10, № 3. – С. 96–118. Doi: 10.5922/2079-8555-2018-3-6.

[3] Проблемы экономической безопасности регионов Западного порубежья России: монография / Под ред. проф. Г.М. Федорова. – Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2019.

[4] Волошенко К.Ю., Волошенко Е.В. Типология регионов Западного порубежья России по уровню экономической безопасности: риски и угрозы // Региональные исследования. 2019. – № 4 (66). – С. 20–33.

Развитие региона в конкретных пространственно-временных границах обусловливается влиянием комплекса внешних и внутренних факторов и условий. Внешние факторы и условия представлены действием «центральных сил приграничья».

Это преимущественно соотношение функций границы (барьерных и контактных), масштабы глобализации и интеграции, интенсивность внешнеэкономических связей региона (импорт и экспорт), геополитическая напряженность и т.д. Внутренние факторы и условия связаны с влиянием потенциала и целевых установок региона. Это региональные детерминанты, национальные цели и задачи (в т.ч. по безопасности), стратегические ограничения, административные и экономические барьеры и т.д.

Соотношение внешних и внутренних возможностей и ресурсов порождает дисбалансы в отношении ключевых направлений развития региона. В случае положительного действия первых приоритет получает рост экономической сложности, в обратном случае – обеспечение экономической безопасности. Механизмом выбора по указанным критериям является достижение устойчивости региональной системы как относительной ее неизменности, которая задается динамическим равновесием. Для устранения дисбалансов в региональной системе происходят преобразования или посредством сложности, или безопасности, в том числе структурные. Они позволяют устанавливать равновесие сил, интересов и ресурсов как результат, как устойчивость нового типа. Если устойчивость региональной системы может быть достигнута за счет роста экономической сложности, то экономическая безопасность выступает ограничением и наоборот – обеспечение экономической безопасности происходит в границах экономической сложности. В качестве примера может быть приведена ситуация в приграничных регионах России после 2014 г. Рост геополитической напряженности, выражающийся в увеличении пространственной поляризации торговых потоков, существенно ограничил возможности обеспечения регионального развития посредством роста сложности. Поэтому в среднесрочной перспективе приоритет получила поддержка производств для обеспечения экономической безопасности. Однако рост экономической сложности определяют обязательные границы научно-технологического и инновационного развития региона. Вследствие этого при реализации конкретной модели экономической безопасности возникает необходимость выделения и ключевых производств, соответствующих направлениям роста сложности экономики региона – экономическая безопасность ограничивается экономической сложностью.

Для проверки положений, описанных выше, на примере Калининградской области проведены расчеты. На интервале 2012–2019 гг. оценено изменение экономической сложности (через индекс PCI [1]), пространственной поляризации (через индекс HHI[2]) и цен на продукцию, характеризующих структуру внешнеторгового оборота по категориям товаров (c – готовая продукция, k – оборудование и средства производства m – сырье и материалы). Устанавливается, как влияние фактора геополитической напряженности влияет на приоритизацию экономической сложности и безопасности.

**Результаты и обсуждение.** В течение исследуемого интервала времени фиксируются следующие изменения по выбранным критериям (табл. 1, рис. 2):

– после 2014 г. растет пространственная поляризация, которая выражается в сокращении числа стран-партнеров. В среднем индекс HHI по импорту увеличился с 1908 до 2343, по экспорту – с 2272 до 3417. К 2019 г. ситуация стабилизируется, однако уровень поляризации выше в сравнении с 2012 г.;

– под влиянием геополитической напряженности в структуре импорта сокращается доля сложных и дорогих товаров, а для экспорта характерна обратная ситуация – в вывозе начинает преобладать более сложная и дорогая продукция. К 2019 г. регион возвращается в состояние, близкое по уровню показателей к 2012 г.: ввозится сложная и более дорогая продукция, вывозится – простая и более дешевая продукция;

– изменения в структуре внешнеторгового оборота свидетельствуют о том, что при неблагоприятном обстановке на внешних рынках из импорта выводятся сложные и дорогие товарные позиции, а в экспорте, наоборот, остаются только такие товары. При росте объемов внешнеторгового оборота структура импорта и экспорта восстанавливается.

Таблица 1

**Средние изменения значений критериев по внешнеторговым потокам Калининградской области, 2012–2019 гг.**

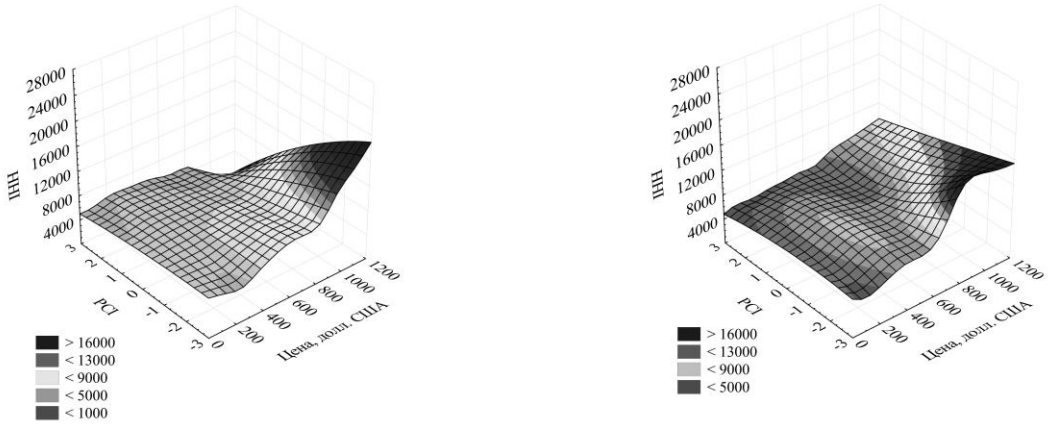
| Показатель | 2012 г. | 2015 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|
| **ИМПОРТ** | | | |
| PCI | 0,36 | 0,26 | 0,33 |
| HII | 1908 | 2343 | 2104 |
| Цена, долл. США/кг | 2,34 | 1,36 | 1,47 |
| **ЭКСПОРТ** | | | |
| PCI | –0,29 | 0,13 | –0,24 |
| HII | 2272 | 3417 | 1799 |
| Цена, долл. США/кг | 0,77 | 0,91 | 0,47 |

Примечание: средневзвешенные значения по стоимости.

[1] PCI – индекс сложности продукции. Рассчитывается по товарным позициям ТН ВЭД (HS-классификации). Источник: Обсерватория экономической сложности (https://oec.world).

[2] HHI – индекс Херфиндаля-Хиршмана. Рассчитывается по товарным позициям ТН ВЭД (HS-классификации). Источник: данные Федеральной таможенной службы России и Калининградской областной таможни.

С позиции влияния на выбор между экономической сложностью и экономической безопасностью Калининградской области следует учитывать следующее. Импортные поставки преимущественно составляют по стоимости ввоз сырья, материалов и комплектующих для собственного производства. Экспорт формируется небольшим числом местных компаний, среди которых присутствуют крупные производители, ориентированные на внешние рынки (пшеница и рапс, масло соевое и расовое, жмыхи и другие твердые отходы, рыба и продукция ее переработки, отходы и лом черных металлов, машины и механизмы, прицепы и полуприцепы, металлоконструкции из черных металлов, торф и др.). При ухудшении внешнеторговых условий остаются товарные позиции, поставляемые именно крупными поставщиками, при более благоприятных условиях активизируется большее число агентов. Вследствие этого расширяется и число более простых товарных позиций в структуре экспорта. Однако в целом уровень сложности экспортной продукции уступает импортной.




**а) 2015 г.** **б) 2019 г.**

**Рисунок 2.**
**Динамика внешнеторговых потоков Калининградской области**

В результате анализа сложного для экономики региона периода (введение взаимных санкций Россией, США и странами ЕС) становится очевидным, что «центральные силы приграничья» оказывали отрицательное воздействие – геополитическая напряженность стала препятствовать росту экономических связей партнеров, за счет чего могла бы расти экономическая сложность. Кроме этого, внутренние детерминанты развития Калининградской области как геостратегической территории[1] стали сильнее связаны с обеспечением национальной безопасности и интересов России. В этих условиях, конечно, ключевое значение приобретает обеспечение экономической безопасности. Устойчивость региональной системы достигается посредством роста собственных производств для удовлетворения внутреннего спроса (с 2014 г. в регионе происходит активное развитие сельского хозяйства и пищевых производств). Однако по мере адаптации экономики региона в новых условиях к 2019 году достигается баланс и в части роста экономической сложности. Это обеспечивается посредством изменения географии внешнеторговых направлений. Так, в 2012 г. в импорте первые позиции в поставках занимали Польша, Норвегия и Швеция, а к 2019 г. – Бразилия, Беларусь и Парагвай. В экспорте в 2012 г. лидерство удерживали Нидерланды, Литва и Германия, к 2019 г. география сместилась в сторону Беларуси, Литвы и Китая.

Приоритет в структурной трансформации экономики Калининградской области приобретает экономическая безопасность, экономическая сложность устанавливает ограничения в части требований наращения абсорбционных способностей. При таком подходе могут быть созданы заделы для наращения экономической сложности экспортных товарных позиций при более благоприятных внешнеторговых условиях.

**Выводы.** Очевидно, что при высокой импортной зависимости Калининградской области ключевое значение в среднесрочной перспективе будет иметь развитие собственных производств. Границы экономической сложности в реализации модели экономической безопасности региона могут быть сведены к следующим положениям. Во-первых, требуется выделение географических направлений для роста перспективных с точки зрения экономической сложности экспортных производств региона. В настоящее время к таким производствам (уровень PCI положительный) относится пищевая продукция, фармацевтика и лекарственные препараты, лаки и краски, торф, полимеры, бумага и картон, металлоконструкции и др. Во-вторых, за счет развития абсорбционных способностей и роста производительности труда необходимо обеспечить реализацию мер для повышения сложности собственных производств. Эта проблема выявляется при сравнении внешнеторговых потоков – производится менее сложная продукция, чем потребляемые по уровню сложности сырье и комплектующие. В-третьих, для выявления ключевых производств с позиций экономической безопасности и сложности требуется типологизация внешнеторговых потоков, установление зависимости их изменения от пространственной поляризации на основе соответствия между товарными позициями и видами производств. Решение указанной задачи позволит выделить как приоритеты структурной трансформации экономики, так и установить состав внутренних и экспортных производств.

[1] Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р. – http://government.ru/docs/35733/

***Гнатюк С.Н.***
к.э.н., доцент кафедры экономики и управления, Белорусско-Российский университет, г. Могилев

# РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА: ПЕРЕХОД ОТ КЛАСТЕРИЗАЦИИ К УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

***Ключевые слова**: кластер, кластерная политика, региональная экономика, умная специализация, устойчивое развитие.*

***Keywords**: cluster, cluster policy, regional economy, smart specialization, sustainable development.*

Теория регионального развития на основе кластеров получила практическое воплощение в государственном регулировании экономики как в Европейском Союзе, так и во многих странах[1]. Поэтому разрабатывается и реализуется кластерная политика, под которой понимают совокупность мер государственного регулирования, направленную на развитие существующих кластеров или возникновение новых[2].

Для создания и содействия развитию кластеров на государственном и региональном уровнях используют различные инструменты и механизмы. Анализ европейских программ кластеризации позволяет выделить некоторые особенности кластерной политики:

– эта политика направлена в основном на поддержку высокотехнологичных секторов экономики;

– программы предусматривают заявительный характер получения информации о кластерах для их последующего отбора;

– власти организуют конкурс заявок на создание кластеров;

– предприниматели выступают в качестве основного катализатора инновационной активности и источника финансирования научных исследований и разработок;

– финансирование программ может происходить из нескольких бюджетов: из бюджета собственно программы, средств из других федеральных и региональных программ;

– финансово-экономические механизмы, используемые для развития кластеров, стимулируют рост конкурентоспособности бизнеса за счет эффективного взаимодействия участников кластера, расширения доступа к инновациям, специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам, снижения трансакционных издержек, реализации совместных высокоэффективных проектов[3].

В европейских странах применяют такие методы государственной поддержки развития кластеров, как:

– прямое финансирование (субсидии, займы), которые достигают 50% расходов на создание новой продукции и технологий (Германия, Франция);

– снижение налогообложения предприятий, в т.ч. исключение из налогооблагаемых сумм инвестиций в НИР, списание инвестиций на НИР, льготное налогообложение университетов и научных организаций (Германия);

– законодательное обеспечение защиты интеллектуальной собственности и авторских прав (практически во всех странах ЕС);

– предоставление ссуд, в том числе беспроцентных (Швеция);

– целевые дотации на НИР (практически во всех странах ЕС);

– создание фондов внедрения инноваций с учетом возможного коммерческого риска (Англия, Германия, Франция, Швейцария, Нидерланды);

– безвозмездные ссуды, достигающие 50% затрат на внедрение новшеств (Германия);

---

[1] Ketels C., Lindqvist G., Sölvell Ö. Cluster Initiatives in Developing and Transition Economies / Center for Strategy and Competitiveness. – Stockholm, 2006. – 38 p.; Wickham M. Regional Economic Development: Exploring the «Role of Government» in Porter's Industrial Cluster Theory. – http://www.studymode.com/essays/Role-Of-Government-In-Industrial-Clusters; Roelandt Th.J.A. Cluster Analysis and Cluster Policy in the Netherlands / Th.J.A. Roelandt, P. den Hertog, J. van Sinderen, N. van den Hove // Boosting Innovation: The cluster approach. – Paris: OECD Proceedings, 1999. – P. 315–338; Rosenfeld S.A. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development // European Planning Studies. 1997. – N 5. – P. 3–23; Maskell P., Larenzen M. Cluster as Market Organization // DRUID Working Paper. 2003. – N 14. – 29 p.; Enright M.J. Regional Clusters: What we know and what we should know. Paper prepared for the Kiel Institute International Workshop on Innovation Clusters and Interregional Competition 12–13 November 2001. – Kiel, 2002. –18 p.; Европа 2020: стратегия разумного, устойчивого и всеобъемлющего роста. – https://eulaw.ru/content/novaya-evropejskaya-strategiya-evropa-2020/; Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика / Под ред. Ю.С. Артамоновой, Б.Б. Хрусталева. – Пенза, 2013. – 230 с.

[2] Гнатюк С.Н., Ефименко А.В. Механизм устойчивого развития организаций на основе кластерного подхода. – Смоленск: Маджента, 2017. – 230 с.; Устойчивое развитие регионов: концептуальные подходы и механизм обеспечения: монография / И.В. Ивановская [и др.] – Могилев: Белорусско-Российский университет, 2020. – 273 с.

[3] Industrial cluster policy. – https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster_en

– снижение государственных пошлин для индивидуальных изобретателей и представление налоговых льгот (Австрия, Германия);

– отсрочка уплаты пошлин или освобождение от них, если изобретение касается экономии энергии (Австрия);

– бесплатное ведение делопроизводства по заявкам индивидуальных изобретателей, бесплатные услуги патентных поверенных, освобождение от уплаты пошлин (Нидерланды, Германия);

– программы поиска и привлечения иностранных талантливых специалистов (многие страны ЕС)[1].

Для роста эффективности кластерной политики государства необходимо, чтобы:

– государство своевременно реагировало на нужды кластера, учитывая предпринимательский, географический и исторический контекст;

– государство должно усиливать роль основных факторных условий при сосредоточении государственных усилий и средств;

– роль государства варьировала в зависимости от стадии жизненного цикла кластера;

– государство должно предоставлять необходимую инфраструктуру для кластерного развития, стараясь при этом опередить нужды предпринимательских структур;

– поддержка государства должна быть сосредоточена, в том числе, и на фирме-лидере, ядре кластера[2].

Наличие инновационных стратегий является одним из условий получения регионами субсидий от структурных и инвестиционных фондов ЕС, суммарный бюджет которых за 2014–2020 гг. составляет 454 млрд. евро.

Анализ реализации кластерных инициатив показал, что бюджетные средства достаточно часто расходуются неэффективно. Основными недостатками региональных инновационных стратегий на кластерной основе являются:

– дефицит критической массы в выбранных приоритетных направлениях,

– слабое межведомственное и межрегиональное взаимодействие,

– приоритет престижных отраслевых и научных направлений на существующих, а не возникающих и быстрорастущих сферах[3].

Поэтому в конце 2009 г. для решения проблемы фрагментации и дублирования поддержки инноваций в регионах фондами Евросоюза была разработана Концепция умной специализации (RIS3). Она трактуется как «процесс установления приоритетов в национальных и региональных научно-инновационных стратегиях в целях создания «основанных на месте» конкурентных преимуществ и оказания помощи регионам и странам в разработке инновационной программы экономических преобразований»[4].

Под умной специализации понимается концепция политики, направленной на стимулирование региональных инноваций путем оказания помощи регионам в сосредоточении внимания на их сильных аспектах[5]. Следовательно, региональное развитие является комплексной инициативой, направленной на использование преимуществ разумной пространственно-экономической специализации. Умная специализация региона стремится сочетать экономические выгоды сравнительных преимуществ с преимуществами агломерации, специфичными для конкретного региона.

Стратегия умной специализации должна содействовать реализации конкурентных преимуществ Европы за счет инновационного развития регионов, совершенствования его управления, вовлечения более широкого круга заинтересованных сторон. В 2011 г. на базе Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии была создана открытая специализированная Платформа умной специализации для информационной, методологической и экспертной поддержки национальных и региональных органов власти, содействия взаимному обучению и межрегиональной кооперации. В рамках Платформы создан банк данных приоритетов, включающий более тысячи проектов, которые разделены на несколько рубрик, что позволяет региону максимально детализировать свою специализацию. Платформа содержит разнообразные аналитические и организационные инструменты, позволяющие учитывать уникальные конкурентные преимущества территорий при разработке стратегий их развития[6].

В ЕС была создана методика, обеспечивающая разработчиков политики умной специализации на региональном и национальном уровне надежными и прозрачными средствами для отбора необходимых мер, позволяющих раскрывать новые технологические и рыночные возможности и, таким образом, способствующих созданию и укреплению конкурентных преимуществ региона.

---

[1] Clusters and clustering policy: a guide for regional and local policy makers. – http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_prom

[2] The role of clusters in smart specialisation strategies original. – https://www.researchgate.net/publication/313728324_The_role_of_clusters_in_smart_specialisation_strategies; The new rules and legislation governing the next round of EU Cohesion Policy investment for 2014-2020. – https://ec.europa.eu/regional_policy/

[3] Smart specialisation platform. – https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/

[4] Landabaso M. Research and innovation Strategies for Smart Specialisation / OECD. – Paris, 2021. – 19 June. – www.oecd.org/dev/50649698.pdf

[5] Grillitsch M. Institutions, Smart Specialisation Dynamics and Policy / Papers in Innovation Studies Paper no. 2015/12. – Lund: Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE) Lund University, 2015 – P. 32; Asheim B., Isaksen A. Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation systems in Norway? // European planning studies. 1997. – Vol. 5, N 3. – P. 299–330; Boschma R. Smart Specialisation and Regional Innovation Policy // Welsh Economic Review. 2016. – Vol. 24; Foray D., David P.A., Hall B.H. Smart specialization: The concept / Knowledge Economists Policy Brief No. 9, June. – Brussels: European Commission, 2009.

[6] Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations / European Commission. – http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/

Руководство по разработке инновационных стратегий на принципах умной специализации предполагает шесть этапов:

– анализ регионального контекста и потенциала для развития инноваций;

– управление: вовлечение заинтересованных лиц;

– формирование общего видения будущего региона;

– выбор ограниченного числа приоритетов;

– комплекс мер политики, разработка дорожной карты;

– интеграция механизмов мониторинга и оценки в реализацию региональных стратегий[1].

Реализация этих взаимосвязанных этапов должна привести к трансформации экономики региона. Методика умной специализации не только предлагает способ выявления преимуществ, существующих у того или иного региона в рамках конкретных производств, но и позволяет разработчикам политики понять, следует ли их региону специализироваться на инновационной деятельности именно в этих производствах.

На каждом из этапов RIS3 целесообразно использовать следующие основные методологии:

Этап 1: региональное профилирование, включающее статистический анализ и качественную оценку, SWOT-анализ, создание рабочих групп, различные методы консультаций заинтересованных сторон.

Этап 2: участие заинтересованных сторон и методы распространения информации. Около трети регионов создали специализированные сетевые кластерные платформы для управления/поддержки управления RIS3.

Этап 3: рабочие группы и SWOT-анализ, хотя этот этап в значительной степени интегрирован с другими аналитическими шагами.

Этап 4: в большинстве регионов используются рабочие группы/фокус-группы, в то время как в некоторых случаях используются возможности для обсуждения и совместной работы на основе широкого участия всех заинтересованных субъектов.

Этап 5: кроме создания рабочих групп, разработка дорожных карт становится распространенным методом, используемым при разработке сочетания политик.

Этап 6: необходимо выбрать контекстные показатели, поскольку выбранные подходы являются упрощенными по сравнению со сложностью требований в отношении мониторинга. Тем не менее, во многих случаях детали рамок мониторинга остаются только на этапе проектирования, не будучи в состоянии зафиксировать прогресс в реализации RIS3.

Инвестиции в умную специализацию имеют кумулятивное воздействие на региональную экономику. Они диверсифицируют структуру региональной экономики, создавая новые профильные направления, обеспечивающие экономический рост и рабочие места. Модель сотрудничества «снизу – вверх» с участием местных органов власти, научных кругов, бизнеса и гражданского общества обеспечивает всесторонность и инклюзивность предлагаемой модели.

Региональная умная специализация ускоряет процесс локализации, является важнейшим компонентом специализированных интеллектуальных сетей. Местные и государственные власти, как правило, стимулируют региональные процессы специализации, добиваются синергизма возникающих положительных эффектов. Региональная специализация определяется местными интеллектуальными точками в качестве драйверов перемен. Будучи экономической моделью, ориентированной на регион, RIS3 отражает вклад государственной политики в стимулирование инвестиций в НИР и инновации, развитие научно-технической и экономической специализации, повышающую конкурентоспособность и производительность. Основными целями политики умной специализации в регионе являются:

– стимулирование развития новых видов деятельности с инновационным потенциалом;

– расширение потенциала по производству и диверсификации региональной экономики;

– формирование кластеров и сетей в рамках диверсифицированной системы.

В результате усиления экономического взаимодействия между конкретными секторами или агентами в экономике региона можно выделить две группы эффектов роста региональной экономики:

а. Статические:

– мультипликативные эффекты, возникающие в результате межсекторальных связей между действующими предприятиями;

– межсекторальные эффекты в результате ввода нового предприятия или сектора в экономическую систему региона;

– косвенные эффекты мультипликатора доходов, вызванные ростом занятости и эффективности в результате двух вышеупомянутых комбинированных эффектов;

– факторные последствия, возникающие в результате роста производительности ресурсов во взаимосвязанной экономической системе региона;

– побочные эффекты изменения структуры сектора, вызванные изменением эффективности отраслей в экономической системе;

– побочные эффекты изменения структуры сектора, вызванные изменением эффективности в составе отраслей в экономической системе.

б. Динамические:

– эффекты инвестиционного акселератора, возникающие в результате описанных выше эффектов структуры;

[1] Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations / European Commission. – http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/

– производные инвестиции, связанные с государственными инвестициями (например, в инфраструктуру), благоприятствующие экономическому росту региона и обусловленные ростом конкурентоспособности;

– инновационные и рыночные эффекты, связанные с внедрением и использованием новых знаний для производства и разработки новых продуктов или услуг;

– усиление воздействия на рабочую силу, вызывающее рост человеческого капитала и эффективности его использования.

Основные особенности, отличающие подход с опорой на умную специализацию от традиционных подходов к региональному развитию, заключаются в том, что его разработка основывается на так называемом «процессе раскрытия предпринимательского потенциала», открывающем потенциальные возможности развития новых сравнительных преимуществ, а также в том, что его реализация, с одной стороны, не ограничивается одним только созданием благоприятных общих условий, но, с другой стороны, не ставит и задачи выбора перспективных производств.

Умная специализация – региональная или государственная стратегия развития экономики, основанная на определении и выборе инвестиций в исследования и инновации ограниченного числа приоритетных сфер, которые отражают сильные стороны и сравнительные преимущества региона. Она лежит на стыке отраслей, их пересечении с новыми быстрорастущими направлениями развития науки и технологий, в которых у региона есть шанс добиться лидерства. Умная специализация предусматривает распределение функций по уровням управления:

– на национальном уровне задаются общие условия разработки и реализации стратегий, верификации приоритетов, формируются единые базы данных для аналитических сопоставлений;

– на региональном уровне осуществляется непосредственный выбор приоритетов инновационного развития, разработка стратегий и их реализация, создаются соответствующие координационные структуры.

Эффективная стратегия «умной специализации» должна основываться на глубоком анализе экономической, социальной и инновационной структуры региона. Она должна давать оценку всех существующих активов, а также потенциала для будущего развития. При этом используется широкое понимание инновационной деятельности, которое распространяется на всю экономическую деятельность и включает в себя многие сектора гражданского общества. Анализ должен охватывать такие региональные активы, как технологическая инфраструктура; связи с другими регионами и странами; положение региона или страны в национальной, региональной и глобальной экономике; динамика развития благоприятных условий для предпринимательской деятельности.

Формирование и реализация стратегии умной специализации региона базируется на определенных принципах:

– поиск уникальной специализации, что предполагает выбор ограниченного числа приоритетов на основе собственных возможностей региона и международной специализации;

– конкурентное преимущество за счет адаптации инновационного потенциала к потребностям бизнеса через так называемые «предпринимательские открытия»;

– создание эффективной инновационной системы на основе взаимодействия государства, частного сектора, науки и потребителей инноваций;

– интенсификация межрегионального взаимодействия.

Принципы реализации программы умной специализации позволяют определить, что необходимо сделать с учетом сильных и слабых сторон региона, чтобы реализовать и укрепить сравнительные преимущества в существующих или новых областях для занятия достойного места на рынках будущего, в каких направлениях развивать существующие отрасли.

Стратегия умной специализации включает в себя четыре основных элемента:

– выбор и критическая масса, т.е. набор приоритетов ограничен на основе сильных сторон и международной специализации, концентрации финансовых ресурсов для обеспечения эффективности бюджетных расходов;

– конкурентное преимущество, т.е. необходима мобилизация интеллектуальных ресурсов через создание связей между потребностями бизнеса и исследовательскими возможностями в процессе предпринимательского поиска;

– взаимосвязи и кластеры, т.е. построение кластеров, конкурентоспособных на уровне мировой экономики, и предоставление возможностей для формирования межсекторных взаимосвязей как внутри региона, так и за его пределами, что стимулирует диверсификацию технологий;

– коллаборационное лидерство, т.е. формирование эффективной инновационной системы как коллективной инициативы, основанной на государственно-частном партнерстве.

Умная специализация предъявляет дополнительные требования к развитию инновационных кластеров. При этом необходимо:

– учитывать мировые тенденции технологического развития, искать уникальные ниши, специализацию и позиционирование кластеров;

– содействовать межкластерному и межрегиональному взаимодействию;

– развивать инновационную экосистему;

– дифференцировать меры поддержки для развитых и развивающихся кластеров региона.

Выбор ограниченного числа приоритетов – ключевая задача умной специализации, для решения которой разработаны инструменты. Все стратегии умной специализации направлены на трансформацию отраслевой структуры региона. В руководстве выделяются пять альтернативных стратегий:

– эволюция отрасли (базовая технология, новый продукт);

– модернизация (новые технологии, старый продукт);

– диверсификация (появление новых отраслей, связанных с существующими, например, общей цепочкой добавленной стоимости);

– стремительное появление новых отраслей;

– открытые инновации, инновации, индуцированные пользователями, социальные и сервисные инновации[1].

Выбирая приоритетные направления умной специализации региона, следует учитывать:

– будут ли способствовать эти направления потенциальным инновациям и окажут ли они внешнее благотворное воздействие;

– уровень сотрудничества партнеров на местном уровне;

– степень значимости этих направлений для региональной экономики;

– наличие у региона возможностей поддержки успешных производств;

– близость к рынкам;

– необходимость государственной поддержки или возможность самостоятельного развития нового производства.

На региональном уровне необходимы:

– координация местных интеллектуальных инициатив;

– определение региональных интеллектуальных приоритетов, обеспечение инклюзивности;

– изучение потребностей жителей региона;

– продвижение цифровизации для обеспечения устойчивого развития района;

– содействие умному образованию;

– поддержка предпринимательской деятельности в соответствии со специализацией;

– интеграция стратегии управления рисками в оперативную стратегию, подготовка и предварительное тестирование планов риска по различным сценариям в случае неожиданного кризиса, экологического коллапса и т.д.

Анализ опыта европейских стран в реализации умной специализации обнаружил три проблемы:

– поиск правильной ниши деятельности, которая способствует инновациям и сопутствующим эффектам. Важно определить ресурсы с точки зрения современных проблем и тенденций в развитии общества. Цель состоит в том, чтобы диверсифицировать экономическую систему региона за счет генерации новых вариантов развития;

– поиск ресурсов и условий, необходимых для разработки эффективной политики. Важно проанализировать все секторы и субъекты, присутствующие на местном уровне, изучить возможность их вклада в деятельность друг друга для обеспечения роста производства;

– механизм обеспечения и поддержки эффективности системы политики и ее мониторинга[2].

Хотя разработка разумных стратегий специализации может оказаться сложной задачей, европейские регионы нашли творческие пути для построения своих инновационных стратегий на своих территориях. Примеры варьируют от развития роли инкубаторов для содействия предпринимательству и развитию инновационных компаний цифрового сектора до подключения кластеров или разработки специальных продуктов. На Smart Specialisation Platform зарегистрировано более 200 регионов из 26 стран. Создана совместная исследовательская группа для оказания конкретной поддержки внедрению RIS3 в отстающих регионах. По оценкам, к концу 2020 года стратегия «умной» специализации выведет на рынок до 15000 новых продуктов, создаст 140 000 новых стартапов и создаст 350 тыс. новых рабочих мест в Европе. К настоящему времени в Европе разработано более 120 различных стратегий интеллектуальной специализации, на финансирование таких инициатив выделено 67 миллиардов евро[3].

Умная специализация реализуется в Беларуси: появилась Интернет-платформа для развития smart-проектов и воплощения в жизнь концепции «умного города», демонстрации решений на базе таких инновационных технологий, как Интернет вещей, машинное обучение, большие данные, облачные вычисления, искусственный интеллект, 5G и других, предназначенных для эффективного и экологичного использования городских систем жизнедеятельности. Пользователям ИТ-платформы доступна возможность представления собственных проектов «умного города». Портал на принципах краудсорсинга позволяет устанавливать партнерские отношения между разработчиками smart-решений, изучать общественное мнение о качестве внедренных и предлагаемых решений, собирать предложения по доработке «умных проектов». Разработчик и облачный оператор SMART платформы — СООО «Белорусские облачные технологии». Соразработчик SMART платформы – Центральный научно-исследовательский и проектно-технологический институт организации и техники управления. В сотрудничестве с проектом «Smart City» особо заинтересованы университеты, которые переходят на практико- и проектно-ориентированные методики обучения[4].

**Заключение.** Анализ имеющейся практики реализации умной специализации в Европейском союзе и изучение экономики Республики Беларусь позволяет выделить ряд факторов, которые могут способствовать совершенствованию разработки инновационной стратегии регионов Беларуси:

---

[1] Rigby D.L., Essletzbichler J. Evolution, process variety, and regional trajectories of technological change in U.S. manufacturing // Economic Geography. 1997. – N 3. – P. 269–284; Barkley D., Henry M. Targeting industry clusters for regional development: an overview of the REDRL approach: research report 05-2002-03 by regional economic development research laboratory Clemson. – South Carolina: University Clemson, 2002. – 26 p.; Moreno R., Paci R., Usai S. Geographical and sectoral clusters of innovation in Europe // The annals of regional science. 2012. – N 39. – P. 715–739.

[2] Ketels C., Nauwelaers C., Lindqvist G. The Role of Clusters in Smart Specialisation Strategies. – www.cumbria.ac.uk/media/university-of-cumbria-website/content-assets/public/enterprise/documents/Expert-Group-S3-Clusters-Final-report-31-07-13.pdf

[3] Smart specialisation platform. – https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/

[4] Перспективный уникальный проект СООО «Белорусские облачные технологии»: национальная ИТ-платформа Smart City. – https://land-reform.com/

– выбор приоритетов, формирование региональных компонентов стратегии инновационного развития необходимо осуществлять на основе широкого диалога заинтересованных сторон, долгосрочного прогноза научно-технологического развития, выявления сильных сторон региона;

– разработка и реализация региональной инновационной политики должна осуществляться в рамках инновационных стратегий регионов, учитывать уровень и специфику их развития, создавать условия для раскрытия предпринимательского потенциала региона;

– рост заинтересованности всех субъектов инновационной деятельности в развитии наукоемких технологий и инноваций требует мобилизации дополнительных инвестиций частного сектора и государства в точки роста, которыми должны стать отрасли умной специализации.

Развитие Беларуси станет эффективнее, если следовать принципу умной специализации, так как она нацелена на выявление и развитие уникальных конкурентных преимуществ региона и формирование вокруг них кластеров. Умная специализация для каждого региона должна быть оригинальной, отражающей специфику данного региона, его сильные стороны. Каждый регион должен выбрать: идет ли он по пути приоритетного развития поисковых исследований и технологий общего пользования либо совершенствует существующие продукты и технологические процессы.

Механизм реализации умной специализации должен происходить «снизу–вверх», а предприниматели призваны играть в этом процессе самую активную роль. Инициаторами реализации умной специализации могут быть как крупные, так и малые компании, научные организации, вузы. Принцип умной специализации может дать ответы на вопросы о том, что нужно сделать сегодня с учетом имеющихся сильных и слабых сторон региона, чтобы занять достойное место на рынках будущего, и в каких направлениях развивать существующие в регионе виды деятельности.

***Давиденко Л.М.***
к.э.н., ассоциированный профессор (доцент), Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар; Омский государственный университет[1]
davidenkolm@rambler.ru

# «УМНЫЙ РЕГИОН» КАК ОДНА ИЗ ПЛАТФОРМ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

***Ключевые слова**: технологическая интеграция, платформенное моделирование, «умные технологии».*
***Keywords**: technological integration, platform modeling, «smart technology».*

## Введение

Сложившаяся постковидная ситуация приобрела специфические черты, которые присущи сложным экономическим системам в переходный период:

– во-первых, продолжается волатильность на основных сырьевых рынках, падение платежеспособного спроса на углеводороды и металлы;

– во-вторых, происходит разрушение старых и образование новых связей между участниками экономической деятельности, выходящих за пределы отраслей, регионов, стран;

– в-третьих, активизировались институциональные преобразования, которые происходят в финансовом секторе – лидере мировой экономики, в инновационных промышленных кластерах и научно-образовательной среде.

Постепенно цифровая экономика охватывает все сферы общественной жизни, механизмы ее продвижения основываются на применении «умных технологий» в производстве, социальной инфраструктуре и на принципах обеспечения экономической и информационной безопасности общества. В настоящее время формируется парадигма наращивания человеческого капитала путем преобразования его физических и нематериальных составляющих в рамках концепции «Smart Nations»[2]. В данном аспекте важно выработать универсальные подходы платформенного моделирования интеграционного взаимодействия всех участников «умного общества», в частности в масштабах «умного региона».

## Готовность казахстанской экономики к платформенному моделированию в концепте «умный регион»

Предпосылками к успешному технологическому развитию в формате «умный регион» можно считать уровень развития промышленного производства, цифровизацию бизнес-процессов хозяйственных субъектов, финансирование сектора информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ), развитие электронной коммерции и др.

Согласно статистике, казахстанские регионы с разными темпами движутся в направлении интеллектуализации социально-экономических процессов. С января по март 2021 года казахстанский ВВП составил 5982,8 млрд. тенге, или 1051,5 млрд. российских рублей, показав прирост по сравнению с аналогичным периодом 2020 года, который совпал с пиком распространения COVID-2019 и ухудшением общей экономической ситуации в мире. Валовой внутренний продукт (далее ВВП) Республики Казахстан в текущих ценах в 2020 году составил 27 504,7 млрд. тенге, или 4825,4 млрд. российских рублей, увеличившись на 5,5% по сравнению с 2019 годом. При этом основная доля ВВП страны пришлась на крупные города – Нур-Султан и Алматы, а также на Атыраускую область (рис. 1).

[1] Научный проект № 19-010-00081 «Технологическая интеграция в обрабатывающей промышленности в рамках приоритетов научно-технологического развития России» при финансовой поддержке РФФИ.

[2] Давиденко Л.М. Капитализация человеческих ресурсов в рамках концепции «Smart Nations» // Наука и образование Большого Алтая. 2020. Вып. 1 (12). – С. 54-62. – DOI: 10.25712/ASTU.2410-485X.2020.01.006

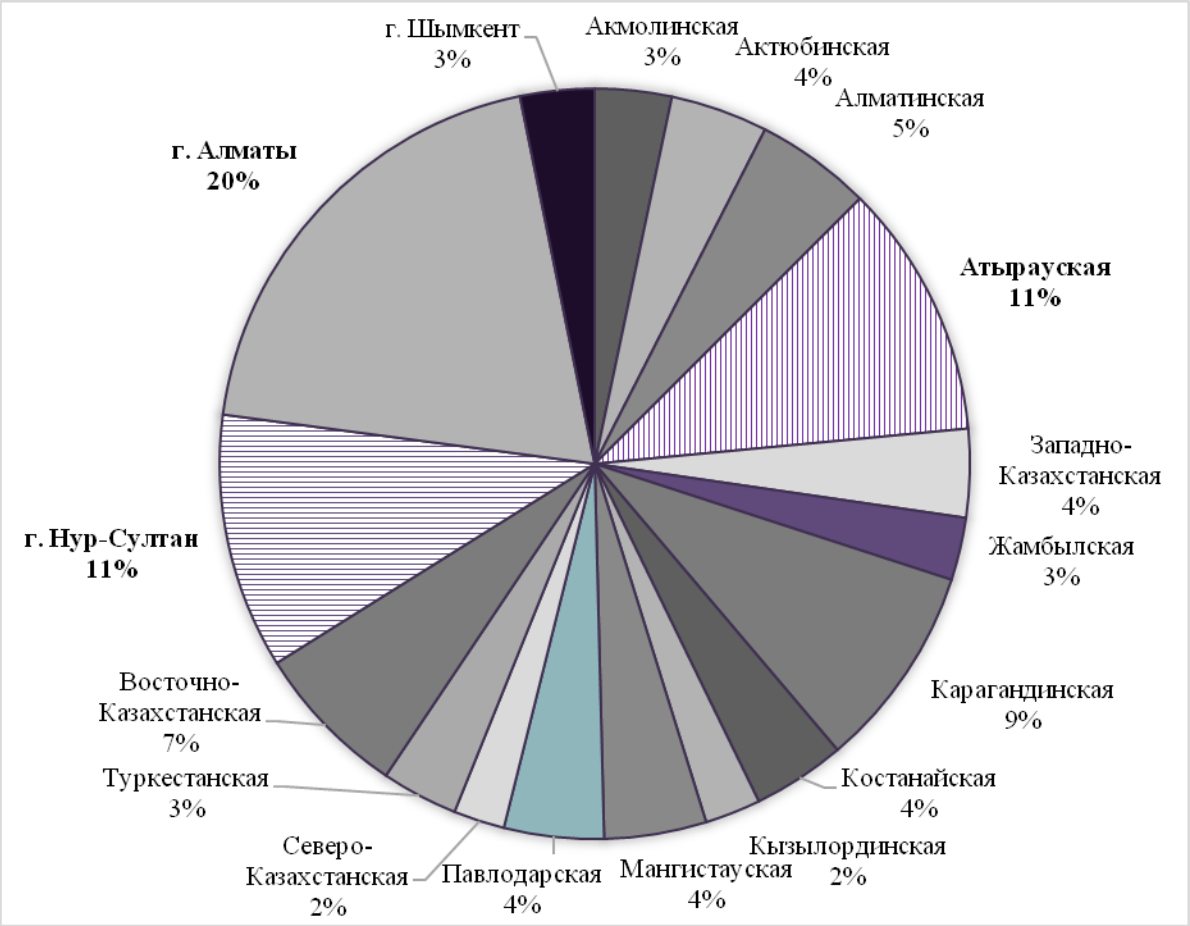



**Рисунок 1.**
**Удельный вес валового регионального продукта областей и городов Республики Казахстан особого статуса в ВВП страны в 2020 году, в процентах**[1]

Характерной чертой освоения «умных технологий» стал уровень технологизации производственных объектов; как показывает практика, в тех регионах, где расположены интегрированные хозяйственные комплексы с цепочкой предприятий «добыча – переработка сырья – реализация готовой продукции», наиболее активно внедряются цифровые технологии (рис. 2).

[1] Разработка автора. Источник: Статистика национальных счетов. Удельный вес валового регионального продукта областей и городов Республики Казахстан в ВВП страны в 2020 году. – https://stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/7

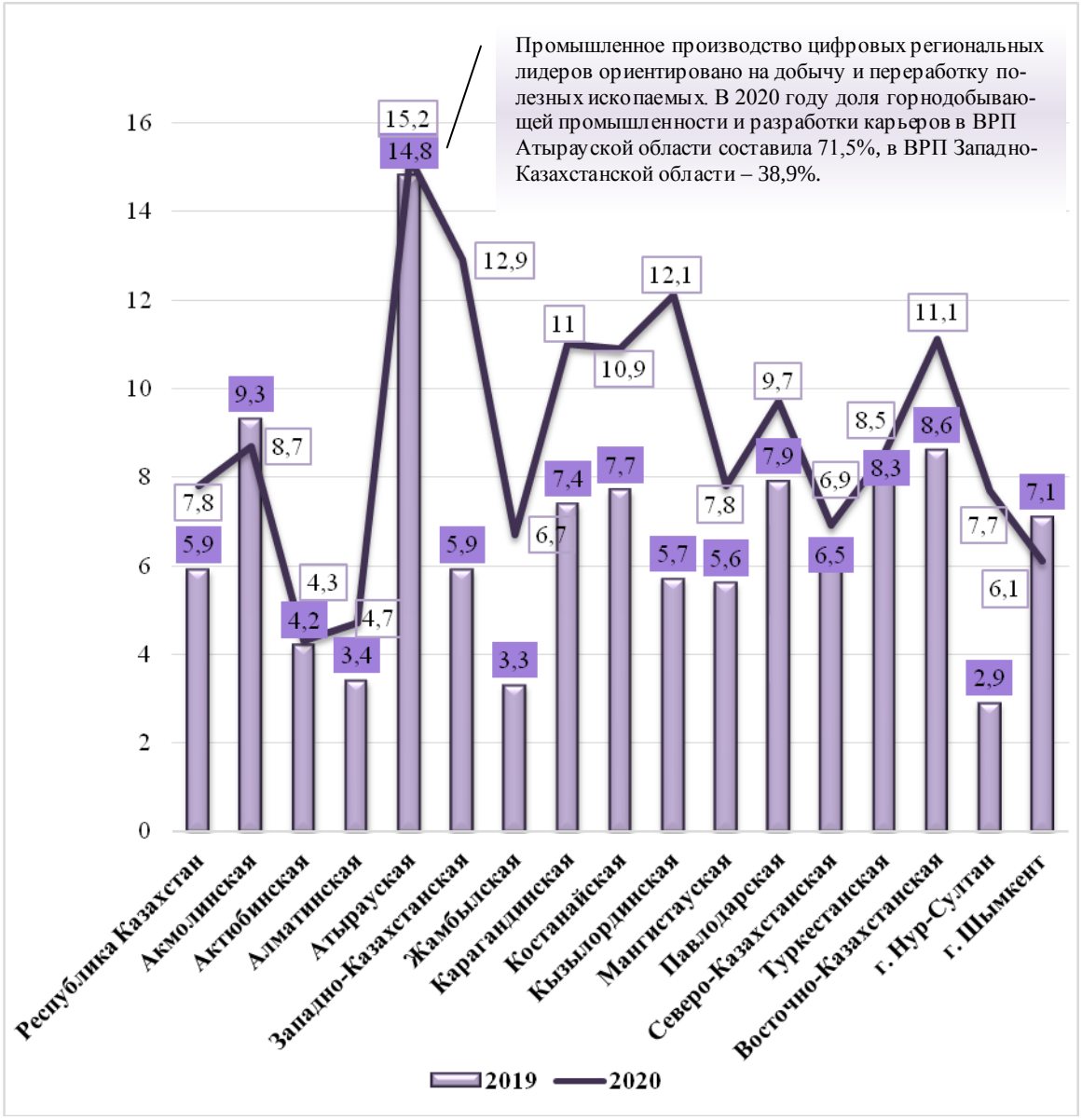



**Рисунок 2.**
**Динамика изменения доли крупных и средних предприятий промышленности областей и городов Республики Казахстан особого статуса, использующих цифровые технологии за 2019–2020 годы, в процентах от общей совокупности обследованных предприятий**[1]

Положительным фактором для ускоренного перехода к «умным технологиям» является увеличение притока капитала в развитие сектора ИКТ несмотря на глобальную дестабилизацию экономики (рис. 3).

[1] Разработка автора. Источники: Статистика информационно-коммуникационных технологий Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – https://stat.gov.kz/official/industry/29/statistic/7; Социально-экономическое развитие Западно-Казахстанской области за 2020 год, январь-май 2021 года. – https://www.gov.kz/memleket/entities/bko/documents/details/180267?lang=ru; Социально-экономическое развитие Атырауской области за 2020 год, январь-май 2021 года. – https://gurk.kz/news/o-soczialno-e-konomicheskom-razvitii-aty-rauskoj-oblasti-v-ramkah-poruchenij-glavy-gosudarstva




**Рисунок 3.**
**Динамика изменения затрат в сфере ИКТ Республики Казахстан за 2019–2020 годы, в млн. тенге**[1]

Естественным процессом, свидетельствующим о гармонизации производственных отношений и цифровых технологий, является рост оборота внутренней и внешней торговли на электронных площадках с помощью цифровых инструментов. В период пандемии и введения ограничений на функционирование объектов розничной торговли приоритетность цифровизации обменных операций возросла, продемонстрировав преимущества «умных сетей», «умного банкинга», «умной логистики». Статистика электронной торговли еще раз подтвердила тот факт, что платформенные взаимодействия между участниками рынка напрямую связаны с Интернетом и «smart technology», а процесс цифровизации экономических отношений становится нормой (рис. 4).

[1] Разработка автора. Источник: Статистика информационно-коммуникационных технологий Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – https://stat.gov.kz/official/industry/29/statistic/7




**Рисунок 4.**
**Динамика развития электронной торговли Республики Казахстан за 2019–2020 годах, в млн. тенге**[1]

## Концептуальные основы формирования «умного региона»

Несмотря на всеобъемлющее развитие технологий, каждый регион уникален по своей природе, действующей инфраструктуре, качественным и количественным составляющим человеческого капитала. В связи с этим представляется необходимым обобщить концептуальные основы становления и развития «умного региона» (табл. 1).

Таблица 1

**Концептуальные основы «умного региона» и его элементов в качестве платформы развития цифровой экономики**

| Выдвигаемые постулаты | Механизмы реализации | Авторы исследований |
|---|---|---|
| Внедрение технологий «умного города» расширяет границы интеллектуальных информационно-аналитических технологий для повышения качества жизни людей | Проведение индикативной оценки «умных городов» через составляющие: экономика; образование; энергетика; окружающая среда; финансы; чрезвычайные ситуации и пожары; управление; здравоохранение; отдых и развлечения; безопасность; приюты; твердые бытовые отходы; телекоммуникации и инновации; транспорт; городское планирование; водные системы и санитария | Курчеева Г.И.[2] |
| «Проектирование гостиничного предприятия» | Решение экологических задач «умных» отелей (концепция гостиничной сети Хаятт – Hyatt Hotels Corporation) | Зайцева Н.А.[3] |
| Расширение концепции «умного города» на основе новых инновационных способов экономической, социальной и экологической безопасности | Выработка ключевых форм взаимодействия в рамках сложной городской среды для решения проблем перенаселенности, роста потребления энергии, управления ресурсами и охраны окружающей среды | Магомедов У.Ш.[4] |
| Цифровое управление сложными системами | Оптимизация эксплуатационных расходов путем систематической оценки эколого-экономической деятельности предприятий топливно-энергетического комплекса с позиции устойчивого развития | Руднева Л.Н., Елгин В.В., Гурьева М.А., Важенина Т.М., Ефремова В.В., Мезенцева О.Е., Шевелева Н.П., Королева А.М., Маслак О.В.[5] |

[1] Разработка автора. Источник: Статистика информационно-коммуникационных технологий Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – https://stat.gov.kz/official/industry/29/statistic/7

[2] Курчеева Г.И. Развитие городской среды на основе технологий «умного города» // Устойчивое развитие цифровой экономики и кластерных структур: теория и практика: монография. – СПб.: Политех-Пресс, 2020. – С. 234–262. – DOI: 10.18720/IEP/2020.8/9

[3] Зайцева Н.А. Концептуальное проектирование гостиниц на основе использования инновационных технологий (на примере решения экологических задач «умных» отелей) // Российские регионы: взгляд в будущее. 2020. – Т. 7, № 4. – С. 56-72.

[4] Магомедов У.Ш. Особенности государственного внедрения и регулирования технологии «умный город» в Российской Федерации // Modern Science. 2021. – № 1–2. – С. 71–74.

[5] Руднева Л.Н., Елгин В.В., Гурьева М.А., Важенина Т.М., Ефремова В.В., Мезенцева О.Е., Шевелева Н.П., Королева А.М., Маслак О.В. Современная индустриальная экономика: ресурсы эффективного развития нефтегазового комплекса: монография / Тюменский индустриальный университет. 2020. – 225 с.

| | | |
|---|---|---|
| Интеллектуальное и устойчивое логистическое развитие портовых городов | Модель портовой логистики на основе сбора, обработки, отслеживания и анализа данных об экономической, экологической, социальной и технологической сферах портовых городов (Роттердам, Гамбург, Сингапур, Лос-Анджелес, Амстердам в партнерстве с технологическими компаниями Cisco, IBM, Huawei и SAP) | D'Amico G., Szopik-Depczynska K., Dembinska I., Ioppolo G.[1] |
| Концепция цифрового гражданства и цифрового сообщества | Оценка возможностей и результатов использования широкополосной связи в городах и районах в качестве цифровых параметров человеческого капитала | Mossberger K., Tolbert C.J.[2] |
| Сегментация узловых центров почтовых услуг путем электрификации городских распределительных парков (мотивированная консолидация технологии электромобилей) | Интеллектуальный планировщик маршрутов для оптимизации распределения нагрузки между узлами почтовых услуг | Martinez M., Moreno A., Angulo I., Mateo C., Masegosa A.D., Perallos A., Frias P.[3] |
| «Умные контракты» и целевой дизайн субсидирования | Оценка ценности смарт-контрактов для снижения уровня бедности в развивающихся странах за счет обеспечения устойчивого дохода сельских домохозяйств | Guo Q.Z., He Q.C., Chen Y.J., Huang W.[4] |
| Мобильная дополненная реальность в туристическом секторе | Непрерывное изучение намерений использования мобильной дополненной реальности в туризме (Mobile Augmented Reality in Tourism, MART) и приложений дополненной реальности (AR) | Gharaibeh M.K., Gharaibeh N.K., Khan M.A., Abu-ain W.A.K., Alqudah M.K.[5] |
| Стимулирование выработки возобновляемой электроэнергии | Контроль над удовлетворенностью спроса потребления электроэнергии | de Mergelina P., Lemus-Aguilar I.[6] |

## Заключение

Промышленная революция нового поколения основывается на развитии системы устойчивых связей между участниками экосистемы цифрового формата, вместе с ними обретает новые черты управления человеческими ресурсами, соответствующими принципам цифрового общества Super Smart Society 5.0, что предполагает разработку концепции платформенного моделирования цифровой экономики, основанной на интеллектуальных моделях менеджмента с применением «умных технологий». Предлагаемые и реализуемые на практике организационно-экономические механизмы формирования «умного региона» нацелены на достижение задач ускоренной интеллектуализации на основе выбора наиболее оптимальных организационных мер по осуществлению технологизации социально-экономических процессов.

[1] D'Amico G., Szopik-Depczynska K., Dembinska I., Ioppolo G. Smart and sustainable logistics of port cities: A framework for comprehending enabling factors, domains and goals // Sustainable Cities and Society. 2021. – Vol. 69. – DOI: 10.1016/j.scs.2021.102801

[2] Mossberger K., Tolbert C.J. Digital Citizenship and Digital Communities: How Technology Matters for Individuals and Communities // International Journal of E-Planning Research. 2021. – Vol. 10, N 3. – P. 19–34. – DOI: 10.4018/IJEPR.20210701.oa2

[3] Martinez M., Moreno A., Angulo I., Mateo C., Masegosa A.D., Perallos A., Frias P. Assessment of the impact of a fully electrified postal fleet for urban freight transportation // International Journal of Electrical Power & Energy Systems. 2021. – Vol. 129. – DOI: 10.1016/j.ijepes.2021.106770

[4] Guo Q.Z., He Q.C., Chen Y.J., Huang W. Poverty mitigation via solar panel adoption: Smart contracts and targeted subsidy design // Omega-International Journal of Management Science. 2021. – Vol. 102. – DOI: 10.1016/j.omega.2020.102367

[5] Gharaibeh M.K., Gharaibeh N.K., Khan M.A., Abu-ain W.A.K., Alqudah M.K. Intention to Use Mobile Augmented Reality in the Tourism Sector // Computer Systems Science and Engineering. 2021. – Vol. 37, N 2. – P. 187–202. – DOI: 10.32604/csse.2021.014902

[6] De Mergelina P., Lemus-Aguilar I. Current Innovation Sources Driving the Spanish Electric Power Sector // Ingenieria e Investigacion. 2021. – Vol. 41, N 3. – DOI: 10.15446/ing.investig.v41n3.85377

***Даллакян С.А.***
к.э.н., руководитель отдела, Институт экономики Национальной академии наук Армении, Ереван
***Саргсян С.А.***
заместитель генерального директора, ЗАО АКБА Лизинг, Ереван

# НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

***Ключевые слова**: региональная инновационная система (РИС), инновационная деятельность, инновационный потенциал региона, кластерный потенциал, кластерная политика, коммерциализация.*
***Keywords:** regional innovation system (RIS), innovative activity, innovation potential of the region, cluster potential, cluster policy, commercialization.*

В современном мире инновационная деятельность является локомотивом экономического и социального развития, определяет конкурентоспособность экономики и ее долгосрочные перспективы. Высокий уровень развития инновационной сферы, технологии и знания становится приоритетным и определяющим фактором экономического роста. Основной современной мировой тенденцией является переход от сырьевой и индустриальной экономики к «инновационной экономике», базирующейся на интеллектуальных капиталах, наукоемких и информационных технологиях. В XXI веке приобретает огромное значение и влияние виртуальный интеллектуальный капитал (VIC) в рамках цифровой и инновационной экономики, электронного управления и бизнеса, электронной торговли и коммерции, виртуальных организаций и предприятий, а также развития информационных коммуникационных технологий[1].

Активизация инновационных процессов в современной экономике обусловлена формированием и развитием инновационных систем. Национальная инновационная система (НИС) представляет собой взаимодействие государственных и частных структур, осуществляющих производство и коммерциализацию высокотехнологичной продукции в рамках созданных благоприятных инвестиционных условий. Формирование эффективной национальной инновационной системы является важной задачей для любого государства, поскольку именно успешно коммерциализированные инновационные продукты обеспечивают экономическую устойчивость и социальную стабильность в обществе[2]. Для ускорения инновационных процессов необходимо создать НИС, которая объединит национальные экономические единицы, обеспечивая на основе инноваций экономический рост и повышение уровня жизни. Создание НИС должно быть направлено на установление равноправного партнерства в сфере государственного управления и бизнеса. Обеспечение развития в инновационной сфере на региональном уровне обусловлено социально-экономическим положением данного региона, которое включает валовое региональное производство, производственные силы и ресурсы, конкурентоспособность региона, инвестиционную привлекательность, деловую активность и другие факторы.

Величина инновационного потенциала рассчитывается как совокупный итоговый результат деятельности трех сегментов инновационного потенциала*: наука – образование – инвестиции*. Инновационный потенциал региона — это показатель, характеризующий способность социально-экономической системы регионального хозяйства к осуществлению инновационной деятельности, определяемую ресурсной компонентой, научными, интеллектуальными, кадровыми, финансовыми, технико-технологическими ресурсами и обеспечивающую формирование ее инвестиционного потенциала. Суть инвестиционно-инновационной политики региона заключается в обеспечении инновационно-воспроизводственного развития на базе использования конкурентных преимуществ региона и, прежде всего, благодаря наращиванию его инвестиционного и инновационного потенциала[3].

При наличии конкурентных преимуществ и инновационного потенциала укрепляется экономика территориальных образований, расширяется внутренний рынок, развивается малый и средний бизнес, осуществляется подготовка высококлассных специалистов. Модернизация за счет инновационных процессов обеспечивает устойчивое развитие и конкурентоспособность экономики региона. Формирование региональных инновационных систем в рамках НИС является важным аспектом социально-экономического развития региона.

По мнению М.К. Файзуллоева, «региональная инновационная система (РИС), представляет собой совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и (или) коммерческой реализацией знаний и технологий, и комплекса институтов правового, материально-финансового, информационного и социального характера,

[1] Vahanyan G.A., Vahanyan H., Ghazaryan M. Interactive innovative tool for early diagnosis of global precrisis processes (based on measurement and assessment of the virtual intellectual capital) // Journal of Intellectual Capital. 2018. – N 1. – P. 193. – https://doi.org/10.1108/ JIC-05-2017-0074

[2] Батырева Р.Л. Национальная инновационная система Германии: основные черты и тенденции развития // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2016. – № 4. – https://ekonomika.snauka.ru/2016/04/11248

[3] Федотенков Г.Д., Падалко А. А., Инвестиционно-инновационный потенциал как основа развития экономики региона // Молодой учёный. 2014. – № 3 (62), март.

обеспечивающих взаимодействие образовательных, научных, предпринимательских и некоммерческих организаций и структур во всех сферах экономики и общественной жизни на региональном уровне»[1].

Анализ экономической литературы позволяет выделить три подхода к определению РИС[2]:

- институциональный подход (Л.М. Гохберг, А.А Дынкин, М.К. Файзуллоев), рассматривающий РИС как совокупность институтов, деятельность которых направлена на производство и коммерческую реализацию научных знаний и новых технологий;
- функциональный (М.И. Рыхтик, Е.А. Смирнова, Л.А. Горюнова), определяющий роль РИС в хозяйственном комплексе региона;
- комплексный (А.М. Мухамедьяров, Э.А. Диваева, Л.И. Федулова), учитывающий совокупность действующих элементов, их отношений, стадии продвижения новых знаний и технологий к использованию.

РИС используют возможности, предоставляемые региональной экономикой, в то же время обеспечивая региональную экономику новыми и качественными продуктами и услугами, способствуя активизации экономики. Можно выделить следующие особенности РИС:

1. РИС дает возможность объединить научный и частный сектор в одной среде;
2. Сформированная среда дает широкие возможности для создания и распространения новых продуктов и услуг;
3. Основным фактором в этой среде являются знания;
4. РИС способствует повышению уровня человеческого развития;
5. Инновации участвуют во всем экономическом и политическом процессе. РИС – лучшее решение для регионов как способ интеграции в новую экономическую систему;
6. РИС способствует сбалансированному развитию регионов.

В рамках развития РИС необходимо учитывать следующие принципы или направления, правильная и взаимодополняющая деятельность которых обеспечит высокопроизводительную и конкурентоспособную РИС:

1. консолидация науки и частного сектора;
2. производство знаний;
3. коммерциализация знаний;
4. популяризация науки и распространение научных знаний;
5. модернизация частного сектора за счет знаний;
6. целенаправленное развитие и применение знаний.

В результате применения указанных принципов можно будет развивать РИС и способствовать сбалансированному развитию территорий. Однако для достижения всего этого необходимо выяснить возможности, предоставляемые законодательством РА, определить потенциал РА в создании региональных инновационных систем, а также выявить основные проблемы и препятствия, которые могут замедлить процесс образования РИС.

Региональная инновационная система может считаться успешной, если она генерирует общерегиональный экономический рост. Хотя в научных кругах давно уже идет дискуссия о том, что приводит к региональному экономическому росту – специализация или дифференциация секторов – есть свидетельства тому, что рост происходит в контексте взаимосвязанных экономических платформ. Проще говоря, экономический рост происходит при наличии тесно связанных промышленных секторов, действующих в пределах географической достижимости друг от друга. Связанное разнообразие способствует более быстрому распространению инноваций среди сообществ[3]. Говоря конкретнее, региональная инновационная система включает в себя инновационные кластеры, которые выступают в качестве системообразующих элементов и областей повышенной концентрации инновационной деятельности, или полюсов роста. Ведущую роль в отраслевой структуре национально-региональной экономики играют региональные кластеры. На уровне региональных кластеров происходит интеграция науки, системы образования и регионального производства. Одним из механизмов повышения инновационного потенциала страны и отдельных территорий, а также роста их конкурентоспособности является применение политики, направленной на формирование кластеров. Кластеры в XXI веке становятся главным структурообразующим элементом мирового рыночного пространства, являясь гибридной конструкцией и занимая промежуточное положение между иерархией и рынком. С одной стороны, кластеры открыты для привлечения новых участников, они имеют подвижную внутреннюю структуру и способны к быстрой реконфигурации. С другой стороны, они хорошо интегрированы – вокруг совместной проектной идеи и координирующей работы сетевых платформ[4].

РА нет единого закона или регулирующих решений, направленных на формирование и развитие РИС. Предполагается, что каждая область (каждый регион) должна самостоятельно разрабатывать политику и стратегию формирования, развития РИС, которая будет способствовать созданию в Республике Армения РИС, отличающихся друг от друга и использующих разные подходы (модели) к обеспечению привлекательности. С этой точки зрения РИС играет важную роль в территориальной экономике Республики Армения. Она может способствовать сбалансированному раз-

---

[1] Файзуллоев М. К. Формирование РИС и развитие региональной инновационной системы: состояние и проблемы. – http://refdb.ru/look/1211235.html

[2] Суханова П.А. Модель региональной инновационной системы: отечественные и зарубежные подходы к изучению региональных инновационных систем // Вестник Пермского университета. Экономика. 2015. – Вып. 4 (27). – С. 93.

[3] Перцев С.Б. Влияние инновационной системы на экономический рост региона // Современные проблемы науки и образования. 2013. – № 6. – http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=11156

[4] Даллакян С.А. Кластеризация экономики и перспективы Армении // Интернаука. Серия: Экономические науки. 2019. – № 2 (22). – С. 60–61.

витию региональной экономики и стать основой для формирования новой экономической системы в РА. Кластер занимает особое место в структуре РИС. Кластерная экономика – это новая развивающаяся культура в Армении, которая может внести значительный вклад в формирование РИС в РА.

***Залывский Н.П.***
д.э.н., профессор, САФУ, Архангельск
nikozalpav@mail.ru

# ПОБЕГ ОТ РАЗВИТИЯ ИЛИ ПРИВЫЧКА К ДЕПРЕССИИ? ЗАМЕТКИ О СПЕЦИФИКЕ ТРЕНДА БЫТИЯ РАЙОНОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

***Ключевые слова:*** *арктические муниципальные образования, демография, ТОСы, ошибки управления, депрессия граждан, культурный код жителей.*

***Keywords:*** *Arctic municipalities, demography, TOSS, management errors, depression of citizens, cultural code of residents.*

Научный интерес к жизни современного поколения жителей арктических районов обусловлен опытом изучения их социально-экономического положения в 1993-2005 гг. За моей спиной личное руководство НИР по отнесению Лешуконского района, наряду с Пинежским, к Крайнему Северу, работа в комиссии по разработке Программы долговременного развития трех арктических муниципальных образований, корме указанных, еще и Мезенского.

Теперь важно обнажить некоторые тренды деформации бытия и настроения местного населения за тридцать лет. При этом исхожу из того, что позитивная динамика показателей – это развитие, негативная – символ ухудшения ситуации. Методически характер перемен в социально-экономическом положении населения доказательней при сравнении демографических тенденций в этих муниципальных районах.

Взглянем на демографический тренд (табл. 1). В райцентрах проживает соответственно 66,7%, 38,7 и 27,2%. Как видим, в Лешуконском районе наиболее угрожающий масштаб обезлюдивания территории. Тревожна структура экономически активного населения. В Пинежском районе два крайних полюса: в сельском хозяйстве с другими компонентами этой статистической строки – 1100 человек, в бюджет-ориентированной сфере – около 1800 человек. В Лешуконии наибольший вес занимают работники бюджетной сферы (около 730) и занятые обеспечением электроэнергией, газом и теплом – 187, в Мезени – 274 человека, а в сельском хозяйстве – всего 197 и около 700 человек в бюджетной сфере. Налицо признак деградировавшей структуры экономики, если считать, что ее профиль должны определять перерабатывающие предприятия, производящие конечные (промежуточные) товары. Высокой долей промышленности в экономике отличается только Пинежский район, но почти незначимой ролью с/х. К тому же на его территории УЛК создает современное предприятие по переработке леса, поэтому этот признак будет уверенно закрепляться, как и структурное место с/х, несмотря на фиксацию его в качестве одного из приоритетов, наряду с туризмом и дорогами, развития муниципального образования[1]. В Лешуконском и Мезенском районах пока доминируют инфраструктурные услуги, преимущественно работающие на удовлетворение текущих потребностей населения. Вторая позиция по рейтингу (2020) зарплаты у работников ЖКХ и третья позиция на рынке труда по востребованности экскурсовода в Мезенском районе – подтверждение этой особенности и признак того, что туристический кластер превращается в притягательный сегмент экономической активности населения. Разработкой алмазоносной трубки им. В. Гриба в 180 км от райцентра предопределена корректировка структуры экономики (по объемам производства, занятости, рейтингу зарплат).

Таблица 1

**Некоторые индикаторы демографического состояния арктических районов Архангельской области**

| Численность наличного населения северо-восточных районов Архангельской области (чел.) | | | | | Населения ниже и выше трудоспособного возраста на 1.01.2020 | | Численность занятых в экономике чел. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Район | 1990 г. | 2000 г. | 2010 г. | 2020 г.[2] | ниже | выше | 1990)/2020 гг. |
| Лешуконский | – | 12 700 | 7979 | 6048 | 1257 | 2212 | 2888 (1999) /1242 |
| Мезенский | 17 900 | 15 500 | 10 330 | 8294 | 1673 | 2743 | 8000/3242 |
| Пинежский | 41 200 | 37 500 | 30 800 | 20 937 | 4053 | 6508 | 17 980/4794 |
| Архангельская область | – | 1390,3 | 1228,1 | 1136,5 | 213 603 | 297 076 | 607.7 (2010) и 510 (2019) |

Напомню, за 20 лет (1990–2010) население Архангельской области сократилось на 308 тысяч человек. 1999 – год максимальной естественной убыли населения Архангельской области – 10,5 тысяч человек. До него и после него были периоды (1993–1996) и (2001–2006) с ежегодной убылью соответственно в 7–8 тысяч и 8–9 тысяч человек. Отличаются ли подобным негативным феноменом наши районы? Число жителей дотрудоспособного возраста существенно меньше пенсионной армии этих районов и всей Архангельской области. Региону, а тем более муниципальным

[1] Паспорт Пинежского района (в версии 2010 года). – http://www.pinezhye.ru/delovaya-sreda/ekonomika/pasport-rayona

[2] Оценка численности населения Архангельской области на 1 января 2020 года. – https://docviewer.yandex.ru/view/9

районам Арктики, в ближайшие 20 лет неизбежно «светит» абсолютное сокращение численности населения, не учитывать которое не простительно при инициировании долговременных стратегических планов. Впрочем, эти муниципальные образования предваряют сами неумолимый факт, прогнозируя в краткосрочной перспективе до 2023 года, например, в Мезенском районе наличное население в 7,7 тыс. человек

В цифрах негативной динамики есть еще одна серьезная социальная подножка нашему будущему. *Позитивные изменения в местном сообществе могут генерироваться тогда, когда сохраняется психолого-эмоциональная преемственность традиций (ценностей), составляющих глубинный, даже сакральный смысл жизни людей в конкретном поселении*. Именно по ним ностальгируют те, кто вынужден в прошлом покинуть родные края. Именно они магнитят тех, кто хочет быть паломником того или иного места на территории этих арктических районов. Укоренению тех, кто еще не снялся с насиженных мест, предупреждению у взрослеющей молодежи появления тяги к этому, не говоря уже о привлечении гостей со всей России посредством внедрения инновационных версий использования природных объектов, духовно-ценностных особенностей поселений, их культурного кода поможет насыщение повседневной жизни населенных пунктов символами, подчеркивающими эксклюзивность их истории, быта, культуры и неповторимость, несхожесть с иными территориями (поселениями).

*Интригу исключительности родного места, актуальности погружения в процесс ее познания можно культивировать как для внутримуниципального жизненного круга, так и за далекие его пределы*. Кому-то понравится почувствовать прелесть прохождения, например, десяти чудес Пинежского района, встречи с реликтовыми деревьями и краснокнижными знаменитостями территории или посидеть в первой уличной библиотека, построенный в 2020 году в деревенском стиле в центре площади имени Федора Абрамова. Кто-то испытает познавательный оргазм и психологическую релаксацию после поклона обетным местам, имеющимся в каждом районе. Кого-то удивят, например, в Лешуконском районе, лодки из ценного металла упавших ступеней ракет, извлеченного из его бескрайних болот, делать которые не боятся местные умельцы. Или восхитит удачный фоторакурс возле церкви Покрова Пресвятой Богородицы. Найдут своего почитателя в Мезенском районе амбары в нескольких деревнях, дома Долгощелья и Карьеполья.

Все, что необходимо для ребрендинга депрессивного пейзажа внутреннего настроения человека – это обращение к модели взгляда на малую родину с разных точек зрения. *Это аксиома новаторской трансформации инертного представления власти и бизнеса о нереальности создания новой социально-бытовой реальности, привораживающей чувства к эксклюзивности мест постоянного проживания жителей, еще не потерявших веру в обновлении мира вокруг себя*. На другом полюсе – пассивность, допущение, что кто-то другой должен решать эту задачу. Стратегической задачей обозначенной интриги как раз является умножение числа тех, у кого то или иное творческое мероприятие вызывает раздражение от ожидания милостей от природы и устойчивую мотивацию к созидательному улучшению жизненного уклада.

Конечно, все печальным и пасмурным в общественном и личном бытии не бывает. В этих районах есть энергичные инициаторы микроскопических улучшений. Они объединены институтами общественного самоуправления. Лидерство по динамике их создания и количеству в 2006–2012 годы возглавляли Лешуконский (31 ТОС), Пинежский (30 ТОСов и 42 – в 2020 году) районы. В Мезени ограничились 12 ТОСами. И, дай бог, пусть эта черта укореняется и демонстрирует коренной оптимизм общественно активной прослойки местного населения. Практика убеждает в возможности удачного симбиоза усилий властей по созданию туристско-рекреационного комплекса и инициатив граждан по предложению полезных инфраструктурных, историко-культурных проектов. Вовлечение местного населения в рыночную деятельность – также существенный фактор эрозии иждивенчества, облагораживания мотивов их интереса к улучшению места жительства. Одна из форм поощрения объединения людей для самопротиводействия негативным последствиям пассивности населения – подключение ТОСов к проектному финансированию процессов устранения проблем, омрачающих качество текущего бытия в конкретном населенном пункте. Обобщение практики осуществленных ТОСами проектов позволило сделать вывод, что это эффективный инструмент приобщения людей к самоорганизации ближнего мира своей жизни, по преодолению хаоса внутри периметра сельской околицы. Впредь непременно нужно создавать прагматичные институты по реконструкции российского бытия на базе парадигмы: достойная жизнь не в далеком будущем, а уже сейчас, при моем непосредственном ее улучшении[1].

Символическим атрибутом перемен зачастую признают возвращение к традиционным корням уклада жизни. Как элемент формирования нового компонента в структуре муниципальной экономики – рекреационно-туристического – это, в целом, позитивная сторона. В этом контексте утверждение гастрономического бренда, включающего черный пряник в Мезени, кофе по-мезенски, туеса с морошкой, позиционирование семги, а также культивирование изделий народного промысла с мезенским, пинежским и лешуконским колоритом – оптимизирует занятость местных граждан. Но не надо забывать и умиляться: старое – это не новое. Даже реплика поморской избы – не повод для отказа от кирпичного коттеджа в модели «умного дома»! От исторического вызова по формированию и воспроизводству инновационной экономики в базовых отраслях районы не могут дистанцироваться. Его принятию предшествует ответ о возможности, целесообразности возращения к структуре экономики (табл. 2) перед периодом рыночной радикализации бытия местного населения (1990) или отказе от него.

[1] Залывский Н.П. Функциональная роль социальных проектов в жизнедеятельности местных сообществ // Социальные проекты: монография. – Архангельск, 2015. – С. 41–42.

Таблица 2

**Некоторые структурные сдвиги в экономике муниципальных образований**

| Район | Доля (%) ЛПК в промышленности, | | Поголовье коров в АПК | | Доля пищевой промышленности (%) | | Производство картофеля | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Года | 2003 г. | 2019 г. | 1999 г. | 2019 г. | 2003 г. | 2019 г. | 1999 г. | 2003 г. | 2019 г. |
| Лешуконский | 31,3 | – | 1364 | 129 | 20,4 | – | 9418 | 8245 | 55,9 |
| Мезенский | 0,3 | 3,5 | 1932 | 226 | 81,0 | – | 7422 | 3831 | – |
| Пинежский | 88,7 | 80,2 | 3832 | 379 | 6,1 | 1,5 | 12370 | 8876 | 261,4 |

Примечание: сведения по отраслям «сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», по пищевой промышленности – показатели по пищевой промышленности, частично отражаемые по ее современному разделу «деятельность гостиниц, общественного питания», не показываются в целях сохранения конфиденциальности первичных данных муниципальных образований, они не корректны с 2002 в силу расчетных допусков.

В любом случае, возникает фундаментальная задача ожидания от будущего той или иной перспективы развития территории на базе признания реалистичности возвращения к численности населения начала 1990-х годов. При вероятности невозможности обратного тренда альтернатива перед данными районами одна – модернизация экономического комплекса из расчета минимальной численности населения, прихода на территорию крупного инвестора с полувековыми циклами хозяйственной деятельности, максимальное протежирование возможностей устойчивого экономического роста (развития) в модели причастности к реализации Стратегии развития Арктической зоны России. На мой взгляд, иного варианта практически нет.

Приметой современного бытия населения арктических районов можно считать то, что консенсус между жизненными коллизиями и социально-психологическим настроением трудно находим. Один из признаков этого – тревога о будущем северных деревень. Так, за 10 лет количество жителей в д. Матвера (Пинежский район) сократилось наполовину: было 200, стало 100, а в д. Чикинской с тремя обитателями с уже исчезнувшей инфраструктурой повседневной жизни (магазин, больница, школа) за свои деньги ремонтируют колодец, не теряя надежды на возвращение жизни. «В окно гляжу – никого нет. А вот вас увидела… хоть с кем-то поговорить!» порадовалась случайной оказии для живого общения ее жительница, обеспокоенная вероятным переходом названия деревни в архивные документы[1].

Вероятно, *инертность сознания и есть та системная сдержка, которая порой блокирует желание что-то изменить в среде обитания* как у молодых, так и в других возрастных группах граждан и не в последнюю очередь у местных менеджеров. Тогда и воспроизводятся проблемы, устранение которых предполагает другую точку зрения. Например, для пользователей маршрута «Мезень – Дорогорское» почти стандартна проблема транспортной доступности райцентра. Для них необъяснима пассивность депутатов и районной власти в отношении замены изношенной «Газели», из-за поломок которой людям трудно съездить в больницу, оформить своевременно в районном центре документы. Здесь возникает дилемма взаимоотношений с населением: поддерживая социально значимый маршрут, местная власть не может подготовить водителя категории Д. Но ведь *инертность у людей сама по себе не возникает*! На мой взгляд, ее живучести, а порой укреплению, «помогает» некомфортный союз населения и местных чиновников в части признания позиции (мнения) жителей при организации пространства для текущей жизни.

Причудливое переплетение настроений, умений, пессимистичного и идеализируемого (некритичного), позитивного результата и воссоздаваемой проблемности управления обнаруживается в повседневной практике каждого анализируемого района. Это фактор а) локальных инициатив жителей сельских поселений, б) готовности к преодолению депрессивных ожиданий и участию в проектах повышения социально-рекреационной привлекательности мест проживания. Приоритетной потребностью местных институтов и всех групп граждан остается политико-психологическое партнерство по формированию мотивации к активному преобразованию среды обитания. Почему? Коротко докажем смысл его необходимости.

В частности, мотивация к самоинициативным переменам пока «заморожена» между порогом безразличия к общественным делам и утешением мыслью «как-нибудь доживу свой век». Это индикаторы восприятия объективного фактора, определяющего фундаментальную специфику общественного сознания населения трех арктических районов. *Им является социально-географическая энтропия сознания отдельного жителя, неудовлетворенного настоящим и неуверенным в будущем.* У него чаще возникает возможность «говорить» с ветром, давящим на окна избы, чем с соседом или с незнакомым путником, неожиданно заинтересовавшимся достопримечательностями его деревни (пример я уже приводил ранее!). Обезлюдивание северных поселений – пролог минимизации социальных коммуникаций между людьми. Тем более, когда деревни находятся друг от друга на приличном расстоянии, поэтому ветеранам труда, престарелым гражданам затруднительно преодолевать их, особенно при отсутствии устойчивой организации транспортного сообщения. Исподволь *у жителя аккумулируется феномен настроения изоляции, скукоты, заброшенности, ненужности старости, напрасности или никчемности человеческого существования.*

На такую взаимозависимость деформации мировоззренческой психологии людей, во многом питающей бегство молодого поколения в города, и перманентной стагнации экономической деятельности я обращал внимание 16 лет назад. Предполагал тогда наличие момента исчерпания потенциала миграции трудоспособной молодежи[2], но до сих пор выпускникам школ предпочтительнее дальние края. *Обозначенные негативы – слагаемые социального вандализма*

[1] Последние хранители // Пинежские вести. 2020. – 18 сентября. – С. 5.

[2] Залывский Н.П., Залывский М.Н. Зная глобальное, решай региональное. – Архангельск: Поморский университет, 2005. – С. 30.

*как результата невнимания и соседей, и родных, и муниципальных институтов*. Они могут мгновенно воплотиться в индивидуальный кризис, как только тот или иной человек разочаруется в тех, кому надлежит реализовывать его права на достойное дожитие на малой родине, но которые эту обязанность выполняют спустя рукава. Для устранения проблем властям нужно другое зрение, конструктивно-активные коммуникации с населением, вытесняющие недоверие к их взгляду на мир! Важна солидарная включенность людей в инициативные самоизменения параметров жизни по месту проживания, преодоление психологии бытия, задаваемой структурой возраста населения, источниками его существования. К примеру, в Лешуконии работает чуть более тысячи человек, а 5 тысяч – получатели социальных трансферов. Доминирование в численности населения пенсионного человека – нередко синоним терпимости проблемной жизни. Без роста доли *явно креативных граждан, думающих задачами будущего,* существенное обновление уклада жизни мало реалистично. Нужны стратегии организации социального пространства муниципальных образований, переорганизации экономического потенциала и социального пространства, соответствующей ожиданиям жителей арктических районов. *Это и есть инновационная задача местных институтов власти и частного менеджмента*.

***Иванов В.А.***
д.э.н., профессор, гл.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

# НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

***Ключевые слова:*** *сельские территории, возможности и ограничения, развитие, зарубежный опыт, сельская экономика, диверсификация, Европейский Союз, Республика Коми.*

***Keywords:*** *rural territories, opportunities and limitations, development, foreign experience, rural economy, diversification, European Union, Komi Republic.*

Преобладающий отраслевой подход, основанный на аграрно-производственной политике, в ущерб социально-пространственному направлению развития сельских территорий с социальной точки зрения малоэффективен. Более правильным является комплексный подход, в рамках которого сельское развитие рассматривается как процесс совершенствования жизнедеятельности людей, непосредственно связанных с использованием земельных и других биологических ресурсов, включенных в систему географического разделения труда и соответствующих общественных отношений. Устранение значительной рассогласованности между отраслевым и территориальным подходом в управление стратегическим сельским развитием будет способствовать повышению качества и уровня жизни сельского населения.

Целью работы является рассмотрение развития сельских территорий на основе сочетания социально-территориального и отраслевого подходов. Объект исследования – сельская местность Республики Коми. Пример Коми интересен тем, что сельская жизнь в таежной части ее территории имеет черты, свойственные многим основательно обжитым регионам Северо-Запада, Урала, Сибири и дальнего Востока.

## Возможности и ограничения развитии северного села

В Республике Коми имеются хорошие условия для развития лесного и сельского хозяйства. Общий запас насаждений лесного фонда составляет 2,8 млрд. куб. м. На долю хвойных пород приходится более 80% всех лесных насаждений. Основными лесообразующими породами являются ель (54% земель лесного фонда), сосна обыкновенная (25%), береза (17%). В лесах произрастает 15 видов ягодных растений. В тундровой зоне встречается 35 видов съедобных грибов, в лесотундре – 50, а в подзоне средней тайги – 90 видов. В благоприятные годы ежегодно заготавливается 10 тыс. т грибов и 8 тыс. т ягод (клюква, брусника, черника, морошка, голубика, рябина). Промысловые запасы республики оцениваются в 211,6 тыс. т ягод и 74 тыс. т грибов. В ягодном запасе выделяются клюква (43%) и черника (33%), в грибном – волнушка и подосиновик (вместе 48%). Здесь сосредоточено 55% ягодных промысловых ресурсов европейской части страны, а по отдельным видам преобладают клюква (84%) и морошка (67%). Стоимость ягодных ресурсов оценивается в 458 млн. долл., а грибных – в 171 млн. долл.[1]

Агроприродный потенциал южных и центральных районов обеспечивает эффективное производство картофеля, овощей местного ассортимента, кормов. Агроклиматические ресурсы позволяют получать при использовании современных технологий урожайность картофеля 200–300 ц/га, овощей – 300–400, зерновых (в южных районах) – 20–30, сена многолетних трав – 40–50 ц/га.

Имеются благоприятные условия также для развития скотоводства и оленеводства. В составе сельхозугодий преобладают естественные сенокосы и пастбища. На гектар пахотных земель приходится 3 га кормовых угодий. Особую народнохозяйственную ценность представляют крупные массивы пойменных лугов, потенциальная возможность сбора кормов с которых превышает 150 тыс. т корм. ед. На территории региона имеется 9,5 млн. га оленьих пастбищ.

В Коми имеются хорошие условия для производства органической продукции. К факторам, позитивно влияющим на развитие органического сельского хозяйства, относятся: существенный резерв пригодных для производства органической продукции сельхозугодий; благоприятная экологическая обстановка в сельской местности; холодный климат республики обусловливает меньший набор вредителей и болезней растений в открытом грунте, чем в более южных регионах России; достаточно развитый потенциал аграрной науки для проведения исследований в области биологизации земледелия; наличие технологий производства органической продукции; высокий спрос населения на органические продукты.

Республика располагает хорошими возможностями для производства кормовых дрожжей, минеральной и витаминной подкормки для скота и птицы. Исключительно благоприятные условия создаются для развития овощеводства

[1] Дмитриева Т.Е., Максимов А.А., Хохлов Н.А. Недревесное лесопользование в Республике Коми: потенциал и проблемы формирования // География и природные ресурсы. 2009. – № 4. – С. 139–144.

защищенного грунта на индустриальной основе при использовании тепловых отходов газокомпрессорных станций. Тепло таких станций может быть использовано также для искусственной сушки и брикетирования трав.

Продукция традиционных отраслей (оленеводства, рыболовства, охотничьих промыслов, сбор дикорастущих грибов и ягод) конкурентоспособна не только на региональном, но и на национальном и международном рынках. Помимо мяса оленей и продуктов его переработки огромным спросом за рубежом, прежде всего в странах Азии, пользуются панты, эндокринно-ферментное сырье и кровь оленей.

В качестве предпосылки для технико-технологического и социально-экономического развития аграрной сферы выступает индустриальный характер экономики, позволяющий направлять значительные финансовые ресурсы для модернизации отрасли и комплексного развития сельских территорий.

Основными ограничениями и проблемами развития сельской местности являются:

- неполная реализация природно-ресурсного и трудового потенциала;
- низкий уровень инвестиций в инфраструктуру и в отрасли сельской экономики;
- узость сферы приложения труда;
- истощение лесного фонда, в особенности в районах с доминирующей лесопромышленной деятельностью;
- снижение качества леса по составу, запасу древесины в пределах транспортной доступности лесных участков;
- неоптимальная пространственная организация лесного сектора;
- разрушение материально-технической базы аграрного производства;
- дефицит и низкий качественный состав руководителей, специалистов и кадров массовых профессий в сельском хозяйстве;
- сокращение заготовок леса и производства сельскохозяйственной продукции;
- ухудшение демографической ситуации и сокращение трудового потенциала села;
- неразвитость и деградация объектов сельской инфраструктуры. В период рыночных реформ прекратилось строительство сельских дорог и медицинских учреждений;
- коммунальные системы (водопровода, отопления, канализации) имеют высокий износ, подвергаются частым авариям. Благоустройство жилищного фонда в сельских районах в 2-3 раза ниже среднероссийского уровня;
- тарифы на коммунальные услуги на селе значительно выше, чем в городе;
- величина интегрального показателя комфортности жилищно-коммунальных условий в районах с полностью сельским населением в 1,3 раза ниже по сравнению со средним значением по Коми;
- ограниченный доступ субъектов сельской экономики к рынкам продукции, материально-технических, финансовых ресурсов и информационно-консультационным услугам;
- ограниченность собственной финансовой базы и полномочий местного самоуправления в отношении ресурсов, расположенных на территории сельских муниципалитетов.

## Новые подходы к сельскому развитию

Понятие «сельское развитие» появилось в научной литературе сравнительно недавно. Наиболее полный обзор моделей и концепций сельского развития применительно к Западной Европе выполнил Ф. Мантино. Для передовых стран он выделил три модели сельского развития – отраслевую (развитие собственно сельского хозяйства), перераспределительную (сельское развитие как способ сокращения разрыва между районами и отраслями экономики) и территориальную (формирование взаимосвязей внутри локальной экономики)[1].

В странах Европейского Союза (ЕС) с начала 1990-х гг. ведется дискуссия о моделях и концепциях сельского развития. Анализ зарубежной научной литературы показал, что выделяются три подхода к сельскому развитию – экзогенный, эндогенный и нео-эндогенный.

Экзогенная модель развития сельских территорий, основанная на отраслевом подходе, показала свою несостоятельность из-за невозможности решить многочисленные проблемы села. Экзогенный подход к сельскому развитию, преобладающий до конца 1980-х – начала 1990-х гг., был заменен эндогенным и нео-эндогенным вариантами.

Эндогенная модель сельского развития связана с использованием всех имеющихся на территории ресурсов, координацией хозяйственной деятельности с учетом специфики их пространственной организации, рациональным природопользованием и сохранением окружающей среды. В управлении политикой сельского развития важное значение придается самоуправлению.

Эволюция политики сельского развития в европейских странах связана с координацией всех видов деятельности, рациональным природопользованием и сохранением окружающей среды, ростом качества жизни сельских жителей, диверсификацией сельской экономики и тесно согласуется с социально-пространственным развитием.

Инструментом сельского развития являются национальные и региональные программы этих территорий. В национальных и региональных программах европейских стран сельское хозяйство и другие природно-ресурсные отрасли рассматриваются не только в их товарной функции, но и в качестве инструмента устойчивого развития сельских территорий. Конкурентоспособность сельского и лесного хозяйства обеспечивается, как правило, государственной поддержкой. В системе мер поддержки сельских территорий особое внимание уделяется образованию, транспортной и информационно-коммуникационной инфраструктуре, социальным услугам и сохранению красоты сельских ландшафтов.

[1] Мантино Ф. Сельское развитие в Европе. Политика, институты, действующие лица на местах с 1970-х годов до наших дней / Пер. с итал. И. Храмовой. 2010. – 272 с.

Европейский опыт для России полезен социальной и экологической ориентацией на сельскую местность и созданием институциональной среды функционирования сельских поселений, входящих в единую систему расселения населения. Для регионов Европейского Севера России весьма ценен опыт управления устойчивым развитием сельских территорий Финляндии. Приоритеты финской сельской политики сводятся к следующему: профессиональная подготовка и переподготовка кадров для сел; максимальная диверсификация аграрной экономики; принятие специальных решений для малонаселенных периферийных районов, безусловное сохранение культуры и традиционного хозяйства саамов; ориентация на принципы «зеленой экономики». Сельская политика Финляндии предполагает организацию взаимосвязи всех заинтересованных сторон с выходом на согласованные решения общественно значимых проблем. Основополагающими механизмами достижения этой стратегической цели являются коллективизм и социальное взаимодействие[1].

При переходе от экзогенного подхода к эндогенному развитию сельских территорий внимание переносится от отрасли к территориям. При этом движущей силой выступают местная инициатива и предприимчивость. В неоэндогенным варианте плюс к тому – знания, человеческий и социальный капитал в рамках «сетей» предприятий, практических работников и учреждений, работающих в сельских районах[2].

С учетом западного опыта в нашей стране сделаны практические шаги по формированию политики сельского развития. Правительством России приняты следующие документы: Концепция устойчивого развития сельских территорий на период до 2020 г. (2010 г.): ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 гг. и на период до 2020 г.» (2013 г.); Стратегия устойчивого развития сельских территорий и на период до 2030 г. (2015 г.); Госпрограмма «Комплексное развитие сельских территорий» на 2020–2025 гг. (2019 г.).

Вместе с тем, действующие государственные документы не решают комплексно проблемы развития сельских территорий. В них не разработаны механизмы, объемы финансовых средств недостаточны для реализации намеченной цели обеспечения стабильного качества и уровня жизни сельского населения. В них отсутствуют четкая региональная социальная политика, механизмы занятости и повышения доходов сельского населения. К участию в подготовке и мониторингу стратегий и программ не привлекаются научное и экспертное сообщество, хозяйствующие субъекты сельской экономики, общественные организации, сельские жители.

На уровне ряда субъектов Федерации имеются стратегии и программы устойчивого развития сельских территорий. В Коми не была принята Стратегия устойчивого развития сельских территорий, отсутствует самостоятельная программа «Комплексное развитие сельских территорий» на период до 2025 г. С аналогичным названием есть подпрограмма в Государственной программе Республики Коми «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса» на 2020–2025 гг. В ней имеется лишь один контрольный индикатор – доля граждан, проживающих на сельских территориях, на которых созданы комфортные условия жизнедеятельности, в общем количестве граждан, проживающих на сельских территориях (к 2025 г. до 35%). В самой подпрограмме обозначены следующие направления: ввод (приобретение) жилых помещений (жилых домов) для граждан, проживающих на сельских территориях, количество реализованных на сельских территориях проектов по благоустройству, ввод в действие распределительных газовых сетей, ввод в действие локальных водопроводов, количество населенных пунктов, расположенных на сельских территориях, в которых реализованы проекты комплексного обустройства площадок под компактную жилищную застройку. Комплексное развитие сельских территорий настоятельно требует разработки двух программ: производственно-отраслевой и социально-территориальной.

Диверсификация сельской экономики как основа устойчивого развития сельских территорий

Определяющую роль в устойчивом развитии сельских территорий играет сельская экономика. Устойчивый рост ее отраслей дает дополнительные возможности сельскому развитию. Сельская экономика, являясь основой жизнедеятельности и развития сельской местности, направлена на повышение уровня и качества жизни сельских жителей. Устойчивое развитие сельской экономики и, прежде всего сельского хозяйства, обеспечивает продовольственную безопасность страны, сохранение генофонда нации, аграрного ландшафта и культурного наследия.

В настоящее время экономика сельских территорий Республики Коми представляет несбалансированную сферу с преобладанием сельского и лесного хозяйства, доля которых в валовом региональном продукте и численность занятых в экономике региона продолжает снижаться. Валовой региональный продукт сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства уменьшился с 2,9%, в 2005 г. до 1,5% в 2019 г., численность работников – 10,1 до 4,8%. Неразвитость многих видов деятельности, невысокая доходность, значительная доля убыточных организаций отраслей сельской экономики обрекают сельских жителей на низкие стандарты жизни.

В ходе либеральных рыночных реформ особенно сильно сократилось численность занятых в ведущей отрасли сельской экономики – аграрном секторе.

За 1990–2019 гг. в результате спада производства аграрной продукции количество занятых в сельском хозяйстве сократилось в 9,2 раза. В предстоящие годы количество и доля занятых в сельском и лесном хозяйстве будет сокращаться, высвобождаемые трудовые ресурсы целесообразно занять в других сферах сельской экономики.

Расширение сферы приложения труда может происходить в следующих видах сельской деятельности:

[1] Hyyrylainen T. Governance of local empowerment in Finish rural policy: Collaboration between policy, development and research / Employment Policy Research Center, Hirosaki University. Discussion Paper. 2010. – N 4. – P. 81–94.

[2] Костяев А. И. Концептуальные подходы к развитию сельских территорий с учётом европейского опыта // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2018. – Т. 67, № 6. – С. 141–148.

•лесовосстановление, включая проведение лесовосстановительных рубок. За 2010–2019 гг. в среднем за год лесовосстановительные работы осуществлялись на площади 40 тыс. га. Среднегодовой прирост составил 5,2%;

•развитие лесопереработки (производство пиломатериалов, строительного бруса) и максимально полное использование всего древесного сырья на сельских территориях. Сейчас лесодостаточные муниципальные районы имеют слабую лесопереработку, являясь сырьевой базой целлюлозно-бумажного, фанерного и плитного производства в Сыктывкаре и других городах;

•производство брикетов и пеллетов из низкосортной древесины и отходов, их использование в выработке теплоэнергии в сельских поселениях;

•развитие деревянного домостроения (строительство жилых домов, мебели, дверей, окон и других столярных изделий) в сельских муниципалитетах;

•заготовка и переработка недревесных ресурсов леса (дикорастущих грибов и ягод), лекарственных растений и другого природного сырья;

•интеграция сельского и лесного хозяйства. Для северной тайги нашей страны интересен опыт соединения сельского и лесного хозяйства в скандинавских странах, где за крестьянами законодательно закреплено пользование лесами, от реализации древесины они получают значительные доходы, которые используются для модернизации сельского хозяйства;

•развитие промыслов и ремесел;

•производство стройматериалов из местного сырья;

•организация новых предприятий в сфере хранения, транспортировки и сбыта сельскохозяйственной продукции;

•организация лесного оленеводства на территории северной тайги, включающей Усть-Цилемский, Ижемский, Печорский, Вуктыльский, Сосногорский, Ухтинский, Троицко-Печорский, Усть-Куломский, Княжпогостский и Удорский районы;

•переработка в аграрных предприятиях и крестьянско-фермерских хозяйствах произведенной ими сельхозпродукции;

•комплексная переработка сырья оленей (выделка шкур, глубокая переработка эндокринно-ферментного, пантового сырья и крови оленей);

•наращивание производства органической продукции сельского хозяйства, позволяющей ввести в оборот значительные площади неиспользуемых сельхозугодий, увеличить занятость сельских жителей, обеспечить внутренний продовольственный рынок экологическими продуктами питания, повысить доходность аграрной сферы;

•развитие транспортной инфраструктуры (строительство сельских, круглогодичных лесных дорог);

•модернизация коммунальной инфраструктуры села;

•развитие торгового, бытового, социально-культурного обслуживания сельского населения;

•развитие сельского туризма, сельского гостиничного бизнеса;

•уход за ландшафтом;

•охрана окружающей среды.

Диверсификация производства в сельской местности будет способствовать созданию дополнительных высокооплачиваемых рабочих мест, наполнению доходной части муниципальных бюджетов, устойчивому социально-экономическому развитию сельских поселений, повышению доходов их населения.

***Исакова Н.Ю.***
к.э.н., доцент, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург
***Бачурина О.Г.***
магистрант, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

# ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ВОЗМОЖНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЗАКРЫТИЯ УГОЛЬНЫХ ШАХТ РЕГИОНА

***Ключевые слова**: экологическая катастрофа, природоохранный объект, шахтный водоотлив, бюджет, финансирование, муниципальное образование, городской округ.*
***Keywords**: environmental disaster, environmental protection object, mine drainage, budget, financing, municipal formation, city district.*

Вопросы экологической безопасности имеют приоритетное значение в современной политике государства. Национальный проект «Экология» направлен на решение задач по охране окружающей среды. Среди множества проблем, связанных с защитой окружающей среды, хотелось бы выделить проблемы, с которыми сталкиваются малые города, имеющие на своей территории заброшенные рудники и шахты. Особенно остро на сегодняшний день стоит вопрос финансирования мероприятий, направленных на предотвращение экологических катастроф, в связи с нерешенными на законодательном уровне вопросами разграничения определенных полномочий и, соответственно, отсутствием четкого понимания и нормативной базы по формированию источников финансирования указанных мероприятий.

Так, данная проблема очень остро стоит на шахте «Егоршинская», ранее принадлежавшей ОАО «Вахрушевуголь» и являющейся опасным производственным объектом. Расположена шахта в пос. Буланаш Артемовского городского округа Свердловской области, с численностью населения более 12 тыс. чел. С августа 2005 года данная шахта ликвидируется как особо убыточное угледобывающее предприятие в соответствии с проектом ликвидации путем естественного затопления горных выработок и выработанного пространства.

При ликвидации подобных шахт возникают следующие проблемы:

– загрязнение подземных водоносных горизонтов, приводящее к выводу из водопользования источников хозяйственно-питьевого водоснабжения;

– затопление (заболачивание) земной поверхности, вызывающие деградацию почв, подтопление фундаментов зданий и сооружений, жилых домов, гибель лесных насаждений;

– переувлажнение массива горных пород, которое вызывает ухудшение их физико-механических свойств.

Поднятие уровня подземных вод приводит к снижению прочностных свойств грунтов под фундаментами жилых домов и других строений, что отрицательно сказывается на состоянии этих объектов и может вызвать деформацию несущих и ограждающих конструкций.

Исследуемая территория находится в переходной зоне от холмисто-увалистого восточного склона Среднего Урала к равнинному Зауралью, с постепенным уменьшением абсолютных отметок поверхности земли в восточном направлении. Водоразделы слабо расчленены эрозионными врезами высоких порядков. Для района характерно развитие болот и заболоченных земель.

В связи с ликвидацией шахты «Егоршинская» на Буланашском угольном месторождении в пределах подработанных и прилегающих к ним территорий происходит восстановление уровня подземных вод до прежних отметок, что приводит к затоплению подработанных и пониженных участков поверхности.

Для защиты территории пос. Буланаш от подтопления после ликвидации шахты «Егоршинская» разработан ряд мероприятий, в том числе организация шахтного водоотлива в соответствии с рабочим проектом «Водоотлив погружными насосами для защиты поселка Буланаш от подтопления», утвержденным проектом ликвидации ОАО «Вахрушевуголь». Шахтный водоотлив осуществляется с декабря 2005 года.

До 2012 года указанные расходы финансировались за счет средств федерального бюджета, начиная с 2012 года, после отказа в финансировании из федерального бюджета, несмотря на то, что этот вопрос не относится к вопросам местного значения, финансирование мероприятий по откачке шахтных вод в пос. Буланаш стало производиться за счет местного бюджета Артемовского городского округа. Имущество водоотливного комплекса шахты было передано в муниципальную собственность.

Шахтный водоотлив эксплуатируется исключительно для поддержания безопасного уровня подземных вод на застроенной территории пос. Буланаш с целью предотвращения чрезвычайной ситуации, связанной с подтоплением поселка.

Начиная с 2012 года, в связи с тем, что Методикой определения уровня расчетной бюджетной обеспеченности городских округов не предусмотрен расчет оценки расходного полномочия на эксплуатацию природоохранного объ-

екта, расположенного на территории поселка Буланаш Артемовского городского округа, для обеспечения защиты от подтопления шахтными водами ликвидированной шахты «Егоршинская», Артемовский городской округ ежегодно вынужден решать вопрос о выделении денежных средств на эксплуатацию шахтного водоотлива пос. Буланаш путем решения об увеличении расходных полномочий городского округа на согласительной комиссии по рассмотрению предложений органов местного самоуправления по проекту бюджета на очередной финансовый год, созданной при Министерстве финансов Свердловской области.

В период 2007–2017 гг. ООО «Пермэнергоаудит» в соответствии «Рабочим проектом на мониторинг социально-экологических последствий ликвидации шахт» выполнял гидрогеологический мониторинг, заключающийся в проведении режимных наблюдений за уровнем подземных вод на прилегающих застроенных территориях для определения границ и размеров депрессионной воронки со стороны пос. Буланаш.

Для реализации мероприятий по ликвидации угрозы подтопления пос. Буланаш и прилегающих территорий в случае отключения водоотлива погружными насосами из дренажной шахты в 2013 г. ООО НПФ «ММПИ» выполнен отчет: Технико-экономическое обоснование ликвидации угрозы подтопления подземными водами застроенной территории поселка Буланаш за счет локальных источников извлечения подземных вод и самотечной дренажной системы.

В период эксплуатации шахтного водоотлива неоднократно возникали аварийные и чрезвычайные ситуации, связанные с угрозой подтопления жилого сектора и фундаментов очистных сооружений указанного поселка, были затоплены коллективные сады.

Например, в 2016 году в связи с аварийным отключением насосных агрегатов, водоотлив на участке шахты был остановлен. На внеочередном заседании комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Артемовского городского округа названная ситуация на шахтном водоотливе признана аварией техногенного характера. Вопрос о сложившейся обстановке на территории Артемовского городского округа неоднократно рассматривался на совещаниях в Правительстве Свердловской области. По результатам совещаний было рекомендовано выполнить ряд мероприятий, направленных на защиту территории поселка от подтопления, требующих изыскания дополнительного финансирования в размере более 50 миллионов рублей.

В мае 2019 года произошло подтопление подземными водами садовых участков, расположенных в коллективных садах «БМЗ-2» и «БМЗ-3» пос. Буланаш Артемовского района, сопровождающееся подъемом уровня воды в стволе шахты и наблюдательных скважинах поселка. В указанный период откачка воды из ствола шахты осуществлялась двумя насосами 20ЦВ-12-250-35 в общем объеме 500 $м^3$/час, в то время как среднегодовой приток воды по шахте «Егоршинская» составляет 958 $м^3$/час. Данная ситуация возникла вследствие недостаточного финансирования мероприятий по функционированию шахтного водоотлива. В бюджете Артемовского городского округа на 2019 год на мероприятия по эксплуатации указанного природоохранного объекта было предусмотрено всего 15 234 тыс. руб., из которых на оплату электроэнергии, за счет которой работают погружные насосы, выделено только 2931 тыс. руб. При включении резервного насоса марки QKG-800-550-560-240 данная сумма была бы израсходована в течение одного месяца. Следует также отметить, что из-за недостатка финансирования в бюджете Артемовского городского округа не были предусмотрены денежные средства на замену (ремонт) периодически выходящих из строя насосов, в то время как степень их изношенности близка к критической. Также из-за отсутствия финансирования Администрацией Артемовского городского округа не было выполнено протокольное поручение Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области о вводе в эксплуатацию в срок до 01.04.2019 трех дренажных скважин для поддержания уровня воды в пониженных местах пос. Буланаш.

Артемовский городской округ с целью решения указанных вопросов неоднократно обращался с просьбами к областному руководству оказать содействие в выделении денежных средств из резервного фонда Правительства Свердловской области, но финансовые возможности областного бюджета также ограниченны.

В результате проведенного исследования стало очевидно, что при действующей системе формирования и исполнения бюджета в рамках бюджетного процесса и межбюджетных отношений, осуществляемых в соответствии с нормативными правовыми актами наблюдается явный недостаток средств местного бюджета, необходимых для качественного исполнения полномочий, возложенных на органы местного самоуправления Артемовского городского округа.

Артемовский городской округ является высоко трансфертной территорией, доля налоговых и неналоговых доходов в общем объеме поступивших доходов составляет 30 – 40%, ежегодно бюджет принимается с максимально возможным дефицитом.

Финансирование за счет бюджета расходов по шахтному водоотливу пос. Буланаш, на которые изначально не рассчитывается оценка расходных полномочий, а также денежные средства предусматриваются значительно ниже реальной потребности и отвлекаются от других необходимых расходов, является существенной проблемой бюджета Артемовского городского округа.

На эксплуатацию данного природоохранного объекта, то есть на решение вопросов, не отнесенных к компетенции органов местного самоуправления ежегодно из местного бюджета тратится от 20 до 50 млн. руб.

В соответствии с бюджетной политикой и консолидированным бюджетом Свердловской области формируется бюджетная политика и строится бюджетный процесс в Артемовском городском округе.

Для решения проблем Артемовского городского округа, связанных с оплатой расходов по шахтному водоотливу, необходимо обеспечить:

– снижение уровня откачки воды в стволе шахты «Егоршинская»;

– замену действующего насосного оборудования на энергосберегающее;

– установление Артемовскому городскому округа поправочного коэффициента к расходному полномочию на предупреждение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций, гражданскую оборону, увеличивающего объем указанной оценки для осуществления расходов по эксплуатации шахтного водоотлива пос. Буланаш (с целью решения данного вопроса в рабочем плановом порядке – без вынесения на согласительную комиссию).

Но в связи с тем, что содержание данного объекта не относится напрямую к вопросам местного значения, в первоочередном порядке следует рассмотреть возможность решения вопроса о финансировании данных расходов за счет бюджетов вышестоящих уровней, либо решить на законодательном уровне вопросы по закреплению полномочий по финансированию подобных расходов конкретно за субъектом Российской Федерации или муниципальным образованием и создать нормативную базу по формированию источников финансирования указанных мероприятий.

***Кайгородцев А.А.***
д.э.н., доцент, академик РАЕ, профессор кафедры экономики и управления, Восточно-Казахстанский университет
kay-alex@mail.ru

# ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МОНОГОРОДОВ КАЗАХСТАНА

***Ключевые слова**: моногород, классификация моногородов, достоинства моногородов, проблемы моногородов, модернизация моногородов.*
***Keywords**: single-industry town, classification of single-industry towns, the advantages of single-industry towns, the problems of single-industry towns, modernization of single-industry towns.*

В настоящее время в Казахстане 27 населенных пунктов имеют статус моногородов. В них проживают 1,77 млн. человек или 9,6% от общей численности населения республики.

Моногород – это населенный пункт, которому присущи узкая специализация производства и высокая степень зависимости от функционирования одного предприятия, определяющего уровень его социально-экономического развития.

Дулесов А.Н. и Бехтерев Д.В. выделяют следующие признаки моногорода:

– наличие одного или нескольких однотипных предприятий, относящихся к одному виду экономической деятельности или обслуживающих один сегмент отраслевого рынка; все остальные организации обслуживают только внутренние нужды данного населенного пункта или проживающих в нем людей;

– наличие технологически связанных организаций, работающих на один конечный рынок, за исключением тех, что обслуживают внутренние нужды города;

– значительная зависимость доходной части местного бюджета от эффективности функционирования одного (нескольких) предприятий;

– низкий уровень отраслевой диверсификация занятости населения;

– значительная удаленность от других, более крупных городов, а также неразвитость общественного транспорта, являющиеся причиной низкой мобильности населения[1].

Зачастую моногорода расположены в значительной удаленности от других городов либо не имеют устойчивых связей с внешним миром в виде качественных автомобильных дорог, сети Интернет и т.п.[2]

Для большинства моногородов характерно наличие следующих проблем:

– запущенность городской инфраструктуры и системы жизнеобеспечения;

– высокий уровень рисков социальных и трудовых конфликтов вследствие ограниченной социально-трудовой мобильности населения;

– ухудшение профессионального и интеллектуального качества трудовых ресурсов в результате оттока квалифицированных специалистов и притока неквалифицированной рабочей силы из сел[3].

Ключевым параметром при принятии решения о признании города монопрофильным является соотношение численности работников градообразующего предприятия и среднесписочной численности всех организаций, осуществляющих производственно-хозяйственную деятельность на его территории – оно не должно быть менее 20 процентов[4].

Моногорода Казахстана – это главным образом малые города с численностью населения до 50 тыс. человек. Исключение составляют четыре средних города (Темиртау, Рудный, Жанаозен, Экибастуз) с численностью населения, превышающей 100 тыс. человек.

С точки зрения экономической базы казахстанские моногорода можно разбить на три функциональных типа: а) 20 городов с преимущественным развитием добывающей промышленности: а) добыча угля – Абай, Сарань, Шахтинск, Экибастуз; б) добыча нефти и газа – Аксай, Кульсары, Жанаозен; в) добыча металлических руд – Аркалык, Балхаш, Зыряновск, Каражал, Кентау, Лисаковск, Риддер, Рудный, Текели, Хромтау; добыча прочих видов сырьевых ресурсов – Жанатас, Каратау, Житикара; б) 6 городов с преимущественным развитием обрабатывающей промышлен-

[1] Дулесов А.Н., Бехтерев Д.В. Классификация моногородов по их жизненному циклу // Фундаментальные исследования. 2015. – № 10, ч. 1. – С. 161–165.

[2] Прусова В.И., Коваленко Н.В., Безновская В.В., Кириллова В.О. Моногорода России: проблемы и перспективы развития // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. – № 11. – С. 187–193.

[3] Моногорода Восточного Казахстана: ситуация, проблемы и решения. – Алматы, 2012. – С. 7.

[4] Янков К. Моногорода с проблемами и без // Ведомости. 2019. – 19 ноября. – https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2019/11/20/816677-monogoroda-problemami

ности: а) химическая промышленность – Серебрянск; б) машиностроение, металлургия (золото), урановое производство – Степногорск; в) металлургия – Аксу, Жезказган, Сатпаев, Темиртау; в) научно-промышленный центр – город Курчатов.

По текущему состоянию градообразующего предприятия различают: а) 19 моногородов с функционирующим градообразующим предприятием: Абай, Аксай, Аксу, Балхаш, Жанаозен, Жезказган, Житикара, Зыряновск, Каражал, Кульсары, Курчатов, Лисаковск, Риддер, Рудный, Сатпаев, Темиртау, Хромтау, Шахтинск, Экибастуз; б) 5 моногородов с частично функционирующим градообразующим предприятием: Аркалык, Жанатас, Каратау, Сарань, Степногорск; в) 3 моногорода, в которых градообразующее предприятие не функционирует: Кентау, Серебрянск, Текели [1].

В 2018 году численность населения, проживающего в моногородах, увеличилась по сравнению с 2014 годом на 3,5% и составила 1 млн. 771 тыс. чел.

Наибольший прирост численности населения произошел в г. Жанозен Мангистауской обл. (14,8%), г. Текели Алматинской обл. (12,2%), г. Курчатов Восточно-Казахстанской обл. (8,9%), г. Кентау Южно-Казахстанской обл. (8%) и г. Кульсары Атырауской обл. (7,3%), наименьший – в г. Риддер Восточно-Казахстанской обл. (0,5%), г. Лисаковск Костанайской обл. (1,1%) и г. Жезказган Карагандинской обл. (1,2%).

В пяти моногородах (Зыряновск и Серебрянск Восточно-Казахстанской обл., Житикара Костанайской обл., Каражал и Сатпаев Карагандинской обл.) произошло сокращение численности населения [2].

Серьезной проблемой является зависимость экономики и социальной сферы моногородов от эффективности функционирования градообразующих предприятий (ГП), на которых, как правило, работает значительная часть жителей этих населенных пунктов. Так, например, на предприятиях горнодобывающей промышленности г. Каражал производится 98% от общего объема промышленной продукции, а градообразующие предприятия АО «Жайремский ГОК», Представительство «Оркен Атасу» ТОО «Оркен» обеспечивают работой 37,5% занятого населения города. На градообразующих предприятиях г. Курчатов занято 26% его экономически активного населения. На ГП г. Шахтинск (Карагандинская обл.) АО «Арселор Миттал Темиртау» занято около 20% экономически активного населения города.

За рассматриваемый период количество людей, прибывших в моногорода из других населенных пунктов, увеличилось на 3,7% и 2018 г. составило 29 876 чел. При этом численность жителей, выбывших из моногородов в другие населенные пункты, увеличилась на 21,5% и составила 30 965 чел.

Положительное миграционное сальдо, имевшее место в 2014 и 2015 годах, в 2016 г. стало отрицательным. При этом за три года отрицательное миграционное сальдо увеличилось в 5,3 раза и 2018 г. составило 1089 чел. Таким образом, можно сделать вывод о том, что за рассматриваемый период моногорода стали менее привлекательными не только для мигрантов, но и для собственных жителей. Это объясняется нехваткой рабочих мест и низким уровнем развития социальной и жилищно-коммунальной инфраструктуры.

В 2018 г. положительное миграционное сальдо зафиксировано в 9 моногородах (33,3%), отрицательное – в 13 (48,1%), нулевое – в 5 (18,5%).

Наиболее высокий уровень отрицательного миграционного сальдо был зафиксирован в городах Сатпаев Карагандинской обл. (1023 чел.), Жанатас Жамбылской обл. (671 чел.), Каражал Карагандинской обл. (401 чел.).

Наибольшее положительное сальдо зафиксировано в городах Рудный Костанайской обл. (871 чел.), Текели Алматинской обл. (543 чел.), Темиртау Карагандинской обл. (448 чел.). Это свидетельствует об улучшении качества жизни в указанных моногородах.

В 2018 году наибольший объем промышленной продукции был произведен в таких моногородах, как Кульсары (3019007 млн. тенге), Аксай (935 045 млн. тенге) и Темиртау (374 924 млн. тенге). Доля этих городов в объеме промышленной продукции Казахстана составляет – 10,9%, 3,4 и 1,4% соответственно.

Наименьший объем промышленной продукции был произведен в таких моногородах, как Аркалык (5521,3 млн. тенге и 0,02%), Жанатас (3345,3 млн. тенге и 0,01%) и Курчатов (2100,4 млн. тенге и 0,008%).

Социально-экономическое развитие моногородов в значительной степени определяется наличием в них предприятий, не относящихся к профильной специализации этих населенных пунктов. Чем больше создается таких предприятий, тем больше в городе рабочих мест и выше уровень занятости населения.

За пять лет количество зарегистрированных в моногородах юридических лиц увеличилось на 13,3% и составило 19 167 ед. Однако численность действующих юридических лиц увеличилась только на 2,1% (12274 ед.). Таким образом, доля действующих юридических лиц в общей численности, зарегистрированных сократилась с 71,1 до 64%.

Наибольшее количество зарегистрированных юридических лиц имеет место в городах Темиртау Карагандинской обл. (2606 ед.), Экибастуз Павлодарской обл. (2217 ед.), Рудный Костанайской обл. (1738 ед.), Жезказган Карагандинской обл. (1615 ед.), наименьшее – в городах Каражал Карагандинской обл. (145 ед.), Курчатов Восточно-Казахстанской обл. (157 ед.), Жанатас Жамбылской обл. (248 ед.), Текели Алматинской обл. (277 ед.), Хромтау Актюбинской обл. (278 ед.).

Наибольшее количество действующих юридических лиц зафиксировано в городах Темиртау Карагандинской обл. (1934 ед.), Экибастуз Павлодарской обл. (1643 ед.), Рудный Костанайской обл. (1196 ед.), Жезказган Карагандинской обл. (1041 ед.), наименьшее – в городах Каражал Карагандинской обл. (110 ед.), Курчатов Восточно-Казахстанской обл. (115 ед.), Текели Алматинской обл. (184 ед.).

---

[1] Базылбекова А.Б., Абикбаев Е.Р., Смаилова Ж., Джанаева Ж.М., Исмаилулы И. Моногорода Казахстана. – http://be5.biz/ekonomika1/r2015/1631.htm

[2] Официальные сайты Департаментов статистики областей РК Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан». – https://stat.gov.kz/region/list

За 2014–2018 годы размер инвестиций в основной капитал совокупности моногородов Казахстана, способствующих модернизации материально-технической базы их производственной и социальной сферы, увеличился в 2,4 раза и составил 1 316 886,6 млн. тенге. Их удельный вес в общем объеме инвестиций в основной капитал по республике в целом увеличился с 10,8 до 18,7%.

В 2018 году размер инвестиций в основной капитал превысил уровень 2014 года в 15 моногородах (55,6%), был ниже этого уровня в 11 городах (40,7%). В одном городе (Аксай) инвестиции не производились.

Наибольший рост объема инвестиций в основной капитал имел место в городах Жанатас (в 7,2 раза), Кульсары (в 6,1 раза) и Каратау (в 2,3 раза).

Сумма инвестиций в основной капитал имеет существенную вариацию. Так, в 2018 г. наибольший размер инвестиций зафиксирован в таких моногородах, как Кульсары (711 464 млн. тенге или 10,1% от общереспубликанского уровня), Экибастуз (251 764,3 млн. тенге и 3,6%), Темиртау (56 746,9 млн. тенге и 0,8%), наименьший – в городах Курчатов (935,3 млн. тенге), Жетигора (2330 млн. тенге), Лисаковск (3167,6 млн. тенге), Аркалык (3989,3 млн. тенге).

Размер заработной платы является одним из основных показателей, характеризующих уровень благосостояния территории и отдельного человека. Рост заработной платы приводит к улучшению уровня и качества жизни населения, увеличению спроса на товары и услуги и, как следствие, – к экономическому росту.

Для моногородов характерен большой размах вариации средней заработной платы – от 60 305 тенге. в г. Каратау Жамбылской обл. до 303 016 тенге в г. Аксай Западно-Казахстанской обл. и 315 848 тенге. в г. Кульсары Атырауской обл. Высокий уровень средней заработной платы в Аксае и Кульсары, в 5–5,2 раза превышающей ее минимальный размер, объясняется тем, что большая часть этих моногородов занята в нефтегазовой отрасли.

В 2018 году средняя заработная плата в Казахстане составила 125 335 тенге. В ряде моногородов (Кульсары, Аксай, Жанаозен, Риддер, Рудный, Сатпаев и Хромтау) размер средней заработной платы был выше этого уровня. При этом в городах Кульсары, Жанаозен и Аксай, отраслью специализации которых является добыча нефти и газа, средняя заработная плата превышает ее республиканский уровень на 152%, 144,4 и 141,8% соответственно.

В то же время в расположенных в Жамбылской области городах Каратау Жанатас и средняя заработная плата составляет соответственно 60 305 и 73 391 тенге, что на 51,9 и 41,4 процента меньше аналогичного показателя по стране в целом. Размер средней заработной платы г. Кентау Южно-Казахстанской области равен 72 732 тенге, что на 42% ниже среднереспубликанского уровня.

## Заключение

В результате исследования были выявлены следующие проблемы функционирования казахстанских моногородов: а) низкий уровень диверсификации производства; б) неполная загрузка производственных мощностей из-за неконкурентоспособности производимой продукции; в) спад производства на промышленных предприятиях вследствие недостаточного спроса на производимую продукцию; г) зависимость местного бюджета от налоговых платежей градообразующих предприятий; д) низкая доля экономически активного населения; отсутствие мест приложения труда; е) отток населения в благополучные регионы; ж) низкие уровень и качество жизни населения; з) высокий уровень изношенности инженерной и социальной инфраструктуры, внутригородских дорог; и) чрезмерная экологическая нагрузка.

Для решения этих проблем необходимо реализовать следующий комплекс мероприятий:

1. Перепрофилирование экономики моногородов в целях уменьшения их зависимости от деятельности градообразующих предприятий, развитие малого и среднего бизнеса. В частности, в моногородах Восточно-Казахстанской области имеются возможности для развития туризма.

2. Создание условий для увеличения инвестиционной привлекательности моногородов и роста на этой основе объема инвестиций в основной капитал для ускоренного обновления основных производственных фондов как фактора повышения эффективности функционирования действующих предприятий.

3. Обеспечение синхронного развития центров агломераций и городов областного значения, являющихся центрами регионального развития, с моногородами, находящимися на расстоянии до 30 км от города-ядра.

4. Обновление жилищного фонда, развитие транспортной сети, ремонт автомобильных дорог.

5. Осуществление государственной поддержки хозяйствующих субъектов, осуществляющих приоритетные виды деятельности, предусмотренные комплексным планом развития моногородов. Государственная поддержка хозяйствующих субъектов может иметь различные формы: финансовую, имущественную, информационную, консультационную, кадровую.

6. Развитие человеческого капитала на основе увеличения инвестиций в систему образования, здравоохранения, культуры, охраны окружающей среды. Подготовка кадров градообразующими предприятиями с использованием дуальной системы обучения[1].

7. Вовлечение населения в решение существующих проблем. Население города должно быть не объектом информирования о ходе реализации того или иного мероприятия, а активным субъектом принятия решений и участия в проведении мероприятий, нацеленных на улучшение качества жизни в моногородах.

[1] Кулай С.В. Зарубежный опыт модернизации и реструктуризации экономики моногородов // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. – Вып. 73, апрель. – С. 224–248. – https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-modernizatsii-i-restrukturizatsii-ekonomiki-monogorodov

***Когай Е.А.***
д.филос.н., профессор, зав. кафедрой социологии, Курский государственный университет

# СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ СТРАТЕГИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

***Ключевые слова****: социокультурное стратегирование, социологическое исследование, регион, субъект.*
***Keywords****: socio-cultural strategizing, sociological research, region, subject.*

*Настоящее всегда чревато будущим.*
Г.В. Лейбниц
*Прошлое и настоящее – наши средства, только будущее – наша цель.*
Б. Паскаль

В современной гуманитаристике все большую актуальность приобретает разработка проблем социального управления – страной, ее регионами, социальными институтами, организациями. Если обратиться к данному феномену в контексте социокультурного подхода, тогда на первом плане окажется признание социокультурного измерения как одной из ключевых характеристик управленческой практики. И если сквозь призму данного рассматривать развитие социального пространства, то речь пойдет о практике, которая максимально учитывает различные компоненты территориального развития: географические и климатические условия, культурное своеобразие, исторические особенности, социальные структуры и процессы, а также региональный опыт. А общими ориентирами социокультурного развития будут служить такие фундаментальные характеристики, как конституирование сложности, разнообразия, развитие ресурсного и человеческого потенциала, а также самоорганизация и саморазвитие.

«Человечество не может жить сиюминутными заботами, без ясной цели впереди», – это высказывание российского академика Д.С. Лихачева можно адресовать как к миру в целом, так и к отдельно взятым странам. Ориентация лишь на краткосрочные цели существенно сужает горизонт видения будущего. Для исследователей-гуманитариев и социальных технологов сегодня, как никогда, актуализируется задача создания позитивного образа будущего своей страны, а также осуществления рефлексии над ключевыми ориентирами социокультурного стратегирования.

О чем сегодня мечтают россияне? Ответы на этот вопрос были получены в ходе широкомасштабного социологического исследования ВЦИОМ, проведенного в декабре 2020 г. (N=1600). При выборе из предложенных вариантов ответов на первом месте оказалось *здоровье для себя и своих близких*, а также *улучшение жилищных условий семьи*. Далее идут мечты о путешествиях, о повышении уровня жизни и материальном благополучии, а также о благополучии детей и внуков. В качестве планируемых достижений в своей жизни на первое место россияне поставили создание счастливой семьи и воспитание хороших детей, далее идут честно прожитая жизнь и наличие надежных друзей, затем следует интересная работа и получение хорошего образования[1]. Заметим, что вопросы материального характера здесь отошли на 10-11 места. На уровне индивидуального стратегирования на первый план выходит стремление жить в гармонии с самим собой и обществом.

Если же перейти на уровень страны, то здесь вопрос о стратегических приоритетах социального развития остается открытым. Хотя по ряду позиций можно вести речь об установлении некоторого консенсуса. Это курс на устойчивое развитие страны, который предполагает признание общих ценностей и устремлений ее гражданами; установление информированного согласия жителей страны с осуществляемыми в стране изменениями; наличие поддержки со стороны населения реализуемых органами власти реформ; утверждение социальной солидарности и широкого межсекторного партнерства в решении значимых проблем. В свою очередь, действенность стратегии развития предполагает активное вовлечение в разработку и осуществление в жизнь данной стратегии самих граждан. Следовательно стратегия социального развития должна соответствовать вызовам современности, обеспечиваться адекватными технологиями, обладать способностью к мобилизации наличных в обществе не только природных, но, прежде всего, социокультурных ресурсов.

На уровне страны в целом и на уровне ее регионов все более востребованным становится стратегическое управление, основанное на стратегическом планировании – системе решений и действий, предпринимаемых управляющей подсистемой и направляемых на разработку специфических стратегий по определению и актуализации ресурсов для достижения намеченной цели[2]. Стратегическое управление утверждается сегодня в качестве всеобщего атрибута управленческой деятельности. Неверный выбор стратегических целей способен поставить под вопрос сам факт

[1] О чем мечтают россияне? Россияне желают здоровья своим родным, мечтают о хорошем доме и хотят путешествовать. – https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/o-chem-mechtajut-rossijane

[2] Социология управления: фундаментальное и прикладное знание / Отв. ред. А.В. Тихонов. – М.: Канон+; РООИ «Реабилитация», 2014. – С. 531.

существования социальной системы. Стратегирование (как в контексте управления, так и в контексте планирования) является процессом, создающим некий пространственно-временной континуум, который, в свою очередь, нацеливает на его заполнение *содержательными, смысловыми сюжетами, а не только установками, обязательными для выполнения*. Ведь размытость границ в пространстве ценностей и смыслов может обернуться потерей субъектности и примитивизацией социальных процессов. Канон стратегии включает в себя совокупность элементов – миссию, видение, совокупность ценностей и принципов, стратегические цели и планы мероприятий, учет рисков реализации.

Выработка стратегии развития выступает, по сути, поиском видения – проблемы, желаемого состояния социальной системы в будущем. При этом поиск видения выступает одновременно и процессом самопознания. Все это указывает на существенную характеристику современного общества – его саморефлексивность. Элементами социальной системы при этом являются рефлексирующие субъекты, разрабатывающие планы и прогнозы, исходя из своего понимания происходящего, а также определенных ожиданий [1].

Мы знаем, что вопрос о стратегическом развитии российских регионов получил актуализацию в 2014 г. с выходом закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (№ 172-ФЗ). В этом законе отчетливо прописаны принципы стратегического планирования – единства и целостности, разграничения полномочий, преемственности и непрерывности, сбалансированности системы стратегического планирования, результативности и эффективности стратегического планирования, ответственности участников стратегического планирования, прозрачности (открытости) стратегического планирования, реалистичности, ресурсной обеспеченности, измеримости целей, соответствия показателей целям и программно-целевому принципу. Однако назрела необходимость проведения мониторинга на предмет действительного соблюдения данных принципов в реальной управленческой деятельности на российских территориях. В Указе Президента России от 7 мая 2018 г. обозначены стратегические ориентиры развития страны до 2024 г. Разработанные 12 национальных проектов довольно выразительно артикулируют приоритетные векторы социального развития, но при этом отсутствие субъектной составляющей проектов, а также весьма причудливое переплетение экзогенных и эндогенных факторов протекания социокультурных процессов в нашей стране ставят под сомнение возможность достижения поставленных целей в запланированные сроки.

Важной представляется также задача сопряжения стратегирования, реализуемого на федеральном уровне, со стратегическим планированием российских регионов. Стратегии в настоящее время следует рассматривать в качестве важнейших инструментов развития территориальных образований, которые объединяют в себе информационную и аналитическую составляющие, создают зоны притяжения интеллектуальных и финансовых ресурсов, способствуют упорядочению социально-политических процессов и задают вектор устойчивого экономического роста. При этом очевидно, что проблемы развития каждого региона нельзя решить через органы управления отдельных регионов, без постоянной увязки их интересов с возможностями федерального центра, а также без их координации с соседними регионами. Их решение предполагает совершенствование региональной политики на макроуровне с применением механизма регионального стратегирования, под которым понимается процесс прогнозирования и управления формированием будущего региона. Как свидетельствуют многочисленные социологические и экономические исследования, существенный недостаток разработанных в федеральных округах и регионах стратегий социального развития состоит в их формализме и имитационном характере. Наряду с этим зачастую при стратегическом планировании социального развития регионов и макрорегионов не учитываются социокультурные параметры, отражающие специфику общественного сознания и социального поведения, которые во многом определяют возможности и ограничения социального развития территориальных образований. При этом в регионах, как правило, не отлажена или отсутствует институциональная инфраструктура разработки и реализации региональных стратегий. В разработке региональных стратегий, как правило, не участвуют сами граждане, общественные объединения и коммерческие организации. Результатом становится обращение к перманентному стратегированию, когда принятые стратегии довольно быстро устаревают, не успев осуществиться, а на смену им идут новые «стратегические» планы, обреченные на короткий жизненный цикл.

А ведь стратегии лишь в том случае способны стать жизнеобеспечивающими инструментами регионального развития, если в них будут артикулированы контуры ценностно-смыслового пространства для социокультурного взаимодействия. Крайне важно также, чтобы стратегические документы максимально были соотнесены с действительными ожиданиями и жизненными планами людей, проживающих на конкретной территории.

Обратимся к некоторым данным полевого исследования, проведенного в сентябре-октябре 2020 года на базе научно-исследовательской социологической лаборатории Курского государственного университета. Анализ данных полевого социологического исследования, проведенного в трех регионах Центрального Черноземья – Воронежской, Курской и Липецкой областей (N=1200) на основе единой методики и процедуры опроса, пропорционального размещения выборки, позволил воссоздать широкий спектр социокультурных характеристик, порою весьма амбивалентных, которые следовало бы учитывать при стратегировании развития обозначенных нами регионов Центрального Черноземья.

Прежде всего, укажем основные проблемы, которые фиксируются в ответах респондентов из трех рассматриваемых нами регионов. Это невысокий уровень жизни граждан, нехватка рабочих мест для населения, в том числе и для молодежи, недостаточное развитие промышленного производства, слабое развитие культурной инфраструктуры, недостаточное развитие малого и среднего бизнеса и ряд других. В оценке состояния разных сфер социальной жизни жители регионов довольно критично («плохо» и «скорее плохо») высказались о доступности медицинских услуг, в том числе высокотехнологичных – 61%, экологической ситуации – 56,9, работе муниципальных поликлиник и состоянии сферы ЖКХ – по 55,7, доступности жилья – 46,6, благоустройстве территории – 37,3%.

[1] См.: Лепский В.Е. Методологический и философский анализ развития проблематики управления. – М., 2019.

Если обратиться к вопросу о социальном самочувствии граждан, то здесь важно указать на высокую степень незащищенности от ряда опасностей – от бедности (53%), экологической угрозы (46,7%), произвола чиновников (44,7%), преступности (39,4%), произвола правоохранительных органов (33,6%), а также одиночества и заброшенности (32,9%). Большинство жителей макрорегиона указали на неизменность в оценке условий жизни, ухудшение ситуации в среднем по Центральному Черноземью отметили 28,3% опрошенных, в Липецкой области – 34,3%, Воронежской – 27,1, Курской – 23,5%. По отношению к завтрашнему дню наибольший оптимизм проявили куряне (сумма ответов «будем жить значительно лучше» и «будем жить несколько лучше» – 38,8%), наименьший – липчане (23%).

В проективных пожеланиях (ответы на вопрос: «Что, по Вашему мнению, необходимо сделать для улучшения жизни населения Вашей области»?) в макрорегионе на первое место вышел ответ «улучшить медицинское обслуживание» (61,6%), далее идут такие ответы, как «увеличить зарплату» (51,3%), «создавать новые рабочие места» (50,1%), «навести порядок, бороться с криминалом, коррупцией» (38,1%), «оздоровить природу» (33,7%) и ряд других.

Одним из вопросов исследования стал вопрос о субъекте стратегирования. Его формулировка был следующей: «Кто, на Ваш взгляд, должен участвовать в разработке стратегии социально-экономического развития Вашего региона и контроле над ее реализацией»? И хотя в ответах первые строки заняли такие субъекты, как региональная власть (59,2%), губернатор (49,8%) и специалисты (45,5%), тем не менее, без малого половина опрошенных (41,7%) указали на всех жителей региона, что свидетельствует о готовности граждан вовлекаться в процессы разработки планов развития и их осуществления в жизнь.

Однако вопрос о механизмах такого вовлечения на сегодняшний день по-прежнему остается открытым. Об этом свидетельствует, во-первых, невысокий уровень доверия жителей макрорегиона ведущим социальным институтам. Так, исследование показало минимальный уровень их доверия к СМИ (48,0%), муниципальным органам управления (34,9%), а также региональным парламентам (34,8%), т.е. ответы продемонстрировали явную отчужденность жителей регионов Центрального Черноземья от органов власти. При этом в качестве препон для общественной активности и проявления людьми своей гражданской позиции жителями регионов Центрального Черноземья обозначены «привычка надеяться… на власть» (34,2%), «неверие в возможность оказывать влияние на решения властей» (32,7%), а также «безразличие к общим делам, индивидуализм» (29,1%). Патернализм населения в политической сфере, а также в экономической сфере (желание работать в государственных и муниципальных организациях – там, где платят немного, но зато гарантированно) являются весомыми социокультурными препятствиями для реализации стратегических планов развития. Нельзя не отметить, что эти препятствия в настоящее время довольно выразительно проявляются в контексте реализации национальных проектов.

В новых стратегиях социально-экономического развития регионов Центрального Черноземья на первый план выходят позиции осуществления социальной модернизации, повышения уровня и качества жизни граждан, реализации человеческого потенциала, комплексной экологизации и ряд других. Важно отметить, что эти позиции носят социокультурный характер. Вместе с тем результативность осуществления данных стратегий в значительной мере зависит от возможностей мобилизации различного рода ресурсов, а также адекватного сопряжения сил реальных субъектов социокультурного стратегирования.

***Красильников О.Ю.***
д.э.н., профессор, профессор кафедры экономической теории и национальной экономики, Саратовский национальный исследовательский государственный университет
ok-russia@yandex.ru

# ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

***Ключевые слова:*** *структура экономики, малый бизнес, конкурентоспособность, асимметрия, диспропорциональность.*

***Keywords:*** *economic structure, small business, competitiveness, asymmetry, disproportionality.*

Рассмотрение развития структуры экономики Саратовской области, на наш взгляд, необходимо начать с анализа распределения организаций и предприятий по отдельным видам хозяйственной деятельности (см. табл. 1).

Таблица 1

**Распределение организаций по видам экономической деятельности (число организаций на 1 января)**[1]

| Вид деятельности | 2014 г. | 2019 г. |
|---|---|---|
| Всего, | 50 209 | 45 437 |
| в том числе: | | |
| сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство | 2125 | 1588 |
| добыча полезных ископаемых | 249 | 245 |
| обрабатывающие производства | 4396 | 3388 |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 540 | 381 |
| строительство | 4197 | 4004 |
| оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования | 12 805 | 11 057 |
| гостиницы и рестораны | 1011 | 903 |
| транспорт и связь | 3365 | 3995 |
| финансовая деятельность | 1118 | 784 |
| операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг | 10 743 | 5833 |
| государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование | 1747 | 1550 |
| образование | 3004 | 2445 |
| здравоохранение и предоставление социальных услуг | 991 | 957 |
| предоставление прочих коммунальных социальных и персональных услуг | 3910 | 2359 |
| предоставление услуг по ведению домашнего хозяйства | 7 | 2 |
| конкретные виды деятельности не установлены, либо отсутствующие в ОКВЭД | 1 | 1 |

Из таблицы 1 видно, что за пять лет с 2014 по 2019 годы произошло снижение количества организаций по всем видам деятельности за исключением предприятий транспорта и связи, где произошло увеличение на 18,7%. Это и понятно, в эти годы происходило активное развитие мобильной и других видов связи, в частности Интернет-мессенджеров и социальных сетей. При общем снижении числа организаций на 9,5%, наибольший спад произошел в сфере операций с недвижимостью (–45%), предоставления коммунальных услуг (–39,7%), финансовой деятельности (–30%), производства и распределения электроэнергии, газа и воды (–29%), сельского и лесного хозяйства, охоты и рыболовства (–25,3%), обрабатывающих производств (–23%) и образования (–18,6%).

Таким образом, наблюдаются некоторые негативные тенденции в развитии структуры экономики Саратовской области. Указанные тенденции особенно ярко проявляются в сфере малого бизнеса. В табл. 2 представлена динамика количества малых и микропредприятий в экономике Саратовской области в 2017–2018 годах. Так, за этот период число предприятий малого бизнеса снизилось на 2,3%. Наибольший спад произошел в сфере образования (-6,8%), оптовой и розничной торговли, а также ремонта (–4,6%), добычи полезных ископаемых (–4,1%). При этом наблюдался рост в сфере транспортировки и хранения (+1,9%) и деятельности в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений (+1,5%).

[1] Статистический ежегодник Саратовской области 2018 год: Статистический сборник в 2 т., т. 2 / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. – Саратов, 2019. – С. 15.

Таблица 2

**Число малых предприятий по видам экономической деятельности (на конец года; единиц)**[1]

| | 2017 г. | | 2018 г. | |
|---|---|---|---|---|
| | всего | в том числе микропредприятия | всего | в том числе микропредприятия |
| Всего предприятий, | 28 660 | 25 444 | 28 010 | 24 974 |
| из них по видам экономической деятельности: | | | | |
| сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство | 967 | 743 | 943 | 719 |
| добыча полезных ископаемых | 171 | 146 | 164 | 140 |
| обрабатывающие производства | 2723 | 2259 | 2621 | 2180 |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | 208 | 157 | 206 | 157 |
| водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 313 | 255 | 308 | 253 |
| строительство | 3147 | 2747 | 3112 | 2733 |
| торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов | 9408 | 8512 | 8977 | 8158 |
| транспортировка и хранение | 2007 | 1841 | 2046 | 1898 |
| деятельность гостиниц и предприятий общественного питания | 797 | 696 | 783 | 689 |
| деятельность в области информации и связи | 767 | 691 | 755 | 683 |
| деятельность финансовая и страховая | 404 | 381 | 402 | 380 |
| деятельность по операциям с недвижимым имуществом | 3018 | 2733 | 2964 | 2686 |
| деятельность профессиональная, научная и техническая | 2486 | 2367 | 2415 | 2307 |
| деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги | 1096 | 928 | 1052 | 884 |
| образование | 59 | 56 | 55 | 54 |
| деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 540 | 436 | 539 | 436 |
| деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений | 195 | 186 | 198 | 189 |
| предоставление прочих видов услуг | 348 | 305 | 462 | 421 |

Подобная негативная динамика структуры экономики говорит об ухудшении инвестиционного климата в Саратовской области, что обусловлено целым рядом институциональных факторов, в частности высоким административным и налоговым прессом. В регионе за 2017–2018 годы наблюдается неблагоприятная тенденция снижения численности населения, примерно на один процент в год. В результате этого, а также негативных миграционных процессов в 2018 году происходило уменьшение среднегодовой численности занятых в экономике (–2,8%) и рост количества безработных (+5,1%). Пандемия коронавируса в 2020 году только усилила эти тенденции.

Все это не могло не отразиться на конкурентоспособности Саратовской области (см. табл. 3). Так за период с 2017 по 2018 год произошло снижение показателей конкурентоспособности региона среди других субъектов Приволжского федерального округа по индексу промышленного производства, среднемесячной номинальной заработной плате и индексу потребительских цен. По остальным показателям область осталась на том же уровне.

Таблица 3

**Показатели конкурентоспособности Саратовской области среди других регионов Приволжского федерального округа**[2]

| Показатель | 2017 г. | Место | 2018 г. | Место |
|---|---|---|---|---|
| Индекс промышленного производства (% к предыдущему году) | 105,0 | 3–4 | 100,8 | 11 |
| Продукция сельского хозяйства (млн. руб.) | 134 973 | 3 | 129 175 | 3 |
| Инвестиции в основной капитал (млн. руб.) | 145 164 | 7 | 155 260 | 7 |
| Объем работ, выполненных по виду деятельности «строительство» (млн. руб.) | 59 974 | 7 | 63 768 | 7 |
| Ввод в действие жилых домов (тыс. м$^2$) | 1210 | 5 | 1216 | 5 |
| Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя на конец года (м$^2$) | 28,8 | 2 | 29,4 | 2 |
| Оборот розничной торговли (млн. руб.) | 333 210 | 6 | 357 333 | 6 |
| Оборот общественного питания (млн. руб.) | 13 692 | 7 | 14 708 | 7 |
| Объем платных услуг населению (млн. руб.) | 93 278 | 6 | 98 104 | 6 |
| Среднегодовая численность занятого населения (тыс. человек) | 1082 | 6 | 1051 | 6 |
| Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника (руб.) | 24 738 | 12 | 26 823 | 13 |
| Численность официально зарегистрированных безработных на конец декабря (тыс. человек) | 11,2 | 6 | 9,4 | 6 |
| Индекс потребительских цен | 101,2 | 2 | 104,2 | 5–6 |

[1] Статистический ежегодник Саратовской области 2018 год: Статистический сборник в 2 т., т. 2 / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. – Саратов, 2019. – С. 17.

[2] Статистический ежегодник Саратовской области 2018 год: Статистический сборник в 2 т., т. 1 / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. – Саратов, 2019. – С. 30–33.

На первый взгляд сложно связать снижение конкурентоспособности экономики региона с ухудшением ее структуры. Однако необходимо отметить, что структура экономики Саратовской области в течение многих лет складывалась непропорционально, была несбалансированной. Диспропорциональность экономической структуры региона выражается, прежде всего, в преобладающем развитии электроэнергетической отрасли (20,3%). Кроме того, большую долю занимало производство пищевых изделий (16,1%) и химических продуктов (17,1%). Отстающими сферами развития структуры региональной экономики являются деревообработка (0,1%), производство бумажных изделий (0,2%) и полиграфическая промышленность (0,3%). Указанные структурные диспропорции в экономике региона привели к тому, что доминирующей отраслью промышленности Саратовской области стала электроэнергетика [1].

Основной причиной, объясняющей диспропорциональность в развитии отраслевой структуры экономики Саратовской области, является сложившаяся в советские времена асимметрия отраслевой структуры промышленности. Таким образом, существующая на сегодняшний день диспропорциональность структуры экономики имеет глубокие исторические корни, которые берут свое начало со времен функционирования централизованно планируемой хозяйственной системы СССР. Еще одной причиной стала односторонняя специализация регионального хозяйства. Так исторически сложилось, что в Саратовской области ускоренными темпами развивалась электроэнергетика (Саратовская ГЭС, Балаковская АЭС). Чтобы оценить, насколько изменения, ведущие к усилению структурной асимметрии, носят позитивный или негативный характер, необходимо сопоставить их с прогрессивным направлением движения к постиндустриальному обществу, предполагающим внедрение передовых информационных и цифровых технологий. Также следует понять, сопутствуют ли они росту эффективности функционирования регионального хозяйства и экономики России в целом.

В целях усиления пропорциональности структуры региональной экономической системы возможны два пути:

1. Для снижения асимметричности развития экономики Саратовской области необходимо осуществление структурных сдвигов в сторону увеличения доли обрабатывающей промышленности и сельского хозяйства, прежде всего на основе внедрения инновационных технологий.

2. Второй вариант предполагает развитие обмена между экономическими системами соседних регионов, структуры которых как бы дополняют друг друга на основе классического принципа сравнительных преимуществ. При этом происходит синергетический эффект взаимодействия структурных сдвигов между различными региональными экономическими системами. Однако на пути такой взаимосвязи встречается целый ряд субъективных и объективных препятствий, в первую очередь, это региональный сепаратизм и гипертрофированный монополизм, которым характеризуется российская экономика.

Рассмотрение структурного развития экономики Саратовской области позволило сделать следующие выводы:

– в современных условиях наблюдается усиление диспропорциональности и неравномерности сдвигов в экономической структуре региона;

– увеличение структурной асимметрии в региональной экономике снижает ее эффективность и конкурентоспособность;

– с использованием оптимума по Парето нормальным можно считать такой уровень диспропорциональности структуры региональной экономики, который в долгосрочном плане увеличивает ее эффективность и не ухудшает при этом положения ни одного из российских регионов и экономики страны в целом;

– оценка того, насколько структурные сдвиги, ведущие к усилению региональной асимметрии, носят позитивный или негативный характер, зависит, прежде всего, от понимания того, соответствуют ли они основным тенденциям социально-экономического прогресса на пути движения к постиндустриальному обществу.

В заключение необходимо отметить, что бесконтрольный рост диспропорциональности структурного развития экономики регионов требует выработки единой государственной стратегии структурных изменений, ориентированной на повышение производительности труда и достижение экономической эффективности национального хозяйства России. Таким образом, необходима продуманная структурная трансформация экономики Саратовской области, ее диверсификация на основе внедрения прорывных инновационных технологий в целях повышения конкурентоспособности и ускорения темпов экономического роста.

[1] Красильников О.Ю. Асимметричность структурного развития экономики регионов России // Известия Саратовского университета. Серия Экономика. Управление. Право. 2020. – Т. 20, вып. 4. – С. 387.

***Левчаев П.А.***
д.э.н., доцент, профессор Национального исследовательского Мордовского государственного университета

# ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ БИЗНЕСА И СЕТЕВАЯ СРЕДА ИНФРАСТРУКТУРЫ УМНОГО ГОРОДА В КОНТЕКСТЕ СИНЕРГИЗМА ИННОВАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ И ГОРОДОВ

***Ключевые слова**: цифровая экономика, сетевая экономика, новый технологический уклад, цифровизация, стоимость, виртуальный мир, сеть.*

***Keywords**: digital economy, network economy, new technological way of life, digitalization, cost, virtual world, network.*

Жизнь современного человека немыслима без информационно-коммуникационных технологий. Несмотря на бурное развитие этого сегмента экономики в последние годы, а теперь уже и в последние месяцы (дистанционный формат общения и работы, характерные для ограничительных мер периода пандемии COVID 19), свое начало т.н. информационная экономика (как актуальный в настоящее время технологический уклад) берет с активизации развития математических методов и вычислительной техники в послевоенный период (50 гг. XX века), а в последующем и Интернета. Считается, что первая ЭВМ «ENIAC» была построена в 1945 г. американскими учеными **Джоном Уильямом Мокли** и **Джоном Преспером Экертом, а термин** «искусственный интеллект» **ввел** в 1956 году **Джон Маккарти.** В 1997 г. суперкомпьютер IBM выиграл у чемпиона мира по шахматам**, а в** 2016 г. программа AlphaGo (от Google DeepMind) выиграла у чемпиона игры Го (предполагающей развитую интуицию, а не логику)[1]. Важно, что в сформировавшейся в то время теории информационных объектов, человек рассматривается лишь как носитель информации (наряду, например, с такими современными используемыми вариантами как диск, флешка и пр.), чем и определяется его «место» в современном социально-экономическом укладе. Очевидно также, что такую «флешку» можно заменить и перезаписать (и то, пока она способна содержать актуальную информацию). Кстати, не отсюда ли требование времени и популярность компетентностного подхода (требующего от современного успешного и образованного человека навыков в овладении рядом узкоспециализированных знаний, умений (и владений)), а не личностные характеристики индивидуума? Думаю, что так.

Сетевой характер современных бизнес- и социальных институтов, уровень развития технологий, Интернет определяют не только конкурентоспособность важнейших игроков, их уровень развития, но и формирующиеся возможности для инновационного скачка. Существуют и угрозы – сокращение рабочих мест, «перевод» значительной части рабочей силы, кадров в разряд малоквалифицированных (с соответствующими условиями существования, оплаты труда, развития). Согласно проведенным исследованиям цифровизация и использование роботов могут привести в обозримом будущем к автоматизации от 30 до 50% существующих профессий.

Все современные инновационные формы бизнеса строятся с учетом особенностей информационной экономики и ее сетевой конфигурации. Получаемый вследствие подобной интеграции доступ к знаниям, умениям и возможностям тиражировать продукт, образ формирует и определяет стратегические конкурентные преимущества бизнеса, несмотря на его конкретные формы. Интеллектуальные технологии определяют технологический способ производства. Информация как активный элемент современной экономики, а также способность обрабатывать и передавать «большие данные», предопределяют формирование сетей производственно-сбытовых комплексов, финансовых центров, особенностей международного разделения труда и, как следствие, – экономическое могущество участников.

Современный рынок информационных продуктов и услуг рассматривается как совокупность экономических, организационных и правовых отношений по торговле между продавцами и покупателями, опосредованная активным использованием информационных продуктов, технологий, услуг. Целью любой предпринимательской деятельности является прибыль, предполагающая создание и реализацию потребителю созданной стоимости, и поскольку информация является важной потребностью современного человека, то вполне обоснован рост объемов и сделок с информационной составляющей бизнес-процессов.

Информационная экономика является следствием развития и глобального распространения информационных продуктов, услуг, технологий. Относительно сетевой экономики отметим, что она строится по принципу сетевых взаимосвязей, но одновременно, если эти связи представлены информационными потоками, Интернет-технологиями, то это уже есть т.н. сетевая модель информационной экономики, ее доминирующая форма организации. Поскольку связь рыночных (правовых, финансовых) институтов, крупнейших бизнес-игроков определяется конфигурацией и параметрами информационной связи между ними, то на рынках доминируют сетевые формы организации. Информа-

[1] Бег на месте. Почему? – http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=69cbda04-fa3c-49bf-9297-1c8ff20efc41

ционные потоки проникли в производственную и финансовую сферы, связали другие существующие поля готовности (транспортные, различных видов рынков, международной конкуренции и пр.).

Возможности, предоставляемые сетевой экономикой, позволяют экономическому субъекту реализовать следующие виды преимуществ:

– получить доступ к практически любой информации в любое время, в любом месте;

– сократить время на получение-передачу информации, совершение сделки;

– найти любого бизнес-партнера (производителя, поставщика, потребителя продукции и услуг, обработчика информации);

– реализовать наиболее выгодные условия сделки (в т.ч. снизить трансакционные издержки);

– изменить, адаптировать организационную структуру бизнеса в соответствии с меняющимися условиями.

Специфика сетевой формы организации информационной экономики позволяет говорить о некоторых характерных особенностях логистического взаимодействия экономических субъектов. Так если взаимодействие касается двух любых точек сети, то расстояние между ними минимизируется, они также могут сформировать узел новой конфигурации, стать элементами новой сети. Если же одна из точек не принадлежит сети, то расстояние между потенциальными контрагентами становится максимальным и часто коммерчески невыгодным. Понять логику взаимодействия элементов в конфигурации сети практически невозможно стороннему наблюдателю, а его вхождение в уже готовые сети должно учитывать т.н. поля готовности – сегменты сети, готовые принять его для реализации взаимовыгодных проектов. Сети, представляя собой открытые системы, могут безгранично расширяться за счет включения новых элементов и уже готовых самостоятельных компонентов, иметь различные центры, преследующие свои цели, мобильно и адекватно реагировать на изменяющиеся условия.

Развитие сетевой экономики связано со следующими особенностями ее функционирования.

1) Экспоненциальные темпы развития. В отличие от линейного закона вовлечения участников в традиционных секторах экономики, рост числа участников сетевой формы организации происходит экспоненциальными темпами.

2) Возрастающий эффект. Разрастание сети за счет вовлечения все новых и новых участников бизнес-процессов способствует максимизации потенциальных партнеров, осуществляемых сделок, объемов продаж, получаемой участниками прибыли. Сетевая экономика становится наиболее эффективной только в условиях максимально возможного расширения сферы своих интересов и мгновенного тиражирования своих стандартов, образов (часто информационного характера) во времени и пространстве.

3) Обратное ценообразование. Инновационные продукты, услуги в сетевой экономике имеют тенденцию к снижению цены более быстрыми темпами, чем в экономике традиционной, поскольку для выдерживания острейшей конкуренции фирмы должны максимально быстро наводнять рынок новейшими разработками по минимальной цене.

4) Бесплатность услуг. Для завоевания как можно большего числа потребителей и получения в последующем от них прибыли, компании разработчики стремятся в минимальные сроки поставить на рынок инновационную разработку первоначальной, базовой версии продукта часто бесплатно. В дальнейшем производимые адаптированные к базовым разработкам надстройки будут продаваться «приручeнным» пользователям. Будут также востребованы модернизированные версии, сервисное обслуживание, презентации.

5) Саморегулирование. Отсутствие доминирующего центра управления сетью, быстрая смена партнеров, форм бизнеса, отсутствие длительных форм партнерских отношений позволяют говорить о наличии неравновесного состояния такой системы и ее саморегулирующем характере. Однако нужно помнить, что регулирование отношений в сетевой информационной экономике как в управленческой подсистеме управления осуществляется надсистемными механизмами.

Современный «цифровой» человек просто обязан для своего существования пользоваться услугами соответствующего технологического уклада – информационно-цифрового, будь-то получение паспорта, оплата покупок в магазинах, торгово-развлекательных центрах, а также получаемых от жилищно-коммунального хозяйства услуг, получение социальных пособий и заработанных пенсионных средств от государства, а также образовательных услуг. Касается это и делового формата общения, удаленно-дистанционной работы, как требований встроенности в систему социально-экономических взаимосвязей. Остается ли здесь что-то от самого человека? Или гораздо больше важны его проявления, деятельность в этом укладе, а не он сам? А существует ли экономический субъект, если он не представлен, не отражен в Интернет-среде на собственном веб-сайте или платформе для соответствующих услуг и товаров? Сегодня, пожалуй, человека или бизнеса фактически не существует вне цифрового формата взаимодействия, будь-то межличностного или институционального.

Покрытие устойчивым Интернет-соединением сделало возможным для подавляющего большинства из нас такие опции и бонусы при осуществлении повседневных дел, как личные и деловые коммуникации, навигация, пользование «умными» товарами (т.е. подключенными к сети Интернет), получение широкого спектра услуг и покупки товаров, бесконтактная оплата товаров и передача информации.

Для бизнеса условия, предоставляемые Интернет-средой (достаточно сказать, что сигнал со спутника/ов синхронизирует не только время современного человека, сообщества, но и деятельность в рамках производственных комплексов и прочих институтов развитого общества) формируют уникальные конкурентные возможности, преимущества функционирования и развития. Именно сетевой характер Интернета сделал возможным, а фактически и обусловил последующее быстрое развитие сетей в экономической системе, начиная от торговых, производственно-сбытовых сетей, включая Интернет-платформы и магазины по продаже и, заканчивая блокчейн-технологиями (незаметно все более превращающими человека-пользователя в одно из неисчислимого множества звеньев-блоков этой цепи (от англ. «chain» – чейн, т.е. цепь, цепочка блоков)), и их современным «преломлением» – криптовалютами, по-прежнему оп-

ределяющими главенство стоимостных потоков распределения в любой экономической системе, но уже в цифровом формате (в рамках концепции знаковой трактовки стоимостной природы финансовых ресурсов[1], предполагающей приоритет стоимости над ее формой).

Крупнейшие сетевые игроки стремятся завоевать как можно больше пользователей посредством создания и разработки т.н. экосистем (понятие, перешедшее в современный техногенный мир из биологии), предполагающих систему взаимосвязи элементов в среде «обитания» живых организмов, посредством осуществления обмена веществ (в экономике – денег, стоимости) и энергии между ними. Такие бизнес-экосистемы предполагают интеграцию и устойчивые взаимосвязи различных (например, система b2b предполагает производство для партнеров корпоративного сегмента, а b2c-сегмент – производство для пользователей) участников в рамках единой платформы. Например, в финтех-направлении лидерами являются Apple, Google и Samsung. Получающие распространение виртуальные eSim «карты» предполагают, что пользователь будет подключен к тому или иному провайдеру с определенным набором услуг в рамках предлагаемой экосистемы[2]. Таким образом, крупнейшие телекоммуникационные компании определяют правила игры в наиболее перспективных сегментах: связь (WhatsApp, Talk – передача сообщений; WhatsApp, Skype, телефония – голосовая связь; WhatsApp, Skype, Zoom – видеосвязь, видеоконференции), распределение контента (YouTube, Netflix – телевидение и видео), услуги (Amazon, Ebay, Gooogle, Microsoft – торговля, реклама, платформы и программное обеспечение).

Потребление Интернет-трафика в рамках определенной экосистемы может в последующем означать «подключение», пользование дополненной или виртуальной реальностью (Facebook, Oculus делают использование цифровых иллюзий возможным за счет очков виртуальной реальности – симуляторы для обучения автогонщиков, дизайнеров, а также ознакомление с объектами недвижимости, развлечения и пр.; Sony предлагает участие в игровом мире посредством продукта PlayStation). Потребление контента (изначально, возможно, в рамках профессиональных интересов с постепенным «расширением» до всех возможностей предоставляемых разработчиками той или иной экосистемы) будет означать загруженность, программирование пользователя услуг и его «превращение» в программу (как тут не вспомнить диалоги кинофильма 1999 г. «Матрица»).

Наличие серьезных Data-центров (информационных центров, предполагающих хранение, переработку, распределение информации), как неотъемлемых элементов инфраструктуры цифрового уклада, позволяет оперировать большими данными – Big Data, моментально обрабатывая и прогнозируя те или иные явления, варианты развития событий в реалиях существующего современного социально-экономического уклада и формируя те или иные его сегменты, а также определяя, создавая их перспективную конкурентоспособность. Таким образом, цифровые «решения» пронизывают все сферы повседневной жизни человека и бизнес-сообщества, а развитие программного обеспечения («софта») и Интернета предполагает, что посредством Интернета-вещей почти все устройства окружающие нас становятся умными, обучающимися (на основе собранных с датчиков-носителей, камер информации о владельцах и их привычках). Эксперты ожидают, что в ближайшее время формирование экосистем продолжится в таких перспективных областях как финансы («цифровизация» валют и их «привязка» к цифровым технологиям, кибербезопасность), «умные» дома и кварталы (предполагающие видеоконтроль и фиксацию правонарушений), транспорт и автомобилестроение (беспилотники на дорогах, в воздухе и в воде, оптимизация и загруженность маршрутов), здравоохранение (обслуживание нуждающихся и выявление, дистанционирование больных COVID-19, дистанционное измерение температуры, роботизация операций), сельское хозяйство (беспилотная техника). Это приведет к новым сделкам слияний и поглощений, основанных на контроле максимального охвата стоимостных сегментов всей сети, по созданию новых сильных альянсов и партнерских сетей в ранее «изолированных» областях, но сулящих будущие выгоды и конкурентные преимущества, а также служащие основой (базисом) дальнейших перераспределительных стоимостных отношений. Потенциал такого симбиоза безграничен, как фактически безграничны возможности искусственного интеллекта, так похожего в своем развитии на нервную систему человека (формирующую новые импульсы и возникновение нейронных сетей), «копирующую» в своем развитии законы Вселенной.

Формируемый таким образом грядущий технологический уклад будет не только обеспечивать максимизацию прибыли сформированной сети, но и характеризоваться актуальными стандартами технологичности (уровень развития технологий будет недоступен для конкурентов с «низших» этажей пирамиды разделения труда), экологичности (строгие требования по сохранению окружающей среды), энергосбережения (потребление энергии минимизировано) и воспроизводства ресурсов (в т.ч. за счет использования альтернативных и возобновляемых источников – уже сейчас некоторые страны обеспечивают более половины потребляемой энергии за счет альтернативных источников), что ограничит доступ на рынок конкурентов, не обеспечивающих требуемые стандарты функционирования. Адаптивная организационная и экономическая модель поведения лидирующих компаний будет основана на использовании «больших данных» и сможет подстраиваться под текущие интересы и запросы пользователей, потребителей. Подобная модель поведения предполагает учет интересов потребителей, быстрое принятие решений, оперативное развертывание финансовых, производственно-сбытовых цепочек, обратную связь с потребителем и пожизненный сервис реализуемого продукта, услуги. Именно такую стратегию поведения демонстрируют лидеры цифровых услуг России – Яндекс, Сбер, Тинькофф Банк, МТС предлагая потребителям развитые экосистемы (часто «открытого» типа, предполагающего их возможное использование потребителями b2b в других продуктах), включающие например, поисковые, навига-

[1] Левчаев П.А. Финансовые ресурсы и стоимостные отношения предприятий национальной экономики. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2004. – 168 с.

[2] Digital@Scale: Настольная книга по цифровизации бизнеса / Кулагин В., Сухаревски А., Мефферт Ю. – М.: Интеллектуальная Литература, 2020. – 329 с.

ционные системы, сервис такси, персональных ассистентов, виртуальных сотрудников, продуктовые услуги партнеров и пр.

В России Сбер определен федеральным центром искусственного интеллекта и отвечает за его развитие, в банке работает лаборатория искусственного интеллекта. В 2019 г. Сбербанк на конференции AI Journey 2019 подписал с рядом компаний – «Газпром нефть», «Яндекс», Mail.ru Group, МТС, Российский фонд прямых инвестиций, соглашение о создании альянса в сфере искусственного интеллекта. Данная структура призвана объединить ведущие технологические компании для совместного ускоренного внедрения искусственного интеллекта в образовании, научных исследованиях и бизнесе. Однако, по оценке эксперта, до массового использования искусственного интеллекта в России пройдет от 5 до 10 лет[1]. Предполагается проведение цифровой трансформации (и внедрение искусственного интеллекта, анализа больших данных) всей страны в ближайшие 10 лет и, в первую очередь – десяти ключевых отраслей, чему послужит создание шести научно-исследовательских центров в области IT-технологий – об этом заявил Президент России В. Путин на международной конференции Artificial Intelligence Journey. Президент считает, что развитие искусственного интеллекта является основой «рывка вперед для всего человечества». Для столь масштабных задач планируется доступ разработчиков искусственного интеллекта к большим данным, в том числе находящимся в ведении госструктур, что послужит «питательной средой для развития технологий искусственного интеллекта по целому ряду направлений"[2]. Возможно именно эти меры выведут отечественную суперкомпьютерную отрасль из упадочного состояния. Сейчас же в топ 500 суперкомпьютеров входит лишь две ЭВМ из России (наш сильнейший компьютер слабее лидера в 1000 раз), а лидируют здесь по разным оценкам Япония и Китай (китайские ученые заявили, что созданный ими квантовый суперкомпьютер в миллиарды раз превосходит разработку Google. Подобное отставание отечественной отрасли от лидеров оценивается в срок порядка 10 лет. Напомним, что на менее мощных компьютерах принципиально невозможно решить ряд задач или просчитать ситуацию (сколько бы компьютеров не объединялось), и именно передовые технологии вычисления просчитывают возможные варианты развития событий во всех ключевых направлениях деятельности человека (включая конкурентоспособность), прежде чем мы увидим «материализованные» решения на которые человеческому разуму пришлось бы потратить миллиарды лет. Сейчас вычислительная мощность России составляет 0,6% мировой[3].

Таким образом, в сфере создания стоимости перемены обусловлены следующими непременными условиями современного бизнеса в рамках единой технологической платформы: «большие данные» и искусственный интеллект определяют выгодные сегменты интеграции и создания производственных, логистических, финансовых цепочек, «Интернет вещей» и т.н. Индустрия 4.0 предполагают «умное», роботизированное производство.

Резюмируя, можно так сформулировать основные принципы и закономерности функционирования экономических субъектов в информационной, цифровой экономике[4].

1) Цифровые мир и экономика предполагают господство цифровых технологий, «оцифровку» всех сегментов жизнедеятельности человека.

2) Цифровая среда обусловливает не только изменение носителей информации (флешка … облачные хранилища…), что характерно для функционирования виртуальной среды и экономики, но также и совершенствование передаваемого образа (например, создание и передача многомерных образов искусственной реальности).

3) Цифровые технологии, формируя базис общества (сочетание производительных сил и производственных отношений, определяющих способ производства и экономическую основу общества), определяют ее надстройку (совокупность основных сфер жизнедеятельности человека, культурных, институциональных, общественных установок, формирующих доминирующую социально-экономическую формацию и общественное сознание граждан).

Инициированная создателем, разработчиком сетевая структура служит реализации его целей, а рядовые пользователи должны довольствоваться ролью, которую им отводит разработчик такой сети; более того, о своей роли и размахе и предназначении сети каждый из них не догадывается, выполняя лишь отведенную ему роль. Если основа, базис Сети уже созданы, то последующие разработки «ложатся» в данный разработанный алгоритм действий и формируют еще одну дополнительную (скорее всего малозначащую) производную ячейку, элемент сети.

4) Цифровой мир, экономика развивается по законам разработчика этих технологий, а создатель-инициатор сети получает фактически неограниченные возможности по ее монополизации и монополизации производных (экономических, социальных) отношений.

5) В цифровом мире, экономике находятся все возможности развития, трудовой деятельности человека, создания стоимости. Цифровая экономика, создавая и контролируя всю цепочку стоимости и средств производства, монополизирует производственные отношения, а также исходную для этого парадигму развития и создания стоимости.

6) В цифровой экономике человеку гораздо легче быть, стать, превратиться в «функцию», «приложение», которое использует предоставленные сетью возможности, «установки по умолчанию», нежели, осуществляя творческий процесс, являться «процессором», интегратором информации, синтезирующим что-то новое.

---

[1] Эксперт назвал сроки внедрения искусственного интеллекта в России. – https://ria.ru/20201117/ii-1584934897.html

[2] Путин: в России создадут шесть крупных исследовательских центров в сфере IT. – https://tass.ru/ekonomika/10173709; Путин заявил о необходимости цифровой трансформации России. – https://tass.ru/ekonomika/10172635

[3] Всё меньше, мощнее, умнее. Что взял на себя искусственный интеллект? // Аргументы и факты. – https://aif.ru/society/science/vsyo_menshe_moshchnee_umnee_chto_vzyal_na_sebya_iskusstvennyy_intellekt; Китай создал квантовый компьютер, превосходящий прототип от Google в 10 миллиардов раз. – https://4pda.ru/2020/12/04/379067/

[4] Цифровизация финансово-кредитной сферы в современной России / Е.В. Агеева, М.А. Афанасова, А.С. Баландина и др.; под общ. ред. М.Г. Жигас, А.А. Шелупанова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 407 с.

7) Создание стоимости должно основываться на задействование всех ячеек сети цифровой экономики, однако это вряд ли возможно, поскольку есть ее разработчик, стремящийся к доминированию и монополизации всей сети, что нарушает баланс сил и приводит к непредсказуемости конечного результата.

8) Классические факторы производства не определяют господства в виртуальной реальности и цифровой экономике, решающими становятся объемы и скорость переработки информации, создания многомерных цифровых образов жизни и реальности.

9) Виртуальная реальность предполагает полное доминирование цифровых технологий над жизнедеятельностью человека (включая развитие сознания, познавательных способностей и даже путешествий). Еще никогда человек не был так иллюзорно свободен и одновременно так определен, ограничен, обусловлен конфигурацией реального мира, заданной предустановками разработчиков мира виртуального.

10) Развитие цифрового мира связано с синергетическими эффектами и бифуркационным характером эволюции, мультиплицирующими конечный эффект.

12) Минимизация всех видов издержек, обусловленная более совершенной системой производственных отношений и максимизация прибыли.

13) Сокращение всевозможных степеней свободы (точнее, сведение их к заданным разработчиком параметрам сети) нивелирует, а в последующем лишает человека творческого потенциала личности.

14) Сетевой характер цифровой экономики предполагает, что экономическая эффективность и оперативность достаются разработчику, инициатору сети или же, что абсолютно неравнозначно, любому элементу вовлеченному, встроенному в сеть, но с учетом занимаемого им иерархического уровня и в соответствии с долей участия в реализации общей цели сети, и посредством получения этим элементом от сети распределяемых благ-бонусов.

Жителю «умного» города на основе вычислительных возможностей дата-центров будут предложены популярные места досуга, еды, а персональный голосовой ассистент в навигаторе телефона, автомобиля (с пятым уровнем автономности, предполагающем «бездеятельность» «шофера») уже сейчас проложит оптимальный маршрут и доставит вас к нужной точке; умный дом подготовится к встрече с хозяином (установив комфортные освещение, температуру, заказав предпочитаемую еду в Интернете, осуществив уборку, стирку и оптимизировав при этом энергопотребление в зависимости от времени суток и сезона года), а экосистема банка не только предложит варианты досуга (на основе ваших же интересов), перекуса и доставки еды, но предложит варианты создания, сопровождения бизнеса, а робот (по установленным вами параметрам) распорядится вашими свободными средствами на бирже, максимизировав в рамках доступного (по мощности и функционалу) доход/прибыль, в т.ч. посредством закрытия («подписания») умного (смарт) контракта на удаленную работу и последующего производства 3D печати товара, получения услуг (например, адвоката, врача и даже (посредством предварительной цифровой записи в электронном кабинете), опять же в виде робота) и безлюдного производства или выращивания урожая (в рамках стандартов Индустрии 4.0) … . Таким образом, сам такой город, квартал и т.д. уже являются экосистемой проживания человека и развития бизнеса (хотя «первоначально» экосистема предлагалась ему виртуально, в цифровом формате). И, пожалуй, пока только ограниченность отдельных возможностей каждого индивида сдерживает сингулярность цифровых разработок, обусловленную синергизмом уже имеющихся заделов. Эволюционирование роботизированных созданий, по заверению ученых, в т.ч. их совместная «осознанная» (или точнее умная деятельность) в направлении решения масштабной задачи, уже может в ряде случаев не считаться с мнением простого обывателя, предлагая ряд оптимизированных предустановок и решений.

Несмотря на то, что на конференции РАН 2019 г. обсуждались различные аспекты цифровизации, в т.ч. рассматривалась гипотеза бессмертия посредством погружения сознания человека в «облако», необходимо понимать, что при подобном погружении, мышление индивидуума становится все более цифровым (соответствующем технологическому укладу), и как будет работать «цифровой» мозг подобного алгоритмизированного «человека», кто будет принимать за него решения (возможно, алгоритм облачных вычислений) о дальнейших действиях такого «цифрового сознания человека» остается только догадываться, причем с большей долей уверенности, как и в случае проложенного навигатором маршрута.

***Леонова О.В.***
к.э.н., доцент, и.о. заместителя директора Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС
***Алименко А.И.***
аспирант Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС

# МЕЛИОРАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКЕ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ (НА ПРИМЕРЕ ОБЛАСТЕЙ ЦЧР)

***Ключевые слова:*** *агропромышленный комплекс, устойчивое развитие, мелиорация земель, государственная агропромышленная политика, регионы.*
***Keywords:*** *agro-industrial complex, sustainable development, land reclamation, state agro-industrial policy, regions.*

В последнее время органами власти и управления РФ поставлена цель увеличения отдачи от отрасли АПК. В этой связи одним из перспективных направлений в функционировании отрасли агропромышленного комплекса является мелиорация земель, что актуализирует значимость и перспективность реализации государственными институтами, научно-экспертным сообществом и бизнес-структурами данной цели.

В Федеральном законе от 10.01.1996 № 4-ФЗ «О мелиорации земель» под данным термином понимают совокупность мероприятий (гидротехнических, культуртехнических, химических, противоэрозионных, агролесомелиоративных, агротехнических и др.), которые способствуют коренному улучшению земель [1]. В отношении данного понятия стоит отметить, что использование работ по мелиоративной обработке земель является причиной трансформации комплекса природных условий (гидрологических и почвенных) на обширных территориях, обусловленной нуждами человеческой деятельности. Мелиорация земель не только способствует развитию сельского хозяйства, но и позволяет формировать совокупность оптимальных тепловых, воздушных, пищевых условий, необходимых для формирования флоры и фауны, которые, в свою очередь, положительно влияют на среду обитания и деятельности человечества.

К мелиоративным мероприятиям можно отнести деятельность по орошению и осушению почвы (ирригация), контролю над изменением естественного состояния рек, а также над поверхностными водами, укреплению нестабильных оползневых откосов оврагов и сыпучих песков, значительную трансформацию химического состава почвы (известкование почв (в основном в нечерноземной зоне), гипсование почв (солонцов и солонцовых почв), кислование почв), в том числе расчистку почвы от камней. Благодаря вышеперечисленным мероприятиям возможно добиться значительного роста производительности земельных ресурсов, что оказывает прямое влияние на увеличение урожая, кормовой базы для животноводства и является стимулом для освоения заболоченных и пустынных земель. Благодаря использованию мелиорации возможен рост объема сельскохозяйственного производства и развитие сельского хозяйства в целом [2].

Синергетический эффект мелиорация приносит при ее комплексном использовании. Основным фактором эффективности является качество используемых методов и культуртехнических работ. Для выбора соответствующего комплекса мелиоративных работ необходимо определить технологию возделывания земель, севообороты, а также осуществить выбор сортов и культур. Например, используя двустороннее регулирование возможно поддерживать показатель влажности осушаемых зон. Для реализации данной задачи строят осушительно-увлажнительные комплексы, которые сочетают в себе и орошение, и осушение. Это становится возможным благодаря отводу воды в период сильных осадков весной и орошения территории в сухое время года. Наряду с такими комплексами в орошаемых районах возводят коллекторно-дренажную сеть, не допускающую интенсивного подъема грунтовых вод и контролирующую засоленные почвы. Кислотные почвы подвергают известкованию. Комплекс мелиоративных мероприятий способствует изменению климата в положительном направлении, в частности на засушливых территориях, так как при орошении в приземном слое увеличивается влажность воздуха (из-за испаряющейся из растительного покрова и почвы влаги) [3].

В связи с тем, что основная часть населения сельской местности занята в сельском хозяйстве социально-экономическая ситуация в данных районах остается нестабильной. Производство растениеводческой продукции в областях ЦЧР находится в зоне рискованного земледелия, при котором 80% пашни подвержено засушливым явлениям, а 10% – избыточному увлажнению. Решением данной проблемы может стать сбалансированное сочетание общего зем-

[1] Федеральный закон от 10.01.1996 № 4-ФЗ «О мелиорации земель» // СПС КонсультантПлюс.

[2] Сискевич Р.Ю., Корчагин Е.В., Косикова Н.А. Химическая мелиорация земель сельскохозяйственного назначения // Земледелие. 2021. – № 2. – С. 14–17.

[3] Васильев С.М., Бабичев А.Н. Основные принципы формирования устойчивости мелиорированных агроландшафтов // Экология и водное хозяйство. 2021. – № 1. – С. 1–10.

леделия с земледелием на мелиорированных землях[1]. При анализе формирования научно обоснованной модели устойчивого развития сельских территорий в рамках устойчивого производства растениеводческой продукции, необходимо выделить перспективы развития сельских территорий, основанные на сочетании трех элементов в равных пропорциях: экономического, социального и природно-экологического.

Согласно Концепции федеральной целевой программы «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 годы», разработанной для обеспечения продовольственной безопасности, Россия должна была ввести в эксплуатацию мелиорируемых земель за счет строительства новых гидромелиоративных систем 3238 тыс. га (нарастающим итогом)[2]. Следствием этого должно стать создание более 280 тыс. новых рабочих мест (нарастающим итогом). Ключевое значение для решения данной задачи имеет создание предпосылок для ввода сотен тысяч гектаров мелиорированных земель каждый год, их наличие оказывает непосредственное воздействие на качество жизни в сельской местности. Непрерывный рост площади мелиорированных земель создаст возможность не только обеспечить потребности населения в плодово-ягодной, овощной продукции, рисе, сформировать кормовую базу, и, следовательно, обеспечить мясом и молоком собственного производства граждан нашей страны, но и сохранить и даже приумножить экспортный потенциал зерновой продукции.

Для достижения данной цели в областях ЦЧР проводятся различного рода мероприятия, базирующиеся на исходных показателях, характерных для конкретного региона. Например, их общая площадь мелиорированных земель в Липецкой области по состоянию на 01.01.2021 года составляет 59 054 га, из них орошаемых земель 57 165 га и осушенных земель 1889 га. При этом орошаемые участки площадью более 40 тыс. га были построены в период 1973–1986 гг., их износ составляет 100%. На данный момент в орошении используются мелиоративные системы, построенные и введенные в строй за последние 10–15 лет. Площади с современным орошением составляют 17 982 га, в том числе: дождевание – 16 724 га, капельное орошение – 1258 га. Данная площадь задействована в основном для выращивания картофеля, овощей открытого грунта, садоводства и частично сахарной свеклы, кукурузы на зерно и сои. Источниками водоснабжения Липецкой области являются р. Воронеж, р. Дон, р. Быстрая Сосна, р. Красивая Меча, пруды и водохранилища, расположенные на территории области. На постоянной основе орошаются только картофель, овощи открытого грунта, сады и ягодники, остальные сельскохозяйственные культуры по мере возможности, исходя из выделенных лимитов водных ресурсов для орошения. В 2019–2020 гг. построено и введено в эксплуатацию 3083,84 га орошаемых земель, в том числе: 2019 год – 968,24 га и 2020 год – 2115,6 га. Из 3083,84 га круговые широкозахватные машины обрабатывают 1860 га, машины барабанного типа – 914,6 га и 309 га капельного орошения[3].

В Воронежской области в рамках подпрограммы «Развитие мелиоративного комплекса Воронежской области» в 2019 году было профинансировано строительство, реконструкция и техническое перевооружение мелиоративных систем на объеме 170,3 млн. рублей, в том числе за счет средств федерального бюджета – 66,6 млн. рублей, областного бюджета – 41,0 млн. рублей, средств юридических лиц – 62,7 млн. рублей, введено в эксплуатацию 1398,3 га орошаемых земель. Также проводились агролесомелиоративные работы общей стоимостью в 2,2 млн. рублей, в том числе за счет средств федерального бюджета – 1,2 млн. рублей, областного бюджета – 0,7 млн. рублей, средств юридических лиц – 0,3 млн. рублей. Результатом работ является создание защитных лесных насаждений на 40,2 га. В 2020 году в рамках данной подпрограммы были профинансированы строительство и реконструкция мелиоративных систем в объеме 302,5 млн. рублей, в том числе за счет средств федерального бюджета – 109,0 млн. рублей, областного бюджета – 19,2 млн. рублей, средств юридических лиц – 174,3 млн. рублей. В результате было введено в эксплуатацию 1398,3 га орошаемых земель. В 2020 году на территории Воронежской области также проводились культуртехнические работы, которые охватили площадь 2,3 тыс. га, с общим финансированием в 49,4 млн. рублей, в том числе за счет средств федерального бюджета – 17,9 млн. рублей, областного бюджета – 3,2 млн. рублей, средств юридических лиц – 28,3 млн. рублей[4].

В Орловской области профильным Департаментом сельского хозяйства в рамках ведения учета неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения проводится ежегодный мониторинг динамики введения в оборот неиспользуемой пашни на территории Орловской области. В 2019 году сельскохозяйственными организациями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами введено в оборот 17,5 тыс. га неиспользуемой пашни, в т.ч. с государственной поддержкой 8,056 тыс. га, в 2020 году – 4,798 тыс. га, в т.ч. с государственной поддержкой 2,42 тыс. га. В Орловской области ведется планомерная работа по раскислению их продуктивности. В 2019 году произвестковано 14,4 тыс. га, в 2020 году – 21,97 тыс. га[5].

В Курской области за последние два года построены и введены в эксплуатацию мелиоративные системы на площади 679 га. В 2019 году были построены и введены 2 оросительные мелиоративные системы в ООО «Псельское» Беловского района – 50 га (капельное орошение интенсивного сада плодовых культур) и в ООО «Новоивановка» Суджанского района на площади 252 га (широкозахватная мелиоративная система для выращивания кукурузы и сои).

---

[1] Воеводин О.В., Слабунов В.В., Кириленко А.А. Организационная структура системы типового проектирования мелиоративных объектов // Научный журнал РосНИИПМ. 2021. – № 1. – С. 1–13.

[2] Распоряжение Правительства РФ от 22.01.2013 № 37-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014 – 2020 годы»» // СПС КонсультантПлюс.

[3] Земли сельскохозяйственного назначения // Управление сельского хозяйства Липецкой области. 2021. – https://ush48.ru/industries/land-for-agricultural-appointment/

[4] Департамент аграрной политики Воронежской области / Правительство Воронежской области. 2021. – https://apk.govvrn.ru/

[5] Департамент сельского хозяйства Орловской области / Администрация Губернатора и Правительства Орловской области. 2021. – https://orel-region.ru/index.php?head=6&part=73&unit=8&op=8&in=3

План строительства мелиоративных систем был выполнен на 137,7%. В 2020 году построены и введены в эксплуатацию оросительные мелиоративные системы в ООО «Курск АгроАктив» (на территории Солнцевского района) на площади 354 га (система предназначена для выращивания кукурузы и сои с использованием широкозахватных дождевальных установок), в ООО ТД «Ивнянские овощи» на землях Пристенского района на площади 23 га для выращивания различных видов овощей открытого грунта. План строительства мелиоративных систем был выполнен на 173,7%. В 2019 году в строительство гидромелиоративных систем хозяйствами на территории Курской области было инвестировано более 32 млн. рублей (без НДС). Субсидия из федерального бюджета на строительство мелиоративной системы составила 19582 тыс. рублей, из областного бюджета – 2926 тыс. рублей. В 2020 году в строительство гидромелиоративных систем хозяйствами было инвестировано около 48 млн. рублей (без НДС). Субсидия из федерального бюджета на строительство мелиоративной системы составила 12356 тыс. рублей, из областного бюджета – 1846 тыс. рублей[1].

В 2019 году на территории Тамбовской области сельскохозяйственными товаропроизводителями введено 689,72 га мелиорируемых земель. В 2020 году данный показатель составил 762,9 га. За счет средств федерального бюджета и бюджета области на гидромелиоративные мероприятия было направлено 35 142,19 тыс. руб., из них: 31 979,4 тыс. руб. из федерального бюджета и 3162,8 тыс. руб. – из бюджета области[2].

## Выводы

Несмотря на достигнутые показатели в решении проблем мелиорации в субъектах РФ, целесообразно предусмотреть присвоение особого статуса мелиорированным землям, что окажет содействие управлению мелиоративным фондом государства как на уровне федеральных, так и региональных органов власти. Данная мера обусловлена, во-первых, тем, что государственные институты несут значительные расходы по созданию необходимого объема мелиоративного фонда земель, который будет использован по сельскохозяйственному назначению, для устойчивого развития аграрного сектора страны. Во-вторых, в сельскохозяйственном производстве всегда будут существовать риски, в основе которых лежат частая повторяемость засухи различной силы, трудности практического использования оросительных систем и гидротехнических сооружений. Вследствие этого, управление мелиоративным фондом рационально выстроить на принципе федерального единоначалия, которое направленно на разумное использование земли и воды с обязательным соблюдением требований экономической эффективности орошения и экологических ограничений.

При постановке новых и в решении существующих задач как в сельскохозяйственном производстве в целом, так и в мелиоративном комплексе в частности, особое место должно занимать научное обоснование путей и механизмов реализации имеющихся проблем[3]. Это связано с тем, что в настоящие время базовые научные исследования (знания) для решения вышеперечисленных задач отсутствуют. Научных прорывов по данной тематике фактически нет. Тем более, что на начало 2021 г. остается недоопределенным механизм взаимодействия министерства сельского хозяйства РФ и НИИ различных государственных ведомств, вузов сельскохозяйственного профиля, Российской академии наук (РАН), Министерства образования и науки.

Кроме того, имеет смысл обратить внимание на необходимость межотраслевой и межтерриториальной кооперации, в том числе в целях тиражирования и масштабирования успешного опыта в мелиорации земель.

В связи с инновационным, экономически эффективным и сбалансированным развитием АПК проявилась и необходимость в научно-техническом прогнозировании развития мелиорации в рамках государственной политики в отрасли АПК. Краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное прогнозирование в отношении мелиорации будет содействовать сбалансированному подходу к решению актуальных задач развития АПК в целом.

[1] Экономика / Комитет агропромышленного комплекса Курской области. 2021. – http://apk.rkursk.ru/index.php/napravleniya-deyatelnosti/ekonomika

[2] Общая характеристика / Управление сельского хозяйства Тамбовской области. 2021. – https://agro.tmbreg.ru/

[3] Мелихов В.В. О роли мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в устойчивом развитии сельских территорий России // Орошаемое земледелие. 2017. – № 1. – С. 3–4.

***Лойко А.И.***
д.филос.н., профессор, зав. кафедрой философских учений, Минск
alexander.loiko@tut.by

# КЛАСТЕРЫ В РЕГИОНАХ БЕЛАРУСИ И НОВАЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ

***Ключевые слова**: регион, Беларусь, кластер, новая индустриализация.*
***Keywords**: region, Belarus, cluster, new industrialization.*

Индустриализация в нашей стране находится на третьем этапе реализации [1]. Первый этап предполагал создание индустриальной инфраструктуры. В Беларуси он закончился после Великой Отечественной войны в семидесятых годах XX столетия. Были построены градообразующие предприятия металлургии, машиностроения, нефтехимии и химии, горной химической промышленности, приборостроения и оптики, легкой промышленности, аграрного производства. Индустриализация сопровождалась децентрализацией промышленного производства. Кроме столичного и областных промышленных городских комплексов ростом населения отличались города, не имевшие особого административного статуса. В числе этих городов оказались Барановичи, Бобруйск, Борисов, Жодино, Лида, Мозырь. В числе этих городов были также Молодечно, Новополоцк, Орша, Светлогорск.

Второй период индустриализации пришелся на конец XX столетия, когда на территории распавшегося СССР возникли независимые постсоветские государства. В их числе была Республика Беларусь. В отличие от других бывших советских республик политическая элита Беларуси сделала акцент на сохранении индустриального сектора и кооперационных связей с индустриальным сектором Российской Федерации. Предметом особого внимания стали крупные предприятия, от которых зависели валютные поступления в бюджет. Учитывалась также их социальная функция обеспечения занятости городского населения, в первую очередь в Минске, ставшим мегаполисом с населением в несколько миллионов человек.

В решении задач сохранения и модернизации индустриальной инфраструктуры доминировал отраслевой подход. Скоро выяснилось, что проигрывал региональный территориальный подход. Сигналом стала трудовая миграция и массовое переселение населения в границы столичного мегаполиса. Стала очевидной, за исключением отдельных регионов нефтехимии и горной химии, проблема занятости в малых и средних по населению городах. Часть предприятий в этих городах закрылась. Асимметрия регионального развития могла привести к ускорению концентрации населения Беларуси в пределах городского кольца Минска с вытекающими последствиями для городских служб мегаполиса.

На основании эмпирических данных о мобильности населения в пределах Беларуси государственными структурами управления была разработана стратегия новой индустриализации страны. Эта стратегия предполагает приоритет комплексного развития территорий на основе эффективного использования местной ресурсной базы и методологии коллаборации[2]. При этом за основу была принята методология кластерного подхода, которая отдает приоритет компактному расположению взаимодополняющих друг друга производств с определенной спецификой базового производства, использование полуфабрикатов, отходов и сырья которого является важным источником производства товаров с высокой добавленной стоимостью, логистики и сервисного обслуживания[3].

Для стратегии новой индустриализации нужны были финансовые ресурсы, которых у белорусского государства не было. Выход найден в привлечении инвесторов, мотивированных переводом производств из зоны дорогой столичной арендной платы в малые и средние города[4]. Этому способствует небольшая территория Беларуси и хорошо развитые коммуникации, включая сеть региональных аэропортов. Государство модернизировало транзитные автомобильные дороги. Западные города Беларуси – Брест, Гродно – стали даже более привлекательными для европейских инвесторов из-за близости границ Европейского Союза и благодаря наличию в этих регионах свободных экономических зон. Но это города, которые имеют административный статус областных центров с лучшими возможностями финансирования.

В ситуации лучшего финансирования оказались и города-спутники Минска. Вокруг Минска формируется полиагломерация, элементами которой стали аэропорт Минск-2, индустриальный парк «Великий камень», города Смолевичи, Заславль, Фаниполь, Дзержинск, Руденск. Высоки перспективы вхождения в нее территорий таких городов, как Жодино и Борисов. Эти города достигнут урбанизированных стандартов столичного мегаполиса.

---

[1] Лойко А.И. Индустрия 4.0 и новая социальность. – Минск, 2020.

[2] Бабкин А.В., Байков Е.А. Коллаборация промышленных и творческих кластеров в экономике: сущность, формы, особенности // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. – Т. 11, № 4. – С. 141–164.

[3] Истомина Л.А., Крупский Д.М. Кластеры в регионах: «за» и «не против». – Минск, 2019.

[4] Барсуков Д.П., Кудряшов В.С. Формирование промышленного кластера: теоретические и методические аспекты. – СПб., 2014.

На севере Беларуси в территориальном комплексе Новополоцка, Полоцка и Витебска создается нефтехимический кластер с акцентом на широкий ассортимент продукции, сырьем для которой является переработка нефти, природного газа, а также кожи. Город Витебск представлен обувными компаниями.

В южной части Беларуси за счет освоения новых месторождений модернизируется кластер горной химии. Сырьем для него являются залежи калийных солей. Его центром является город Солигорск, в близком соседстве от которого расположены города Любань, Слуцк, Несвиж. Регион находится в зоне высокопродуктивного аграрного производства с развитой инфраструктурой предприятий молочной и мясной промышленности. Здесь функционирует высокопродуктивный комплекс производства зерна. После изучения потенциала региона Минской области крупный инвестор из КНР – компания CITIC Construction решила реализовать в регионе проект высокотехнологичного кластера биотехнологий. Он предполагает глубокую переработку зерна не только в концентраты, но и в аминокислоты для свиноводства и птицеводства.

В стратегии создания территориальных региональных кластеров Беларуси фактически уже пройден период концентрации на привлечении извне инвестиций и технологий. Ставится задача развития инновационно-промышленных кластеров. Ресурсы этих кластеров создает не только территориальная близость промышленных предприятий и их интегрированная логистика, но и образовательная и научная компонента местных университетов. Так, в территориальном комплексе Юго-западной Беларуси с городом Пинском создан кластер, который включает интеллектуальную платформу Полесского государственного университета [1]. Для этого кластера определены восемь профилей, связанных с растениеводством, животноводством, аквакультурой, биопрепаратами, туризмом.

Инновационно-промышленные кластеры формируются на основе конвергенции интересов производственных компаний, государства, университетов. Эта методология уже апробирована в европейских университетах [2].

Еще одна модель новой индустриализации регионов в формате цифровых технологий выработана в Беларуси на основе опыта Парка высоких технологий (ПВТ). Она предполагает использование ризомы (ветвления) деятельности Парка в пределах страны с тем, чтобы иметь возможность на местах использовать интеллектуальный потенциал выпускников региональных вузов.

Для реализации методологии ризомы ПВТ трансформировался в бизнес-парк. Этот парк получил правовой режим на всей территории Беларуси, что ему позволило воспользоваться методологией экстерриториального резидентства. В результате в регионах получили развитие цифровые технологические платформы. Этими платформами пользуются все областные города, а также Пинск, Новополоцк, Горки.

Бизнес-парк обладает возможностями формирования цифрового финансового рынка на условиях, заданных интересами белорусского государства. В его инфраструктуре представлены электронные биржи, бизнес-инкубаторы и технопарки. ПВТ открыл 10 филиалов кафедр в университетах Беларуси с целью координации образовательной политики в области цифровых технологий.

В рамках реализации государственной программы смарт-индустрии предполагается использование опыта ПВТ и индустриального парка «Великий камень» в области промышленного Интернета, энергетики, коммунального хозяйства, аграрного производства. Многие белорусские компании уже пользуются технологической цифровой платформой ПВТ, что позволяет привлекать инвесторов в программы модернизации предприятий.

В 2020 г. Министерство промышленности Беларуси фактически решило вопрос о формах участия ПВТ в цифровизации БЕЛАЗа. Промышленный комплекс компании находится в городе Жодино и является для города градообразующим. Уже прошли испытания карьерного самосвала в беспилотном режиме. Важную роль цифровые платформы играют в интеграции производства, маркетинга, логистики и сервисного обслуживания. Для региональных компаний, которые работают с российским рынком и дальним зарубежьем, цифровая платформа является уникальной возможностью для работы с постоянными потребителями продукции.

Новая индустриализация предполагает создание механизмов конвергенции производителей в рамках определенной товарной номенклатуры с высокой добавленной стоимостью. Так, по примеру ПВТ предполагается создавать ассоциированные экстерриториальные кластеры, ресурсом которых является производство кожи с последующей трансформацией этого полуфабриката в товар с высокой добавленной стоимостью на 78 обувных и кожгалантерейных фабриках, расположенных в региональных центрах Беларуси.

Таким образом, благодаря реализации стратегии развития кластеров в регионах Беларуси новая индустриализация становится полноценным элементом современного общества, поскольку она создает новый ресурс для локальных территорий, обеспечивая занятость и возможности для развития сопутствующей инфраструктуры малого и среднего предпринимательства.

[1] Василевска А.А., Совик Л.Е. Инновационно-промышленные кластеры в Беларуси: условия создания и модели формализованного представления // Экономика и банки. 2019. – № 2. – С. 62–72.

[2] Ицковиц Г. Модель тройной спирали // Инновации. – СПб., 2011. – № 4. – С. 5–10.

***Мальцева И.С.***
к.э.н., с.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН

# УСТОЙЧИВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В СЕВЕРНОМ РЕГИОНЕ

***Ключевые слова****: устойчивость, факторы устойчивости, сельскохозяйственное производство, Республика Коми.*

***Keywords****: sustainability, factors of sustainability, agricultural production, Komi Republic.*

Современное сельскохозяйственное производство связано с различными проблемами, такими как: истощение невозобновляемых природных ресурсов; повреждение почвы; неблагоприятное воздействие сельскохозяйственных химикатов на здоровье человека и окружающую среду; более низкое качество продуктов питания. Учитывая изменение климата и нагрузки на окружающую среду, необходимы более широкомасштабные подходы к устойчивым системам питания, но ключевой вопрос заключается в том, могут ли нынешние методы ведения сельского хозяйства обеспечить питанием растущее население справедливо, здоровым и устойчивым образом. Устойчивое сельское хозяйство, сочетающее экологические, экономические и социальные проблемы, может внести существенный вклад в сокращение масштабов нищеты и обеспечение продовольственной безопасности.

Понятие устойчивого сельского хозяйства неоднозначно, имеется много различных точек зрения по вопросам устойчивости. Например, Министерство сельского хозяйства США в программе исследований и образования в области устойчивого сельского хозяйства (SARE) выделяет три столпа устойчивого развития: *прибыль* в долгосрочной перспективе; *управление* землей, воздухом и водой; *качество жизни* для фермеров, владельцев ранчо и сельских сообществ. SARE сфокусировано на агрономическом аспекте устойчивости, но продовольственная система охватывает и гуманитарный аспект. Для гуманитариев устойчивое означает еще и правильный баланс питательных веществ, и здоровую пищу доступную каждому, независимо от географического, экономического, политического положения или социального статуса.

Сельское хозяйство часто подвергается различным физическим и антропогенным потрясениям и стрессам, такими как наводнения, засуха, колебания солености, нехватка воды, дефицит ресурсов (например, нехватка удобрений, семян, ирригации) и экономический кризис. Поэтому сельское хозяйство имеет способность адаптироваться к ним, чтобы быть жизнеспособным в будущем. Эта способность упоминается как устойчивость сельского хозяйства и определяется USAID как «способность людей, домохозяйств, сообществ, стран и систем смягчать последствия потрясений и стрессов, адаптироваться к ним и восстанавливаться после них таким образом, чтобы снизить хроническую уязвимость и способствовать инклюзивному росту»[1].

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной ООН устойчивое сельскохозяйственное производство имеет пять основных атрибутов: сберегает ресурсы, не вызывает деградации окружающей среды, является технически доступным, экономически жизнеспособным и социально приемлемым[2].

Ключевые задачи устойчивого развития сельского хозяйства заключаются в следующем:

– интегрировать биологические и экологические процессы, такие как круговорот питательных веществ, азотфиксация, регенерация почвы, аллелопатия, конкуренция, хищничество и паразитизм, в процессах производства продуктов питания;

– свести к минимуму использование тех невозобновляемых ресурсов, которые наносят вред окружающей среде или здоровью фермеров и потребителей;

– продуктивно использовать знания и навыки фермеров, тем самым повышая их самообеспеченность;

– эффективно использовать коллективные возможности людей для совместной работы над решением общих проблем сельского хозяйства и природных ресурсов, таких как борьба с вредителями, управление водоразделами, орошением, лесным хозяйством и др.

Внутренние и внешние факторы определяют устойчивость сельскохозяйственной системы, как показано на рис 1. Устойчивость сельского хозяйства зависит от состояния внешней и внутренней систем, от управления и выявления уязвимостей, адаптации (способностью, потенциалом) и трансформации сельского хозяйства. Устойчивость – это не изолированный процесс. Скорее, он работает во взаимосвязанной сложной и неоднородной системе. Отсутствие устойчивости может привести к постепенному снижению продуктивности сельского хозяйства и, в конечном итоге, может привести к утрате производства, что делает устойчивость важным атрибутом сельского хозяйства.

[1] http://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1870/USAIDResiliencePolicyGuidanceDocument.pdf

[2] FAO – Food and Agricultural Organization of the United Nations, 1989. Sustainable Development and Natural Resources Management. Twenty-Fifth Conference, Paper C 89/2 – Supplement 2, Rome. – http://www.fao.org/3/t0162e/t0162e.pdf

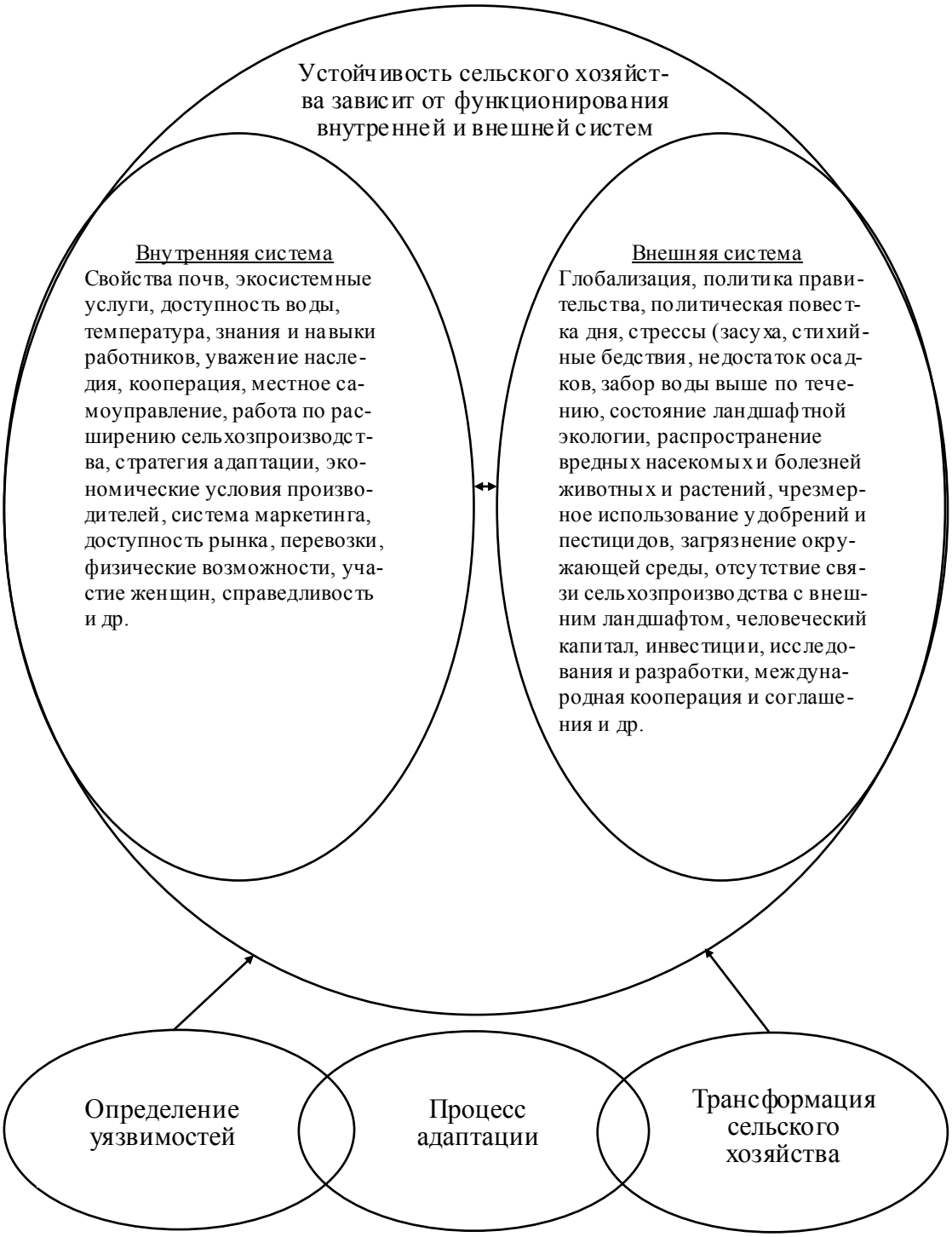



**Рисунок 1.**
**Факторы, влияющие на устойчивость сельскохозяйственных систем**[1]

Республика Коми является северным регионом, суровые природно-климатические условия ограничивают развитие сельскохозяйственного производства. Валовая добавленная стоимость сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства составляет лишь 1,5% республиканского валового регионального продукта и снижается с 2005 г. (табл.1).

[1] Talukder B., Blay-Palmer A., van Loon G.W., Hipel K.W. Towards complexity of agricultural sustainability assessment: Main issues and concerns // Environmental and Sustainability Indicators. 2020. – Vol. 6. – https://doi.org/10.1016/j.indic.2020.100038

Таблица 1

**Доля сельского и лесного хозяйства в основных показателях Республики Коми 2005–2018 гг., %**

| Показатели | 2005 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Валовой региональный продукт сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства | 2,9 | 2,1 | 2,0 | 1,8 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,7 | 1,5 |
| В том числе сельского хозяйства | 1,8 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | … | … | … |
| Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства | 0,6 | 0,8 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,7 |
| Среднегодовая численность работников сельского хозяйства и предоставления услуг в этой области | 2,1 | 1,6 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,1 |

Составлено по: Статистический ежегодник Республики Коми и Сельское хозяйство в Республике Коми за соответствующие годы: стат. сб. / Комистат.

Курс на повышение прибыльности производства, развитие «точек роста» приводит к росту концентрации производства в городах и пригородных зонах – так свыше 80% мясной продукции в республике производится одной организацией – АО «Птицефабрика Зеленецкая». В северных районах и на периферии происходит свертывание сельскохозяйственного производства, обезлюдение сельской местности.

На сельских территориях Республики Коми наблюдается неполная реализация природного и трудового потенциала. Результаты Всероссийских сельскохозяйственных переписей[1] 2006 и 2016 гг. показали, что за десятилетие в хозяйствах всех категорий произошло сокращение общей земельной площади на 32%, в том числе сельхозугодий – в 2,2 раза, соответственно в сельхозорганизациях – на 33% и 3 раза. Число сельскохозяйственных организаций сократилось в 2,8 раза, индивидуальных предпринимателей – в 7,8 раза. Численность занятых в сельском хозяйстве уменьшилась в 1,6 раза. Результаты сельхозпереписи 2016 г. показали, что 28% хозяйств населения республики не осуществляли сельскохозяйственную деятельность. За 10 лет в сельхозорганизациях поголовье крупного рогатого скота уменьшилось на треть. Особенно значительное сокращение животных наблюдалось в хозяйствах населения: крупного рогатого скота – в 2,6 раза, свиней – 4,3, овец и коз – 2,3 и лошадей – 1,8 раза. Из-за сокращения инвестиций произошла деградация производственного потенциала. Основные фонды в отрасли изношены почти наполовину, а в большинстве сельских районов – на 70–80%.

Производство продуктов питания также сокращается (за исключением мясной продукции – мяса птицы) (табл. 2), при этом сельхозпроизводство слабо интегрировано в продовольственную систему республики.

Таблица 2

**Производство основных продуктов сельского хозяйства на душу населения в Республике Коми за 1990–2019 гг., кг**

| Продукция | 1990 г. | 1995 г. | 2000 г. | 2005 г. | 2010 г. | 2015 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Картофель | 102 | 206 | 208 | 118 | 98 | 91 | 51 |
| Овощи | 16,8 | 28,2 | 32,5 | 24,7 | 23,0 | 24,9 | 17,7 |
| Мясо всех видов (убойный вес) | 30,6 | 19,5 | 13,8 | 15,2 | 19,8 | 25,8 | 30,3 |
| Молоко | 166 | 124 | 101 | 79 | 68 | 65,6 | 66,8 |
| Яйца, шт. | 294 | 170 | 165 | 178 | 185 | 139 | 146 |

Составлено по: Статистический ежегодник Республики Коми и Сельское хозяйство в Республике Коми за соответствующие годы: стат. сб. / Комистат.

В целом сельское хозяйство Республики Коми (за исключением птицеводства) утратило экономическую и социальную устойчивость[2]. Экологическая устойчивость сельскохозяйственного производства, по крайней мере, в части землепользования также утрачена[3]. Причем из всех трех составляющих экологической составляющей уделяется наименьшее внимание (видимо из-за большой протяженности и сложных природно-климатических условий северного региона).

Трансформация сельскохозяйственного производства на основе принципов устойчивого развития не имеет единого шаблона и, несомненно, связана с региональной и местной спецификой производства. Она не может ограничиться только формированием органического сельского хозяйства (развитию которого в последнее время заслуженно уде-

[1] Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: В 9 т. Т. 1. Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: кн. 2.: основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи по субъектам Российской Федерации. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи по субъектам Российской Федерации. Окончательные итоги ВСХП-2016 по муниципальным районам и городским округам по Республике Коми. В 6 т. Т. 1. Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года / Комистат. – Сыктывкар, 2018.

[2] Иванов В.А., Терентьев В.В., Мальцева И.С. и др. Факторы и условия устойчивого развития агропродовольственного комплекса и сельских территории Севера. – Сыктывкар: Коми научный центр уральского отделения Российской Академии наук, 2011. – 256 с.

[3] Мальцева И.С. «Зеленая» модернизация системы земледелия северного региона // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2018. – № 2. – С. 113–125.

ляется много внимания), или устойчивой интенсификации аграрного производства (по поводу которой идут активные дискуссии).

Устойчивое сельское хозяйство должно быть встроено в продовольственную систему не только с точки зрения производства продукции экономически эффективным, экологически обоснованным и социально инклюзивным образом. Например, культурные традиции сохраняются и развиваются в сельской местности, в том числе и традиции питания, забытые сегодня традиционные и полезные для здоровья сельскохозяйственные культуры также известны на селе. Роль сельского хозяйства в формировании устойчивых продовольственных систем выходит далеко за рамки трех основных составляющих устойчивости, а теория и практика устойчивого сельского хозяйства требуют дальнейшего развития, в частности при уточнении аспектов и показателей устойчивости. Развитие устойчивого сельского хозяйства должно быть связано с местным сельским развитием, трансформацией продовольственной системы во взаимосвязи с экологией, медициной, диетологией, санитарией, развитием аграрной науки, формированием политики здорового питания в целом.

Поэтому требуются дальнейшие исследования в части формирования целей и направлений трансформации, показателей, оценивающих данные процессы на разных уровнях управления – начиная от муниципального и заканчивая глобальным.

***Мамадалиева Э.Р.***
с.н.с. Института прогнозирования и макроэкономических исследований при Министерстве экономического развития и сокращения бедности Республики Узбекистан

# ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ НА ДОЛГОСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ: ЗАРУБЕЖНАЯ ПРАКТИКА И ВЫВОДЫ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА

***Ключевые слова:*** *прогноз, социально-экономическое развитие, регион, сценарный прогноз, долгосрочные планы, территориальные программы, зарубежный опыт.*

***Keywords:*** *forecast, socio-economic development, region, scenario forecast, long-term plans, territorial programs, foreign experience.*

В процессе осуществляемых социально-экономических реформ повышается потребность в прогнозных исследованиях социально-экономических процессов на различных уровнях. Эффективность решений, принимаемых на общегосударственном уровне, во многом будет зависеть от того, насколько правильно они будут реализованы в регионах. В этой связи возрастает значение региональных прогнозов, учитывающих как влияние государственной социально-экономической политики (налоговой, бюджетной, тарифной, структурно-инвестиционной, внешнеэкономической, социальной, институциональных преобразований и других), так и региональных особенностей на социально-экономическое развитие соответствующих территорий. Прогнозирование социально-экономических процессов в регионах – это сложный процесс, основанный на объективных закономерностях и применении современных математических и эконометрических методов. Для определения основных факторов развития экономики региона и прогнозирования его социально-экономического развития необходимо проведение анализа текущего состояния. При анализе, оценке и прогнозировании социально-экономического развития регионов важное значение имеет построение адекватных моделей.

Долгосрочное прогнозирование социально-экономического развития регионов традиционно базируется на определении тенденций развития в ретроспективе, определении факторов, влияющих на тренды, перспективные направления развития. Такой прогноз должен состоять из возможных сценариев развития экономики, распределения производства и населения, а также рекомендаций к переходу к наиболее благоприятному сценарию. Для прогнозирования регионального развития необходимо обеспечить согласование региональных прогнозов и программ, используемых в них методик и индикаторов, концепций. Главной целью долгосрочных прогнозов должна стать разработка методики и инструментария, при помощи которых появится возможность использования их как на федеральном, так и на региональном уровнях.

Сложность разработки региональных долгосрочных прогнозов заключается в том, что регионы существенно отличаются друг от друга по ряду признаков. Количественные характеристики инвестиционных проектов и объектов в большинстве случаев просто несопоставимы друг с другом. Также имеются большие различия по таким параметрам, как численность населения, природно-экономический потенциал, площадь территорий и т.п. Условия хозяйствования, природно-климатические условия, транспортно-географическое положение, обеспеченность инфраструктурными составляющими также имеют специфические особенности. В силу таких различий экономическая политика и сценарные условия развития принципиально отличаются.

В настоящее время актуальность приобретают вопросы влияния на социально-экономическое развитие стран и регионов пандемии COVID-19 и последующего карантина. По данному вопросу получили известность исследования А. Хуршида и Х.Хана, Р. Элиотта, И. Шумахера, С. Витагена и др.[1]

В своей статье Р. Элиотт, И. Шумахер, С. Витаген рассматривают вопросы влияния пандемии Covid-19 на экономику стран и окружающую среду, через призму развивающихся глобализационных процессов. Одним из основных недостатков, связанных с глобализацией и растущей взаимосвязанностью экономик, по мнению авторов, является усиление определенного неравенства в результате открытия стран для торговли, потоков капитала и свободного передвижения рабочей силы. В то же время, пандемия и введенные карантинные ограничения характеризовались сокращением роста туристического и транспортного секторов экономики в связи с ограничениями мобильности людей. Неоднозначные оценки влияния пандемии на экономику стран мира приводят авторов к следующим суждениям: мень-

[1] Khurshid A., Khan Kh. How COVID-19 shock will drive the economy and climate? A data-driven approach to model and forecast // Environmental Science and Pollution Research January. 2021. – Vol. 28, N 3; Elliott R. J.R., Schumacher I., Withagen C. Suggestions for a Covid-19 Post-Pandemic Research Agenda in Environmental Economics // Environmental and Resource Economics. 2020. – Vol. 76. – P. 1187–1213; Brock W., Xepapadeas A. The Economy, Climate Change and Infectious Diseases: Links and Policy Implications // Environmental and Resource Economics. 2020. – Vol. 76. – P. 811–824.

шее количество туристов может привести к меньшему ущербу для глобального биоразнообразия, но также может случиться так, что сокращение экотуризма будет означать, что продолжать охранять ранее охраняемые территории, важные для биоразнообразия, больше не «выгодно». Одно очевидное преимущество от сокращения туризма состоит в том, что будет меньше выбросов $CO_2$ в результате сокращения авиаперелетов. Точно так же сокращение объемов торговли означает, что для перевозки товаров и услуг потребуется меньше автомобильных, морских и воздушных перевозок. Снижение трафика в городах также является важным преимуществом с точки зрения снижения уровня загрязнения воздуха. Однако большая часть государственной политики стран мира во время пандемического кризиса была направлена на уменьшение масштабов экономического спада. В результате авторы приходят к выводу о том, что для восстановления экономики от пандемии COVID-19 в долгосрочной перспективе необходимо ускорение перехода к «зеленой» экономике. В частности, Европейский союз пытается использовать кризис COVID-19 для ускорения перехода к «зеленой» экономике при помощи «Европейского зеленого курса», в то время как США сокращают финансирование проектов, направленных на переход к «зеленой» экономике, и вкладывают пропорционально больше средств в традиционные проекты.

По нашему мнению, в настоящее время повышается значимость изучения зарубежного опыта составления долгосрочных прогнозов и применения его отдельных элементов в условиях Узбекистана.

В России долгосрочные прогнозы разрабатываются Министерством экономического развития. «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» разработан в трех вариантах (консервативный, инновационный и целевой сценарии) и включает в себя, помимо прогноза основных отраслей экономики и демографии, прогноз на мировой спрос и цен на нефть и другие топливно-энергетические ресурсы, мирового спроса и предложения стали, алюминия, меди, никеля, зерновых и пшеницы, развития минерально-сырьевой базы, водных ресурсов, транспортного комплекса, информационно-коммуникационных технологий.

В региональном разрезе долгосрочный прогноз развития Российской Федерации представлен по федеральным округам и включает в себя прогнозные показатели развития ВРП, инвестиций, конечного потребления, промышленности и других отраслей экономики.

Долгосрочные прогнозы в США строятся на федеральном, внутрифирменном и коммерческом уровне на основе методов экспертных оценок, моделей динамических рядов, эконометрического моделирования, а также модели «затраты-выпуск». Одним из наиболее распространенных прогнозов в США является «Global Trends», публикуемый Национальным Советом по разведке США.

В Японии традиционно разрабатывают программы на 5 лет, включающие в себя приоритетные направления развития экономики, внутренние и внешние проблемы и риски, а также рекомендации по решению выявленных проблем. Основными инструментами преодоления проблем и рисков являются льготное кредитование и налогообложение, ускоренная амортизация, бюджетное субсидирование, поддержка инновационных венчурных проектов.

В Южной Корее разрабатываются средне- и долгосрочные планы, и программы, основным преимуществом которых является разработка действенных мер для ускоренного развития отраслей и секторов экономики и установление для них сроков реализации, ответственных исполнительных органов и строгий мониторинг за их выполнением.

Изучение зарубежного опыта по составлению долгосрочных прогнозов социально-экономического развития страны и регионов показал, что наиболее эффективной является разработка сценарных вариантов прогноза, а также региональных программ развития. В Узбекистане, как и во многих странах СНГ, разрабатываются многовариантные прогнозы, включающие в себя в основном инерционный, активный и пассивный сценарии. На базе таких прогнозов в дальнейшем разрабатываются федеральные и региональные программы, концепции и стратегии экономического развития регионов.

При составлении сценарных прогнозов необходимо учитывать воздействие внутренних факторов на комплексное развитие регионов. Основными методами при этом являются эконометрические модели в совокупности с экспертными оценками.

С 2012 года в Институте прогнозирования и макроэкономических исследований (ИПМИ) Республики Узбекистан рассчитываются прогнозные параметры социально-экономического развития регионов в 3 вариантах с помощью применения методов экспертных оценок, стратегического планирования, математического и эконометрического моделирования и других методов.

В прогнозировании территориальных макроэкономических показателей экспертами ИПМИ используются данные, отражающие социально-экономическое развитие региона и экспертные оценки их изменений в прогнозируемом периоде. Особое значение в прогнозе развития экономики региона уделяется таким показателям, как валовой региональный продукт, производство промышленной продукции, сельскохозяйственное производство, услуги, инвестиции в основной капитал, численность занятых в экономике.

Сценарные варианты прогноза формируются для каждого региона в отдельности с учетом индивидуальных эффектов от влияния общегосударственных параметров и условий на экономические и социальные процессы в различных регионах, целесообразности соблюдения определенной территориальной пропорциональности и сбалансированности в развитии национальной экономики, оценки влияния отрицательных (негативных) факторов внутренней и внешней среды на общее состояние экономики, условий для развития предпринимательства и инвестиционного климата региона.

Традиционно в ИПМИ разрабатываются базовый, активный и пассивный сценарии экономического развития регионов. **Базовый сценарий** основывается на приоритетных направлениях по развитию производственной и социальной инфраструктуры территорий в дальнейшем. В соответствии с данным сценарием, источниками экономического роста регионов являются расширение возможностей предпринимателей и углубление переработки местных ресур-

сов, а также производство новых видов продукции. **Пассивный сценарий** отличается воздействием негативных факторов с учетом внутренней и внешней ситуации, усилением макроэкономической нестабильности в связи с пандемическим кризисом и аномальными природными явлениями в регионах страны. Основными факторами риска при реализации данного сценария могут быть: спад производства ввиду убыточности малых предприятий, остановка отдельных видов деятельности сферы услуг (туризм, отдых, транспорт, образование), рост безработицы, сокращение выручки от экспорта, дополнительное давление на рынок из-за трудовых мигрантов, вернувшихся в страну, недостаток сбережений и снижение доходов населения. **Активный сценарий** основывается на успешной реализации принимаемых мер, активизации факторов повышения экономического потенциала территорий, эффективном использовании существующих резервов и источников экономического роста. В данном варианте прогноза вопросы модернизации экономики тесно переплетаются с реализацией мер по предотвращению и смягчению негативных последствий пандемии, а также аномальных природных явлений в отдельных территориях.

В целом, долгосрочные прогнозы служат основой для стратегического плана развития регионов, формирования целей их устойчивого развития и сокращения межрегиональной дифференциации. Качество прогнозов при этом напрямую зависит от достоверности статистической информации, использования комплексной методики прогнозирования и стратегического планирования. Грамотно построенный прогноз позволяет разрабатывать эффективные решения как на федеральном, так и на региональном уровнях.

Таким образом, управление территориальным развитием неразрывно связано с пониманием объективной картины современных и будущих трендов в развитии регионов, которая ясно прослеживается в процессе составления прогнозов на долгосрочную перспективу. В этой связи особого внимания заслуживает положительный зарубежный опыт долгосрочного прогнозирования социально-экономического развития регионов, организация системы государственного регулирования и мониторинга развития отраслей экономики.

***Медведева Л.Н.***
д.э.н., профессор Волжского политехнического института (филиала) ВолгГТУ
milena.medvedeva2012@yandex.ru
***Вакарев А.А.***
д.э.н., с.н.с. Волжского института экономики, педагогики и права
management@viepp.ru

# МНОГОФАКТОРНЫЙ И МНОГОУРОВНЕВЫЙ ХАРАКТЕР МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ СРЕДНИХ ГОРОДОВ

***Ключевые слова:*** *города, зеленая экономика, социально-экономическое развитие, информационно-моделирующая система, инвестиционные потоки, алгоритм, базы данных.*

***Keywords:*** *cities, green economy, socio-economic development, information and modeling system, investment flows, algorithm, databases.*

Одной их характеристик современной мировой экономики является то, что она находится на стадии мощных преобразований, которые с одной стороны связаны с пандемией COVID-19, а с другой, с переходом к новой фазе развития – ноономике[1], базирующейся на принципах зеленой экономики[2]. Для российских средних городов данный вопрос является весьма актуальным, так как они находятся в зоне усиленного обмена ресурсами между разного уровня территориями. Перед властями встает вопрос: как обеспечить приток инвестиций и сохранить имеющиеся ресурсы (в наибольшей мере – человеческие). Ответом на этот вопрос может послужить создание в данных городах информационно-модулирующих систем, позволяющих осуществлять мониторинг текущей ситуации, оптимизировать состояние сегментов экономики, находить и выделять точки пассионарности, обеспечивать приток инвестиций. Социально-экономическое развитие средних городов систематически ставит перед властями задачи, ответы на которые обеспечивают движение вперед или «топтание на месте». Многоуровневая социально-экономическая система средних городов, совершенствуясь в рамках эволюционной парадигмы, достаточно длительно увеличивает свои количественные параметры, а потом относительно резко переходит в новое качественное состояние[3]. В этом свете стратегии городов можно оценивать с нескольких позиций:

– глобализации социально-экономического развития;

– дальнейшего развития мировой экономики на основе четкой специализации отдельных стран и регионов;

– научно-технических преобразований на базе пятого технического уклада, в котором процессы информатизации общества и экономики предопределяют развитие биологических, технико-когнитивных, когнитивных технологий[4];

- увеличивающегося присутствия в мировой экономике пандемий и кибератак на информационные системы.

Данные особенности мировой экономики обусловливают совершенно новые условия социально-экономического развития на всех территориальных уровнях, а соответственно, и разработки новых подходов к формированию экономической и инвестиционной политики. Если в общих чертах понятно, какой будет политика на глобальном и национальном уровнях, то как политика должна формироваться на городском уровне, остается достаточно неясным[5]. На этом уровне есть несколько вопросов, которые ждут научного разрешения: Каким образом на городском уровне можно обеспечить формирование конкурентных преимуществ по отношению к другим городам? Как сформировать стратегию социально-экономического развития с учетом занятой ниши? На основе какой аргументации можно отстаивать собственные интересы на региональном или федеральном уровне? Как определить ту грань между интересами городов и регионов, при которой достигается синергетический эффект? Что и говорить, данные вопросы сложны, и решаться они могут лишь на основе многовариантного моделирования, которое в отечественной науке имело весьма глубокий уровень проработки, и к которому весьма целесообразно вернуться. Использование экономико-математического моделирования в управлении социально-экономическим развитием городов восходит к 60-м годам

[1] Бодрунов С. Д. Ноономика: монография. – М.: Культурная революция, 2018. – 432 с.

[2] Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication / UNEP. 2011. – http://www.unep.org/greeneconomy; Melikhov V.V. Green Technologies: The Basis for Integration and Clustering of Subjects at the Regional Level of Economy / L.N. Medvedeva, V.V. Melikhov A.A. Novikov, O.P. Komarova // Integration and Clustering for Sustainable Economic Growth. 2017. – P. 365–382.

[3] Старовойтов М.К. Инновационная политика как фактор ускоренного развития социально-экономической сферы среднего города // Экономическое возрождение России. 2011. – № 1 (27). – С. 60–72.

[4] Технологические уклады. – https://pikabu.ru/story/tekhnologicheskie_ukladyi__5482203

[5] Стратегия-2020: Новая модель роста – новая социальная политика». Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 года. Кн. 1. / Под научн. ред. В.А. Мау, Я.И. Кузьминова. – М.: Издательский дом «Дело», 2013. – 430 с.

XX века. К этому времени были разработаны теории создания экономических моделей и вычислительных систем, алгоритмические языки, появились машины ЭВМ, способные моделировать поведение социально-экономических систем. В 80-х годах прошлого века в крупных городах были созданы научно-исследовательские институты с вычислительными центрами, где на базе ЭВМ производились сложные экономические расчеты, формировались долгосрочные и среднесрочные планы. В вузах на экономических специальностях преподавалось несколько прикладных математических дисциплин, изучив которые, даже простой студент мог создать банк данных, автоматизированную систему плановых расчетов, определить целевую функцию и разработать алгоритм, закодировать информацию и, используя какой-либо язык программирования, создать свою экономико-математическую модель[1]. Следующим этапом математического моделирования стало появление персональных компьютеров и создание системы Интернет.

В современных условиях для Российской Федерации, ее регионов и городов вновь актуальным становится моделирование процессов развития, но уже на качественно новом уровне, на основе информационных технологий[2]. Мировой опыт показывает, что субъекты мирового рынка становились наиболее успешными тогда, когда им удавалось разрабатывать и реализовывать крупные стратегические проекты при соответствующей концентрации ресурсов и их эффективном использовании[3]. Разработка стратегических проектов представляет собой сложный процесс, предполагающий сочетание развитого инструментария проектирования и управленческих требований[4]. К их числу можно отнести:

– осознание необходимости разработки крупных национальных, региональных или городских проектов для обеспечения лучшего позиционирования и достижения высоких социально-экономических целей в условиях конкурентного рынка[5];

– наличие организационно-научной базы в лице исследовательских организаций, способных осуществить комплекс работ по созданию информационно-моделирующих систем (ИМС);

– готовность осуществить вложения в создание реально действующей ИМС, способной осуществлять многофакторное моделирование соответствующего объекта для определения поведения всей управляемой системы при осуществлении управленческого воздействия.

Создание ИМС в городах должно базироваться на следующих принципах: определение целевого назначения ИМС; установление объекта моделирования, причем до уровня создания специальной межотраслевой модели города. В рамках данной статьи таким объектом является экономика среднего города, рассматриваемая как единый комплекс социально-экономических объектов с банком данных и системой автоматизированных плановых расчетов[6]. Город Волжский Волгоградской области является средним промышленно развитым городом и создание на его базе ИМС позволит рассмотреть сценарии его развития в конкурентной среде с учетом представляющихся возможностей и парадигм развития национальной и мировой экономик[7]. При создании городской ИМС особое значение имеет определение ее целевого назначения[8]. В нашем контексте – это *определение направлений и объектов инвестирования для эффективного и комплексного развития*. Современные технические средства дают возможность решать практически любое количество задач и достигать множество целей, поэтому не следует ограничивать ИМС решением небольшого числа задач. При проектировании ИМС ее архитектура должна оставаться открытой, в том смысле, что она должна обеспечивать возможность решения дополнительных управленческих задач, например, моделирование качества жизни населения. Следующим основополагающим аспектом моделирования ИМС является разработка самого объекта моделирования, то есть экономики среднего города. С научно-методической точки зрения моделирование экономики любого города не представляется сложным. В качестве основы может использоваться межотраслевой баланс Леонтьева-Канторовича (МОБ)[9]. Но при этом разработчикам придется решить большой комплекс организационных проблем, таких как:

– обеспечение административной поддержки деятельности, в том числе по вопросу утверждения коэффициентов прямых затрат в матрице МОБ;

– систематический мониторинг реальных данных о деятельности экономических объектов городской экономики;

– организация работ по формированию модели МОБ среднего города;

– обеспечение систематической работы организаций, на базе которых будут сформированы органы ИМС.

---

[1] Алгоритм и его свойства. – https://foxford.ru/wiki/informatika/algoritm-i-ego-svoystva

[2] Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 «1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». – http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf

[3] Тихомиров Б.И. О единой социально-экономической политике и стратегическом планировании / Б.И. Тихомиров, А.А. Френкель // Экономическая политика. 2017. – № 4 – С. 82–117.

[4] Медведева Л.Н. Управление средними городами в урбанизированную эпоху (методология и практика) / ВПИ (филиал) ВолгГТУ. – Волгоград: Издательство ВолгГТУ, 2011. – 222 с.

[5] Кабанов В.А. Опыт и тенденции модернизации российских регионов: Волгоградская область // Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия: Актуальные проблемы реформирования российской экономики (теория, практика, перспектива). Вып. 11. 2011. – № 4 (77). – С. 7–12.

[6] Намиот Д.Е., Куприяновский В.П., Синягов С.А. Инфокоммуникационные сервисы в умном городе // International Journal of Open Information Technologies. 2016. – Т. 4, № 4. – С. 19.

[7] Вакарёв А.А. Обеспечение устойчивости реальной экономики регионов России через предсказуемое будущее городов // Друкеровский вестник. 2020. – № 4. – С. 181–193.

[8] Вакарёв А.А., Медведева Л.Н. Стратагема: спилловер-эффект от применения инноваций в средних промышленно развитых городах // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2020. – Т. 22, № 3. – С. 5–16.

[9] Межотраслевой баланс. – https://www.grandars.ru/student/nac-ekonomika/mezhotraslevoy-balans.html

Вообще определение состава органов ИМС для городских властей является весьма сложной задачей. Научные разработчики данной системы не обладают должным объемом власти, чтобы обеспечить работу системы, а органы городского управления не имеют времени и научно-методических возможностей для креативного управления. Основным блоком работы ИМС является автоматизированная система плановых расчетов (АСПР) в которой аккумулированы все расчетные функции по анализу и разработке рекомендаций по осуществлению инвестирования в городскую экономику. Алгоритм работы ИМС должен основываться на следующих блоках:

– базовый на основе экономико-математической модели городской экономики, выполненной на основе МОБ, и мониторинга не реже одного раза в год;

– функционально-объектовый, демонстрирующий состояние непосредственного объекта приложения инвестиций;

– функционально-городской, обеспечивающий введение исходных данных для получения оценочного варианта после осуществления соответствующего инвестирования в предприятия городской экономики;

– демонстрационный, представляющий состояние экономики на основе IS&LM и S&D-прогнозных моделей состояния рынков города с учетом параметров (денежного насыщения финансового рынка, сдвижек кривых агрегированного спроса и предложения, уровня заработной платы и жизни населения, уровня цен);

– мультипликаторы инвестиций, представляющие систему показателей непосредственного и кумулятивного эффектов в различных отраслях экономики;

– зоны потенциального роста и объектов инвестирования.

Выходная информация АСПР ИМС будет представлена в двух разрезах – факторном и уровневом. Под факторным уровнем понимается формирование выходных данных в субъектно-объектном виде; под уровневым – формирование выходных показателей в виде показателей соответствующего уровня развития городской экономики.

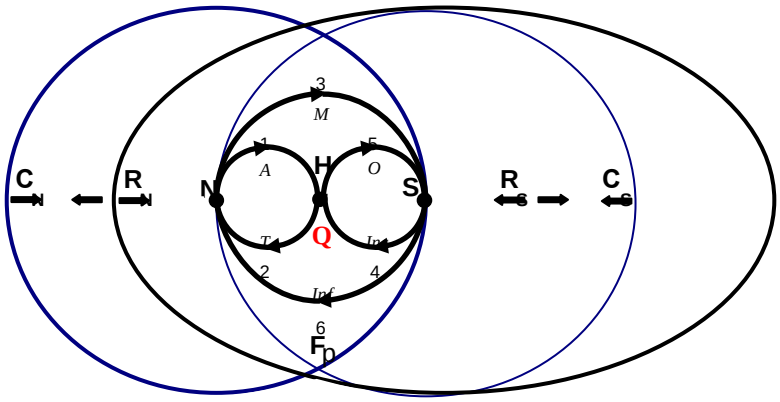
Впервые о факторах производства в экономической науке стали говорить в XIX веке. К. Маркс выделил два фактора производства: капитал (K) и труд (L). В 1928 году согласно данному подходу была сформулирована специальная формула, названная по имени ее авторов формулой Кобба-Дугласа[1]:

$$Q = K^{\alpha} L^{\beta}, \quad (1)$$

где, $K^{\alpha}$ – капитал;

$L^{\beta}$ – труд.

Во второй половине XX века в научный оборот вошла четырехфакторная модель факторов производства: труд, земля, капитал, предпринимательство, которая стала широко использоваться в экономико-математическом моделировании, но общепринятого выражения, типа формулы Кобба-Дугласа она не получила. В начале XXI века была разработана еще одна модель факторов производства, в которой стали учитываться шесть факторов. Ее автором стал О.В. Иншаков (рис. 1), предложивший также для инвестирования девятиуровневую модель городской экономики (рис. 2)[2]:




(Cn+Cs) > (Rn+Rs) > Fp (A, T, M, Inf, O, Ins)

$Q = Fp + \Delta Fp + \Delta(Rn+Rs) + \Delta(Cn+Cs) > Fp$

**Рисунок 1.**
**Взаимодействие факторов экономического роста по О.В. Иншакову**[3]

Q = F(A, T, Rn. Ins, O, Inf), (2)

где, Q – произведенный валовой мезорегиональный продукт (ВМРП);

A – человеческий фактор производства ВМРП;

T – технико-технологический фактор производства ВМРП;

[1] Двухфакторная модель Кобба-Дугласа. – https://spravochnick.ru/ekonomicheskaya_teoriya/dvuhfaktornaya_model_kobba-duglasa/

[2] Иншаков О.В. О новых методологических подходах в стратегическом планировании развития макрорегионов России // Вестник ВолГУ. 2003. – № 1. – С. 12–35.

[3] Иншаков О.В. «Ядро развития» в контексте новой теории факторов производства // Экономическая наука современной России. 2003. – № 1. – С. 10–64.

Rn – природно-ресурсный фактор производства ВМРП;
Ins – институциональный фактор производства ВМРП;
O – организационный фактор производства ВМРП;
Inf – информационный фактор производства ВМРП

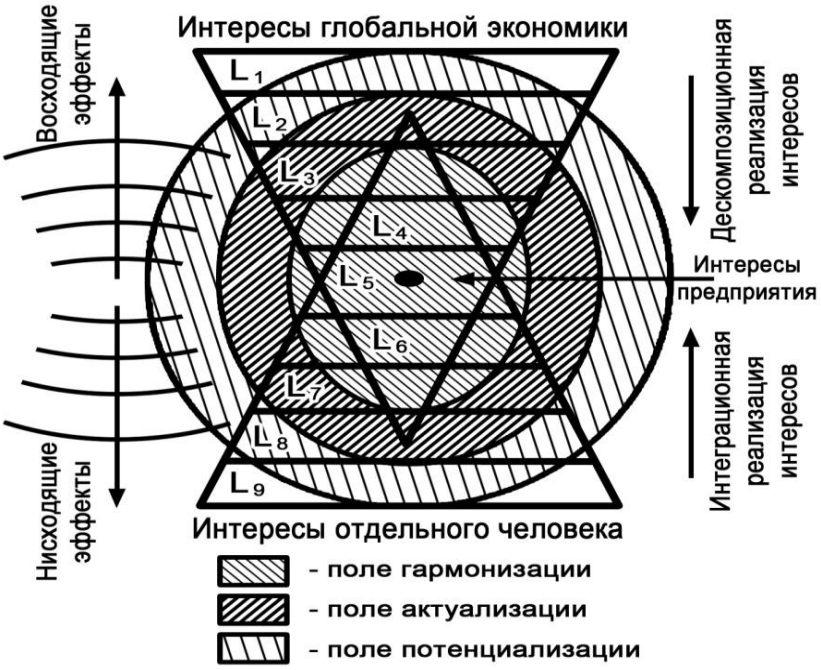



**Рисунок 2.**
**Схема взаимодействия интересов при инвестирования экономики**

Где, L1 – Мегауровень (глобальный) – глобальное экономическое пространство производства валового продукта мирового хозяйства;

– L2 – Мезоуровень 1 (мега-макро) – экономическое пространство производства продукта ТНК, содружества, региональной группы стран, интеграционного объединения;

– L3 – Макроуровень (национальный) – национальное экономическое пространство производства валового национального продукта страны, союза, федерации, автономии;

– L4 – Мезоуровень 2 (макро-микро) – экономическое пространство производства отраслевого или межотраслевого комплекса, региона, группы местных предприятий;

– L5 – Микроуровень (предприятия) – экономическое пространство производства валового продукта отдельного предприятия, производственного объединения;

– L6 – Мезоуровень 3 (микро-мини) – экономическое пространство производства отдельного вида или сорта продукции в составе предприятия;

– L7 – Миниуровень (подразделения) – экономическое пространство производства частичного продукта специализированного подразделения предприятия;

– L8 – Мезоуровень 4 (мини-нано) – экономическое пространство создания свойства отдельного вида продукта профессиональной группы работников предприятия;

– L9 – Наноуровень (рабочее место) – экономическое пространство труда, рабочее место отдельного работника, выполняющего трансформационные и трансакционные операции.

Для создания инвестиционной карты города целесообразно выделять градообразующие производства, которые приносят основные доходы в бюджет, а также вспомогательные и обслуживающие производства, направленные на жизнеобеспечение населения. В ИМС должна быть реализована идея формирования городской экономики на основе рассмотрения различных факторов и элементов (рис. 3). Создание ИМС в настоящее время приобретает особое значение, поскольку в глобальной экономике идут мощные процессы трансформации, важнейшим элементом которой является переход на пятый технологический уровень. Городские власти, имеющие ИМС, адаптированные под решение задач по инвестированию экономики, будут иметь конкурентные преимущества. ИМС позволят эффективнее спрогнозировать инвестиционные потоки. Состояние инвестиционного климата в городе – один из важнейших общеэкономических показателей, который указывает на уровень работы городских властей. Чтобы инвестиции пришли в экономику и обернулись ощутимыми выгодами, властям необходимо обеспечить положительный имидж городу.




**Рисунок 3.**
**Модель городской экономики, заложенная в ИМС на основе различных подходов**

Для создания благоприятной инвестиционной среды в городе необходимо иметь институционные институты, инфраструктуру, налоговые и финансовые механизмы, кадры, развитый маркетинг. Основными принципами по формированию благоприятного инвестиционного климата должны стать:

– принцип комплексности, который предполагает обеспечение мер и координацию деятельности властей и предпринимателей;

– принцип публичности, который предполагает обсуждение вопросов инвестирования;

– принцип компетентности, который предполагает приглашение экспертов для оценки проектов;

– принцип эффективности, который основан на соизмеримости расходуемых ресурсов и полученных результатов.

Достаточно значимым в теоретическом и практическом плане может стать сбалансирование внутренних инвестиционных потоков между отраслями и сегментами экономики[1]. Для построения экономико-математической модели распределения инвестиций организации города подразделяются на 3 группы: нулевую – энергетические, металлургические и химические предприятия; первую – предприятия машиностроения и строительства; вторую – предприятия легкой и пищевой промышленности, пассажирского транспорта (рис. 4).

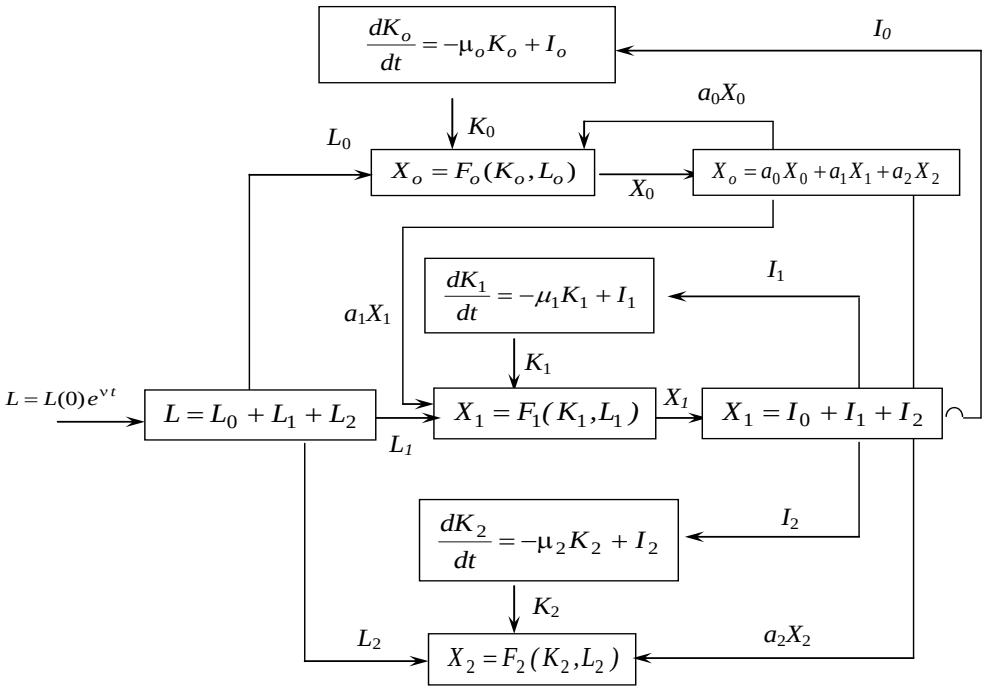



**Рисунок 4.**
**Схема распределения материальных, финансовых и трудовых потоков в городе**

[1] Рогачев А.Ф. Экономико-математическое моделирование управления развитием средних и моногородов с использованием когнитивных карт // Аудит и финансовый анализ. – М., 2017. – № 2. – С. 122–124.

При построении экономической модели за каждой группой организаций закрепляются основные производственные фонды; трудовые и инвестиционные ресурсы могут свободно перемещаться между группами. При построении потоков за основу была взята модель Солоу, а производственные возможности каждой группы были заданы в форме линейно-однородных производственных функций:

$$Xi = Fi\,(Ki, Li), i = 0, 1, 2, \quad (3)$$

где: $X_i$, $K_i$, $L_i$, $I_i$ – соответственно выпуск продукции, основные производственные фонды, число занятых в i-й группе, инвестиции в i-ю группу.

При построении модели принимались следующие допущения:

– в данном временном периоде технологический уклад не меняется и определяется зависимостью (3);

– трудовые ресурсы предприятий- L изменяются с постоянным темпом прироста $\nu$;

– лаг капиталовложений отсутствует;

– постоянными являются коэффициенты износа основных производственных фондов $\mu_i$ и прямых материальных затрат $a_i$;

– внешнеэкономическая деятельность не учитывается;

– время t изменяется непрерывно.

Разрабатываемая модель задавалась следующими уравнениями (4):

$$\begin{cases} L = L_0 e^{\nu t}, \\ L = L_0 + L_1 + L_2, \\ \dfrac{dK_i}{dt} = -\mu_i K_i + I_i, \\ X_1 = I_0 + I_1 + I_2 = I, \\ X_0 = a_0 X_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2. \end{cases}$$

Преобразования при численных расчетах осуществлялись по следующему циклу:

$$L = L_0 + L_1 + L_2 \Rightarrow 1 = \Theta_0 + \Theta_1 + \Theta_2, \quad (5)$$

где: $\Theta_i = \frac{L_i}{L}$ – доля числа занятых в i-й группе

$$I = I_0 + I_1 + I_2 \Rightarrow {}_{1=} S_0 + S_1 + S_2 \quad (6)$$

где: $S_i = \frac{I_i}{I}$ – доля инвестиций в i-ю группу.

$$X_0 = a_0 X_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 \Rightarrow \frac{(1-a_0) X_0 L_0}{L L_0} = \frac{a_1 X_1 L_1}{L L_1} + \frac{a_2 X_2 L_2}{L L_2} \Rightarrow$$

$$(1-a_0)\Theta_0 f_0(k_0) = a_1 \Theta_1 f_1(k_1) + a_2 \Theta_2 f_2(k_2), \quad (7)$$

где: $f_i(k_i) = \frac{X_i}{L_i}$ – производительность труда в i-й группе.

В относительных безразмерных показателях модель будет иметь следующий вид (8):

$$\begin{cases} \Theta_0 + \Theta_1 + \Theta_2 = 1, \\ S_0 + S_1 + S_2 = 1, \\ \dfrac{dk_i}{dt} = \left( \dfrac{\Theta_1 S_i}{\Theta_i} \right) f_1(k_1) - \mu_i k_i, \qquad k_i(0) = k_{i0},\ k_i = \dfrac{K_i}{L_i}, \\ (1-a_0)\Theta_0 f_0(k_0) = a_1 \Theta_1 f_1(k_1) + a_2 \Theta_2 f_2(k_2). \end{cases}$$

Для нахождения оптимального распределения инвестиций между группами сформулирована задача оптимизации, которая имеет вид:

$$\Theta_1^{\alpha_2} \Theta_2^{1-\alpha_2} S_1^{(\alpha_1 \alpha_2)/(1-\alpha_1)} S_2^{\alpha_2} \to max,$$

при ограничениях:

$$\begin{cases} \Theta_0 + \Theta_1 + \Theta_2 = 1, \\ S_0 + S_1 + S_2 = 1, \\ \Theta_i, S_i \geq 0. \end{cases} \quad (9)$$

При расчете данной модели были определены производственные функции, в качестве которых принимались зависимости Кобба – Дугласа:

$$X_i = F_i(K_i, L_i) = A_i K_i^{\alpha_i} L_i^{1-\alpha_i} \quad (i = 0, 1, 2), \quad (10)$$

где: $A_i$ – параметры производственной функции, числовые значения которых определяются на основе статистических данных с помощью метода наименьших квадратов.

Для предприятий материальной группы: $X_0 = 854{,}8 K_0^{0{,}73} L_0^{0{,}27}$.

Для фондосоздающей группы предприятий: $X_1 = 932{,}6 K_1^{0{,}22} L_1^{0{,}78}$.

Для потребительской группы предприятий: $X_2 = 827{,}7 K_2^{0{,}29} L_2^{0{,}71}$.

Численные расчеты по полученной модели производились для г. Волжского Волгоградской области на ПЭВМ и дали следующий результат: наибольший эффект от инвестиций будет достигнут при направлении 45% инвестиций в материальную группу, 35% – в фондообразующую, 20% – в потребительскую группу. Данные расчеты ориентируют городские власти (в части формирования стратегии маркетинга) на привлечение инвестиций в промышленное производство[1]. Хорошим подспорьем для расчетов могут служить прикладные программы для ЭВМ, разработанные в Волжском политехническом институте (филиал) ВолгГТУ (Волгоградская область, Россия): «Нейронная сеть для определения эколого-экономической эффективности функционирования системы «Зеленый город» № 2017663126; «Система искусственного интеллекта для прогнозирования бюджета «Зеленый город» № 2017663127 (рис. 5)[2].




**Рисунок 5.**
**Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ для развития средних городов**

Позиция властей по формированию инвестиционных потоков должна найти отражение при разработке национальных, федеральных и региональных программ и проектов.

[1] Сизов Ю.И. Развитие среднего города на основе концепта: от «умного дома к умному городу» / Ю.И. Сизов Л.Н. Медведева // Научные труды Вольного экономического общества России. – М., 2019. – № 4. – С. 573–580.

[2] Медведева Л.Н. Развитие модели «зеленых городов» на базе средних промышленно развитых городов в XXI веке // Известия ВолгГТУ. Серия «Актуальные проблемы реформирования российской экономики (теория, практика, перспективы)». 2015. – № 9 (169). – С. 14–20.

***Москалевич Г.Н.***
к.ю.н., доцент, Минский инновационный университет
moskalevich74@gmail.com

# ЭКСКУРСИОННЫЙ ТУРИЗМ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА

***Ключевые слова:*** *экскурсионный, культурный, познавательный туризм, духовно-нравственное развитие.*
***Keywords****: excursion, cultural, cognitive tourism, spiritual and moral development.*

На современном этапе развития общества чрезвычайно актуальной становится проблема формирования и повышения духовного потенциала каждого человека, особенно молодежи, а также проблема выявления средств и способов, способствующих правильной ориентации индивида на духовно-нравственное развитие его личности и сохранение культурного суверенитета родного государства. Одним из наиболее эффективных способов нравственного развития личности является туризм, в первую очередь, культурно-познавательный – благодаря его гуманитарной функции, направленной на духовно-нравственное развитие человека.

Структура духовной жизни общества включает в себя духовные потребности, духовную деятельность и созданные этой деятельностью духовные ценности, отражающие общественную природу человека и условия его бытия, духовные отношения, проявляющиеся, прежде всего, в преемственности, в использовании достижений человеческой мысли предшествующих эпох, благодаря чему сохраняется и развивается духовное наследие поколений, накопленное в разных областях общественной жизни. Да и сам человек является духовной личностью.

При знакомстве населения с культурным наследием – мифами, фольклором, обрядами, религией, идеями и ценностями, принятыми в разных культурах, традициями и т.д. – формируется мировоззрение людей, вырабатываются представления о ценностях жизни, ее идеалах, складывается система ценностных ориентаций, и тем самым определяется общая линия поведения людей, направление их деятельности. Традиции закрепляют границы моральных, духовных, нравственно-этических правил, формируют определенный образ жизни, поведения, общения и культуры в целом. Культура формируется в процессе приобщения к общественным ценностям, нормам, традициям, оказывая воздействие как на все общество, так и на каждого из нас. Поэтому именно духовную культуру часто называют мерой человеческого в человеке.

В результате участия в туристической деятельности у туриста укрепляются чувства патриотизма, любви к собственному народу, к культурной традиции, к которой он принадлежит, к своей Родине и гордости за то, что он является представителем своей страны. Познавая мировую культуру, турист ощущает себя частью глобального человечества. Большую роль в этом играет экскурсионный туризм.

Экскурсионный туризм представляет собой сложное явление. Встреча различных культур является составляющей частью туристического феномена. Интерес к спросу на объекты и содержание культурного характера становится все более распространенным. Например, города развивают городской туризм, руководствуясь представлениями о социологических, культурных, экономических и экологических последствиях этого развития. С помощью культурных маршрутов городские партнерства подтверждают важность культуры как динамичного источника устойчивого развития в будущем, а также принятия социальных, культурных и региональных особенностей.

Экскурсионный туризм стимулирует креативность, качество и инновационность, он создает также многочисленные положительные эффекты. В экскурсионном туризме проявляется большой интерес к оригинальному взаимодействию с местными сообществами и их традициями. Мы также можем говорить об экскурсионном туризме как путешествии, в котором туристы участвуют как исследователи и как искатели приключений[1]. Представляется, что это правильно, особенно в контексте туземного и этнического туризма, когда туристы желают посетить местное население в его естественной среде обитания, которая иногда может быть очень удаленной и недоступной (джунгли, пустыня и т.п.). Полагаем, что туристы, отдавшие предпочтение экскурсионному туризму, более образованны, чем обычные туристы, лучше понимают негативное влияние туризма на местное население и экологию.

В экскурсионном туризме расходование культурных ресурсов осуществляется только тогда, когда они готовятся как туристические объекты, которые формируются как туристские продукты и предлагаются на рынке по определенной цене. Как предложение в туризме, культурные ресурсы формируются и представлены тремя способами:

1) культурной деятельностью (гастроли и осмотр исторических объектов, городов, музеев, галерей, театров, концертов, выставок, мероприятий и т.д.);

[1] Юдин И.О. Значение и роль культурно-познавательного туризма в современном мире // Актуальные проблемы современной науки: взгляд молодых. Сборник трудов VIII Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. 2019. – С. 241–242.

2) механически (в различных документальных сериалах, кинотеатрах);

3) в виде предметов для продажи (книги, картины, компакт-диски, видео, поделки, сувениры и тому подобное)[1].

Привлекательными районами, которые рассматриваются как потенциальные туристические достопримечательности и мотивы в экскурсионном туризме, являются: археологические районы и архитектура (руины, знаменитые здания, целые города); музеи, искусство, скульптура, ремесла, галереи, фестивали, различные мероприятия, музыка и танцы (классика, фольклор, современность), драма, театр, кино, лингвистика и литературоведение (экскурсии и мероприятия), религиозные праздники, паломничества, вся культура и субкультура.

Об экскурсионном туризме говорят как о растущей индустрии и туристическом секторе, который становится все более универсальным. Исходя из этого, крайне важно провести различие между универсальным, более широким, более узким и секторальным экскурсионным туризмом. Такое деление примерно соответствует восприятию культуры как целостного образа жизни, культуры в контексте включения в конкретные этнические или туземные группы, культуры в контексте участия в интеллектуальной деятельности общества и посещения объектов культурного наследия или художественных павильонов. По нашему мнению, культура является одним из основных мотивационных факторов для так называемых культурных туристов, но не обязательно первичным. Культурные туристы не образуют однородной группы или категории, поэтому выделяют пять типов культурных туристов:

1) целенаправленный культурный турист, для которого культура является основным мотиватором и который находится в поиске интенсивного культурного опыта;

2) экскурсионный культурный турист, который путешествует по культурным причинам, но стремится к получению поверхностного культурного опыта, в основном в результате посещения культурных достопримечательностей;

3) случайный культурный турист, который не в первую очередь мотивирован культурой, но который, прибыв в пункт назначения, имеет интенсивный культурный опыт;

4) случайный культурный турист, для которого культура не является значимым мотивационным фактором и который находится в поисках поверхностного опыта;

5) случайный культурный турист, для которого культура не является фиксированным мотивом, но который посещает культурные достопримечательности[2].

С целью разработки проекта по созданию туристического продукта в экскурсионном туризме необходимо создание эффективной команды. Большое значение при этом имеет деятельность руководителя проекта.

Руководитель проекта по созданию туристического продукта в сфере экскурсионного туризма должен обладать опытом в сфере управления туризмом, хорошими организаторскими способностями, иметь представление о современных тенденциях в сфере турима, о различных культурных традициях народов. Руководитель должен четко контролировать безопасность разрабатываемого проекта для туристов. Поэтому он лично знакомится с природно-климатическими особенностями маршрутов, законодательством территорий, которые планируют посетить туристы, социально-экономическими условиями, дает оценку возможных угроз. Также в задачи руководителя входит определение общего эффекта от реализации проекта. Руководитель определяет особенности деятельности всех членов команды, анализирует эту деятельность и при необходимости вносит корректировки.

Большое значение имеет определение затрат и планирование эффекта от реализации проекта. Как правило, данную работу выполняет финансовый консультант. В его задачи входит определение возможностей снижения затрат при сохранении необходимого качества туристического продукта, оценка рисков, определение эффективности.

Разработкой туристического маршрута, определением содержания может заниматься сам экскурсовод. Сотрудник, который осуществляет данную деятельность, должен иметь хорошее представление о местности, которую посетят туристы, знать историю, культурные традиции, самые интересные особенности. Также ему необходимо обладать красноречием, уметь вежливо и доброжелательно общаться с туристами, при необходимости даже выполнять роль переводчика[3].

Выбор туристического маршрута обязательно согласуется с руководителем и сотрудником, отвечающим за финансирование.

В современных условиях большое значение имеет представление туристического продукта в Интернете. Как правило, он представляется на официальном сайте компании или на ее страничке в социальных сетях. Для обеспечения заинтересованности потенциальных клиентов большое значение имеет деятельность менеджера и веб-дизайнера, в задачи которых входит создание рекламного изображения туристического продукта, разработка контента, а также продвижение проекта в Интернете.

Следует отметить, что в настоящее время сфера экскурсионного туризма сталкивается с рядом проблем:

– до сих пор турфирмы берут то, что ближе, и быстрее, в основном отдельные объекты, не особенно задумываясь о перспективах;

---

[1] Ясницкая А.О. Культурно-познавательный туризм // Приоритеты и тенденции управления бизнес-процессами в структуре информационных систем. Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции / Даугавпилсский университет, Латвия; Белорусский государственный институт проблем культуры, Беларусь, Физико-технический институт, Таджикистан и др. 2019. – С. 423–426.

[2] Юдин И.О. Значение и роль культурно-познавательного туризма в современном мире // Актуальные проблемы современной науки: взгляд молодых. Сборник трудов VIII Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. 2019. – С. 241–242.

[3] Мирошниченко Е.В. Анимационная деятельность в культурно-познавательном туризме: теоретический аспект // Наука. Культура. Искусство: актуальные проблемы теории и практики. Сборник материалов Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции: в 4 т. 2019. – С. 118–122.

– недостаточное участие бизнесменов, которые сами могли бы зарабатывать на экскурсионном туризме;

– недостаточное участие местных органов власти, благотворительных фондов в оказании поддержки и в укреплении материальной базы туризма;

– недостаточное обеспечение квалифицированными гидами, интересными программами;

– мало привлекаются к сотрудничеству школы, молодежно-спортивные клубы, культурно-просветительные и военно-патриотические объединения, воинские части, кинематограф, ветераны, поисковые отряды и другие.

Одним из серьезных затруднений является то, что во многих случаях представления о жизни туристов не соответствуют представлениям о жизни местных жителей. Например, при путешествии туристов в некоторые страны Ближнего Востока и Африки важно учитывать особенности местного населения, требования к внешнему виду, допустимое поведение. В некоторых случаях несоблюдение определенных общественных требований может сильно усложнить жизнь туриста (вплоть до заключения его под стражу).

Также существенной проблемой может стать слишком опасный маршрут, к которому туристы не были готовы. Поэтому необходимо заранее прописывать особенности посещаемых территорий, возможные опасности.

Помимо этого, реализации проекта может помешать языковой барьер, поэтому важно, чтобы экскурсовод не только мог заинтересовать туристов, но и хорошо владел языком той страны, в которой проводится экскурсия, мог урегулировать различные ситуации[1].

При оценке рисков также следует учитывать внешние опасности. Одной из самых распространенных проблем при этом являются плохие погодные условия, к которым туристы могут быть не готовы. В определенных случаях (при торнадо, ураганах, землетрясениях) реализация проекта может стать невозможной.

Экскурсионный туризм как вид культурно-познавательного туризма в недалеком прошлом был ведущей отраслью туристского обслуживания на постсоветском пространстве и характеризовался стабильными темпами развития. Однако в настоящее время он, как и вся туристская сфера, переживает глубокий кризис. В последние годы для него стали характерны следующие проблемы, которые раньше не наблюдались:

– ярко выраженная сезонность;

– резкое сокращение тематики экскурсий. С одной стороны, оно стало результатом сокращения и трансформации спроса, но в большей степени нежеланием и неумением туристских фирм, получивших лицензию на экскурсионное обслуживание, разработать новые темы экскурсий из-за отсутствия в этих фирмах квалифицированных специалистов в области экскурсионного менеджмента и методического обеспечения экскурсионной работы; растет число экскурсоводов, не имеющих лицензии;

– недостаток новых проектов в области культурно-познавательных экскурсионных туров;

– сложности в организации и проведении экскурсий, связанные с пандемией (COVID-19).

Особо следует остановиться на сложностях экскурсионного туризма, вызванных теми мерами, которые предпринимаются в борьбе против COVID-19: приостановлен мировой туризм (более 80% объектов мирового наследия ЮНЕСКО было закрыто), под серьезной угрозой оказались средства к существованию миллионов специалистов в области культуры[2], резко сократилось количество туристов, стремящихся к получению культурных и туристских впечатлений, из-за нахождения на карантине. Люди стали предпочитать виртуальное знакомство с музеями, известными достопримечательностями, объектами культурного наследия, театрами и представлениями, не выходя из дома – посредством использования сети Интернет.

Помимо этого, серьезным внешним препятствием могут стать скачки курсов валют, которые могут вызвать снижение экономического эффекта от разрабатываемого туристического продукта.

Серьезной проблемой развития экскурсионного туризма является низкий уровень туристической инфраструктуры. Кроме того, развитие туристического сотрудничества сдерживает отсутствие доступных для инвесторов долгосрочных кредитных инструментов с низкими процентными ставками. Еще одна проблема – отсутствие целевых программ по развитию туризма во многих регионах. При этом не определен заказ туристического бизнеса на услуги и товары в смежных экономических отраслях. Следует также отметить, что в настоящее время при развитии экскурсионного туризма нередко возникают проблемы с обеспечением безопасности. Помимо этого, сложно найти доступные цены на проживание в отелях для туристов.

Одним из перспективных направлений является развитие молодежного туризма, т.к. в настоящее время более половины всех туристов составляют молодые люди. Молодежь является фактором социальных перемен; молодые люди готовы к глобальным переменам и стремятся к новым открытиям для себя. В связи с этим в перспективе предполагается проведение следующих мероприятий:

– Рекламные просветительские мероприятия среди молодежи, которые показывают уникальные туристические возможности (знакомство с культурными и историческими памятниками, с инновационными видами туризма).

– Создание единого пространства молодежного туризма.

– Регулярный обмен опытом.

– Научные разработки комплексного развития системы молодежного туризма.

---

[1] Ясницкая А.О. Культурно-познавательный туризм // Приоритеты и тенденции управления бизнес-процессами в структуре информационных систем. Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции. Даугавпилсский университет, Латвия; Белорусский государственный институт проблем культуры, Беларусь; Физико-технический институт, Таджикистан и др. 2019. – С. 423–426.

[2] Культурный туризм и COVID-19. – https://www.unwto.org/ru/cultural-tourism-covid-19

– Выпуск новых видов туристических продуктов (например, гастрономические туры, йога-туры на определенных территориях и др.).

– Развитие новых техник и технологий создания туристических продуктов.

– Использование новых ресурсов для туристов, которые ранее не были использованы (например, туристические путешествия на космических кораблях).

– Инновации в организации производства традиционных продуктов туризма.

– Расширение целевой аудитории и выявление новых рынков сбыта международной туристической продукции.

К настоящему времени выявлены основные факторы, которые воздействуют на возможности инновационной деятельности в сфере экскурсионного туризма:

– Экономические – возможности в достаточном количестве использовать материальные ресурсы для успешного осуществления инновационной деятельности.

– Технологические – возможности применения необходимых технологий для осуществления инновационной деятельности в сфере туризма.

– Правовые (политические) – соответствие реализуемых инноваций в сфере туризма государственной политике.

– Организационно-управленческие – нацеленность на долгосрочный эффект, согласованность интересов основных участников.

– Культурные и религиозные – соответствие культурологическим и религиозным традициям государства.

– Социально-психологические – принятие инноваций в сфере туризма обществом.

Таким образом, экскурсионный туризм, являясь древнейшим видом туризма, до сих пор не утратил своей актуальности и является востребованным объектом в туриндустрии.

***Найден С.Н.***
д.э.н., профессор РАН, гл.н.с., заместитель директора по научной работе Института экономических исследований ДВО РАН
nayden@ecrin.ru
***Бравок П.С.***
м.н.с. Института экономических исследований ДВО РАН
bravok-p@mail.ru

# ДОСТУПНОСТЬ ЖИЛЬЯ: ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

***Ключевые слова:*** *доступность жилья, жилищное строительство, национальные проекты, региональные программы, Дальний Восток.*
***Keywords:*** *housing affordability, housing construction, national projects, regional programs, the Far East.*

Дальний Восток России в последнее десятилетие остается в числе приоритетных объектов государственной стратегической политики, направленной, в том числе, на сохранение и преумножение человеческого капитала, способного обеспечить генеральный «поворот на восток» и реализовать национальные цели [1]. Особое место в программах привлечения населения в регион играет наличие и доступность комфортного жилья, которое выступает как необходимое условие формирования достойной среды обитания и высокого качества жизни. Именно поэтому обеспечение граждан доступным и комфортным жильем остается приоритетной задачей государственной жилищной политики, в рамках которой используются различные инструменты, например, такие как ипотечное кредитование, поддержка индивидуального жилищного строительства, социальные выплаты молодым семьям и жителям сельской местности, различные компенсации для молодых специалистов отдельных особо важных профессий (врачей, учителей) и т.п.

Практически каждый официальный акт, направленный на формирование нормативно-правовой базы жилищной сферы, совершенствование рыночных подходов на рынке недвижимости, решение жилищной проблемы, принимаемый в целом для страны [2], оказывает влияние на расширение возможностей для улучшения жилищных условий в субъектах Федерации Дальнего Востока. Тем не менее, часть документов, принимается специально для региона.

Так, отдельным пунктом в «Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года» [3] предполагалось, что в рамках градостроительной политики при развитии городских агломераций и крупных городов будет идти наращивание элементов благоустройства, формироваться в пригородных зонах крупных городов районы комплексной малоэтажной жилой застройки повышенной комфортности и рекреационные территории с развитым сервисом. Основным инструментом ликвидации ветхого и аварийного жилья, особенно в зоне Байкало-Амурской магистрали, объявлялось масштабное жилищное строительство.

В числе мер стимулирования и поддержки определялись: формирование нормативной правовой базы в сфере градостроительной деятельности; внедрение современных технологий строительства жилья в целях снижения себестоимости строительства; переход к современным энергосберегающим архитектурно-строительным решениям, развитие рыночных механизмов финансирования жилищного строительства, в первую очередь долгосрочного ипотечного кредитования; совершенствование форм и методов государственной поддержки населения в улучшении жилищных условий.

Развитие действующих и создание новых городов в зонах опережающего роста предполагалось осуществляться за счет привлечения как бюджетных, так и внебюджетных источников финансирования на основании следующих принципиальных подходов: «инфраструктурные объекты будут финансироваться за счет средств федерального бюджета, объекты социальной инфраструктуры – за счет средств бюджетов субъектов РФ, жилищное строительство – с

[1] Минакир П.А., Прокапало О.М. Национальные проекты на Дальнем Востоке: проблемы и перспективы развития // Регионалистика. 2021. – Т. 8, № 1. – С. 39–55. – http://dx.doi.org/10.14530/reg.2021.1.39

[2] О новом этапе реализации Государственной целевой программы «Жилище»: Указ Президента РФ от 29.03.1996 №431; О федеральной целевой программе «Жилище» на 2002–2010 годы: Постановление Правительства РФ от 17 сентября 2001 г. № 675; О реализации отдельных мероприятий государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»: Постановление Правительства РФ от 17 декабря 2010 г. № 1050; Государственная программа РФ «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»: Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 323; Государственная программа РФ «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»: Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2017 г. №1710.

[3] Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года: Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2009 года № 2094-р. – http://docs.cntd.ru/document/902195483

применением механизмов ипотечного кредитования с софинансированием за счет средств частных инвесторов, заинтересованных в закреплении высококвалифицированных кадров»[1].

Одним из дополнительных механизмов закрепления населения на Дальнем Востоке и в Байкальском регионе объявлялось создание гражданам Российской Федерации, проживающим или желающим проживать на этой территории, преференций в виде однократного бесплатного предоставления земельных участков в размере до 0,3 га для индивидуального жилищного строительства.

Отдельным направлением было зафиксировано «развитие жилищно-коммунального хозяйства на основе повышения качества оказания жилищно-коммунальных услуг, снижения издержек производителей услуг и, как следствие, тарифов при поддержании стандартов качества предоставляемых услуг, смягчения для населения процесса реформирования системы оплаты жилья и коммунальных услуг»[2].

В качестве механизма достижения поставленных задач в очередной раз были продекларированы такие инструменты, как демонополизация жилищно-коммунального хозяйства, совершенствование системы оплаты жилья и коммунальных услуг, внедрение концессионных соглашений с целью привлечения частного бизнеса в отрасль, введение (расширение) добровольной сертификации в жилищно-коммунальной сфере, проведение мероприятий по модернизации и реконструкции инфраструктурных объектов жилищно-коммунального комплекса Дальнего Востока и Байкальского региона.

В 2017 году принимается специальная Концепция демографической политики Дальнего Востока, в рамках которой вопрос обеспечения жильем становится краеугольным фактором мотивации расширенного воспроизводства населения, что предполагает «создание условия для повышения доступности жилья и улучшения жилищных условий для семей с детьми по мере рождения детей, в том числе за счет разработки программ по обеспечению первоочередного улучшения жилищных условий многодетных семей, создания стартовых жилищных условий для молодых семей, развития найма специализированных жилых помещений, социальной ипотеки и жилищных накопительных кооперативов; формирование программы поддержки многодетных семей для эффективного освоения предоставляемого бесплатно земельного участка на Дальнем Востоке для граждан Российской Федерации, включающей доступное строительство частного домостроения для последующего закрепления семьи на соответствующей местности, создание эффективных механизмов трудовой занятости, оказание социальных услуг и ведение быта в сельской местности; создание в городах и сельской местности жизненной среды, благоприятной для семей с детьми, включая установление соответствующих требований к градостроительным решениям, а также к социальной и транспортной инфраструктуре; обеспечение развития системы адресной помощи при оплате жилищно-коммунальных услуг в зависимости от состава и материального положения семьи, а также адресной помощи семьям с доходами ниже величины прожиточного минимума; формирование системы обеспечения жильем молодых семей, молодых специалистов и ученых»[3].

Отдельной темой проходят меры по реализации прав граждан, получивших «дальневосточный гектар», на индивидуальное жилищное строительство[4]. Субъекты Дальневосточного федерального округа предлагают потенциальным обладателям заветного гектара квоты на заготовку древесины для строительства, ремонта, реконструкции жилых домов и хозяйственных построек; беспроцентные займы для многодетных семей, нуждающихся граждан на строительство индивидуального жилищного дома; ипотечные кредитные продукты «Индивидуальный жилой дом» под залог кредитуемого или иного недвижимого имущества; социальные выплаты, субсидии, компенсации на строительство (приобретение) жилья гражданам, проживающим в сельской местности, в том числе молодым семьям и молодым специалистам.

По итогам заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 года утвержден Национальный проект «Жилье и городская среда». Паспорт нацпроекта разработан Минстроем России во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и включает в себя четыре федеральных проекта: «Ипотека», «Жилье», «Формирование комфортной городской среды» и «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда». Срок реализации нацпроекта: с октября 2018 года по 2024 год включительно.

В развитие национального проекта в 2019 году принимается решение о запуске программы «Дальневосточная ипотека»[5], которая предусматривает субсидирование процентной ставки до уровня 2% годовых по ипотечным жилищным кредитам на срок до 20 лет в размере не более 6 млн. рублей на приобретение жилья молодыми семьями на Дальнем Востоке или на строительство дома на земельном участке, предоставленном по программе «Дальневосточный гектар». В рамках Программы устанавливается выдача кредитов на общую сумму до 450 млрд. рублей (около 147 тыс. кредитов). Гражданин может получить такой кредит только однократно. В случае повторного получения за-

[1] Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года: Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2009 года № 2094-р. – http://docs.cntd.ru/document/902195483

[2] Там же.

[3] Об утверждении Концепции демографической политики Дальнего Востока: Распоряжение Правительства РФ от 20 июня 2017 года № 1298-р.

[4] Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного Федерального округа, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 01.05.2016 № 119-ФЗ.

[5] Об утверждении условий программы «Дальневосточная ипотека» и внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 2 сентября 2015 г. № 1713-р: Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2019 года № 1609.

емщиком льготного кредита или в случае, если молодая семья не будет проживать в приобретенном жилье, процентная ставка может быть повышена, а выплаты банкам прекращены.

При расчете программы за основу принимался среднемесячный доход на семью из двух работающих супругов не менее 55,5 тыс. рублей. Ориентировочно это касалось 48% молодых семей Дальнего Востока. В городах программой предусматривается приобретение нового жилья, в сельских населенных пунктах, учитывая малый объем строительства, предусмотрена возможность приобретения жилья на вторичном рынке. Поскольку жителям сельской местности, где уровень заработной платы ниже, чем в городах, а возможности трудоустройства меньше, в рамках государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий»[1] предусматривается подпрограмма «Создание условий для обеспечения доступным и комфортным жильем сельского населения». Для достижения цели улучшения жилищных условий граждан, проживающих на сельской местности, предполагается увеличить ввод жилья и предоставлять ипотечные кредиты по льготной ставке от 0,1 до 3% годовых для приобретения или строительства жилья на сельских территориях. Первоначальный взнос составит 10% стоимости приобретаемого имущества, а размер выдаваемого кредита — от 300 тыс. рублей до 5 млн. рублей – для ДФО. Максимальный срок выдачи – 25 лет.

Реализация вышеперечисленных мер, безусловно, способствовала позитивным сдвигам в решении жилищной проблемы на Дальнем Востоке. Объемы жилого фонда за последние 12 лет увеличились на 10,5%, а численность населения под влиянием естественных и миграционных факторов[2], наоборот, сократилась на 4,5%. В результате практически все субъекты ДФО (за исключением Чукотки) улучшили удельные показатели – общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя в целом по округу выросла с 20,9 кв. м в 2009 г. до 24,2 кв. м в 2020 г. Но если в 2009 г. удельная обеспеченность жильем превышала среднероссийский уровень (22,2 кв. м на человека) в 4 субъектах ДФО: Чукотском автономном округе (29,9), Магаданской (27,9), Камчатском крае (23,5), Сахалинской области (23,0), то к 2020 году преимущество сохранилось только в двух областях: Магаданской и Сахалинской (29,4 и 28,0 соответственно против 26,9 по стране в целом) (табл. 1).

Таблица 1

**Обеспеченность населения жильем, кв. на человека**[3]

| Территория | 2009 г. | 2020 г. | Отклонение (2020–2009 гг.) | *Справочно: прирост 2020 г. к 2009 г., %* | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Численность населения | Общая площадь жилых помещений |
| Республика Бурятия | 18,9 | 22,0 | +3,1 | +1,8 | +19,2 |
| Республика Саха (Якутия) | 20,0 | 23,5 | +3,5 | +2,0 | +21,1 |
| Забайкальский край | 19,4 | 21,8 | +2,4 | –4,7 | +6,3 |
| Камчатский край | 23,5 | 26,3 | +2,8 | –3,6 | +2,1 |
| Приморский край | 20,4 | 24,0 | +3,6 | –4,1 | +11,9 |
| Хабаровский край | 21,5 | 24,7 | +3,2 | –3,1 | +7,4 |
| Амурская область | 21,9 | 26,0 | +4,1 | –6,1 | +8,3 |
| Магаданская область | 27,9 | 29,4 | +1,5 | –12,7 | –9,2 |
| Сахалинская область | 23,0 | 28,0 | +5,0 | –3,2 | +15,7 |
| Еврейская авт. область | 21,8 | 24,3 | +2,5 | –11,5 | –5,3 |
| Чукотский авт. округ | 29,9 | 24,1 | –5,8 | –3,4 | –18,0 |
| **В среднем по России** | **22,2** | **26,9** | +4,7 | **+2,6** | **+25,1** |

Отдельный вопрос – это качество имеющегося в распоряжении жителей Дальнего Востока жилья. По последним официально опубликованным данным, по состоянию на 2018 год «доля ветхого и аварийного жилья на Дальнем Востоке – 6%, что в 2,5 раза выше среднероссийского уровня. В том числе только аварийного [жилья], по данным Минстроя России, на 1 июля 2018 года – 2 млн. кв. м. При этом фактически аварийного и ветхого жилья больше, чем показывает статистика, так как муниципалитеты нередко не признавали дома аварийными из-за отсутствия средств на их расселение»[4]. Остается низкой степень благоустройства жилья, которое только на 70% обеспечено всеми видами коммунальных услуг. При этом сохраняется низкая обеспеченность не только газом, распространение которого в северных субъектах ДФО имеет объективное ограничение, но и минимально необходимыми стандартными услугами холодного водоснабжения и водоотведения – менее половины жилищного фонда имеют доступ к водопроводу и канализации в Республике Бурятия, чуть больше в Республике Саха (Якутия), Забайкальском крае, Еврейской автономной области, то есть в регионах, где преобладают сельские и национальные поселения. Горячее водоснабжение как признак более благоустроенного и комфортного жилья, отсутствует в 42% жилых помещений ДФО, центральное отопление – в 25%. Несомненно, что это связано со значительными инвестициями, которые еще в 2009 году были обещаны

[1] Постановление Правительства РФ от 31 мая 2019 г. № 696 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

[2] Минакир П.А., Найден С.Н. Социальная динамика на Дальнем Востоке: дефицит идей или провал институтов? // Регион: экономика и социология. 2020. – № 3 (107). – С. 30–61. DOI: 10.15372/REG20200302

[3] Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя / Официальный сайт ЕМИСС. – https://fedstat.ru/indicator/40466

[4] Доля ветхого и аварийного жилья в ДФО почти в 2,5 раза больше, чем в других регионах РФ // ТАСС. – 10 сентября 2018 https://tass.ru/vef-2018/articles/5545095#:~:text=%22Доля%20ветхого%20и%20аварийного%20жилья,кв.%20м%22%2C%20-%20сказал%20он

макрорегиону разработчиками Стратегии развития Дальнего Востока и Байкальского региона, подтверждались более поздними версиями этого и других стратегических документов, но ситуация остается пока не решенной.

Несмотря на продолжающийся негативный процесс оттока населения, который с начала 1990-х годов собственно и обеспечивал дальневосточным субъектам повышенный стандарт номинальных квадратных метров, приходящихся на человека, низкие темпы строительства жилья спровоцировали ухудшение сравнительной обеспеченности жильем дальневосточников.

Начиная с 2009 года в субъектах ДФО (в расчете на 11 субъектов[1] за весь период) было введено в строй почти 31 млн. кв. м жилья. Лидерами по строительству жилья стали Приморский край и Республика Саха (Якутия), на долю которых пришлось без малого 40% всех новых вводов, еще 55,6% дали совместно Хабаровский край, Республика Бурятия, Сахалинская область, Забайкальский край и Амурская область. Но даже они не смогли обеспечить положительные темпы роста в целом по округу в период 2015–2018 гг. (рис. 1).

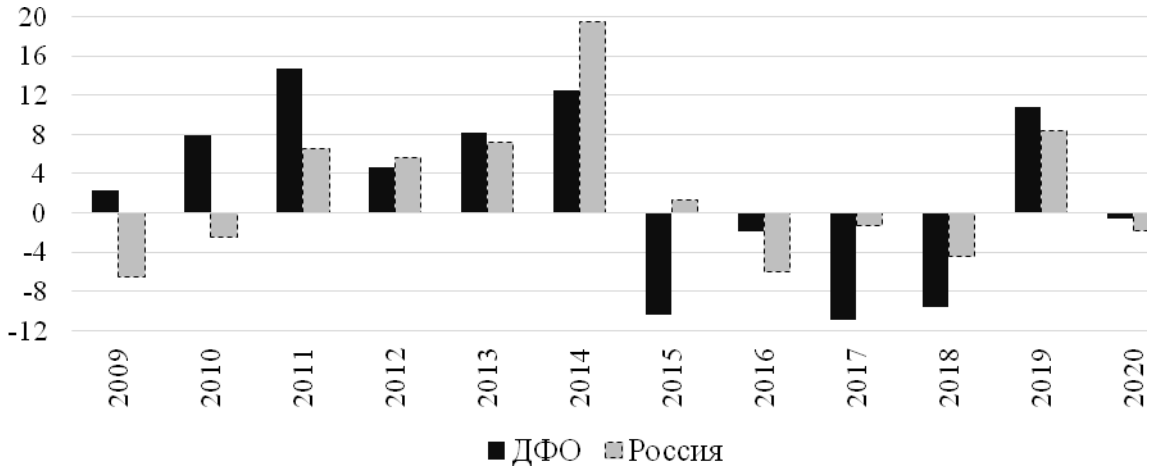



**Рисунок 1.**
**Динамика прироста ввода в действие жилья, в % к предыдущему году**[2]

В расчете на каждого человека округ длительное время не может достигнуть среднероссийского «потолка». После успешного ежегодного прироста ввода жилья в строй (2009-2014 гг.), последовал спад, который в 2019-2020 гг. испытал незначительный перелом, дающий весьма слабую надежду, учитывая кризисные последствия второй половины 2020 г., значительно усугубившие работу строительной отрасли (рис. 2).

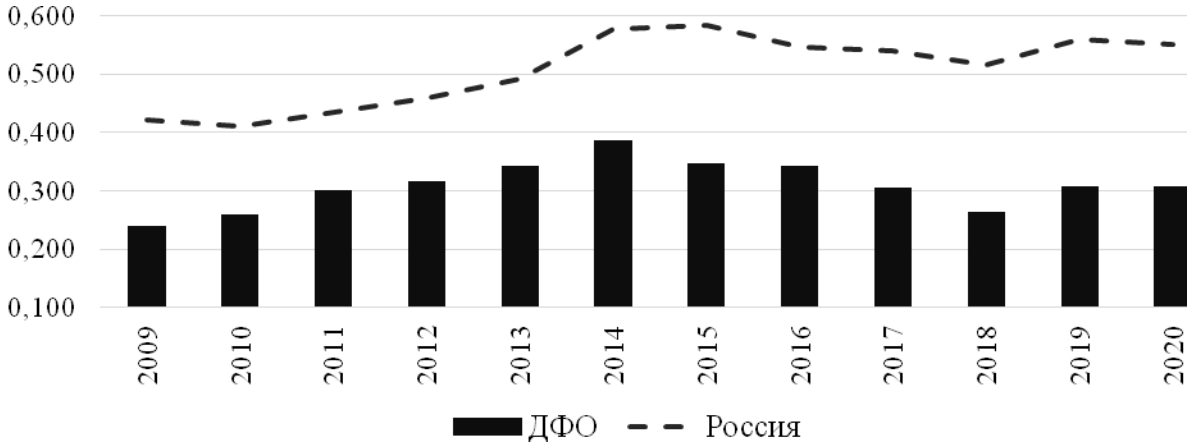



**Рисунок 2.**
**Динамика ввода жилья, кв. м на человека в год**[3]

Практически ни один субъект по нормативам ввода жилья не превысил среднероссийский уровень, за исключением Республики Саха (Якутия) и Сахалинской области, которые последние 5 лет вводят в строй более 0,500 кв. м на человека. Почти в 2 раза меньше, в пределах 0,200–0,300 кв. м на человека в год, возводят в Республике Бурятия, За-

[1] Указ Президента РФ № 632 от 3 ноября 2018 года о включении в состав ДФО Республики Бурятия и Забайкальского края.

[2] Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2010–2020, Социально-экономическое положение России: доклад / Росстат. – М., 2021. – https://gks.ru/bgd/regl/b21_01/Main.htm

[3] Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. М., 2002–2019 // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. – http://www.gks.ru/

байкальском, Хабаровском и Приморский краях, в Амурской области, в то время как северные субъекты Дальнего Востока, где продолжается отток населения и в основном развиты вахтовые методы освоения ресурсов, строят не более 0,100–0,150 кв. м на человека. При этом для нормального воспроизводства и обновления жилищного фонда, который пополняет рынок жилья и является необходимым условием предложения на рынке жилья, требуется вводить не менее 1 кв. м на человека в год, что пока маловероятно в условиях экономической реальности. В такой ситуации для населения Дальнего Востока актуальными остаются проблемы доступности жилья (покупки, аренды, найма), а также растущие платежи за его содержание и коммунальные услуги.

Повышающийся интерес к недвижимости приводит к росту цен с темпом на уровне инфляции, именно такую динамику традиционно показывает рынок недвижимости в период стабильности, если условно таковым можно считать последние 10 лет. Дополнительным стимулом увеличения стоимости жилья стало восстановление рынка ипотеки. В 2009–2010 гг. цены на первичном и вторичном рынке стремились к сближению, после чего под влиянием отложенного спроса и запуска ипотечных механизмов, цены на вторичном рынке недвижимости резко ускорились, преодолев более чем 1,5-кратный рост, опережая на 15–20% цены на первичном рынке вплоть до 2015 года. С введением ипотечных программ покупка жилья в новостройках стала более привлекательной, чем обеспечила перманентный рост цен на первичном рынке, обусловленный, в том числе, ростом издержек застройщиков в связи переходом на систему проектного финансирования жилищного строительства с использованием счетов эскроу и ростом цен на строительные материалы и строительно-монтажные работы (рис. 3).

Отдельным удорожающим фактором стало нежелание застройщиков увеличивать объем строительства жилья экономкласса при нехватке земельных участков в городских округах, что сократило сегмент предложения для лиц со средним достатком и снизило доступность для покупателей. Кроме того, на рост стоимости новостроек существенное влияние в 2020 году оказал дефицит собственных трудовых ресурсов строительных специальностей, покрываемый в прежние годы за счет трудовой миграции, в том числе, иностранной рабочей силы.

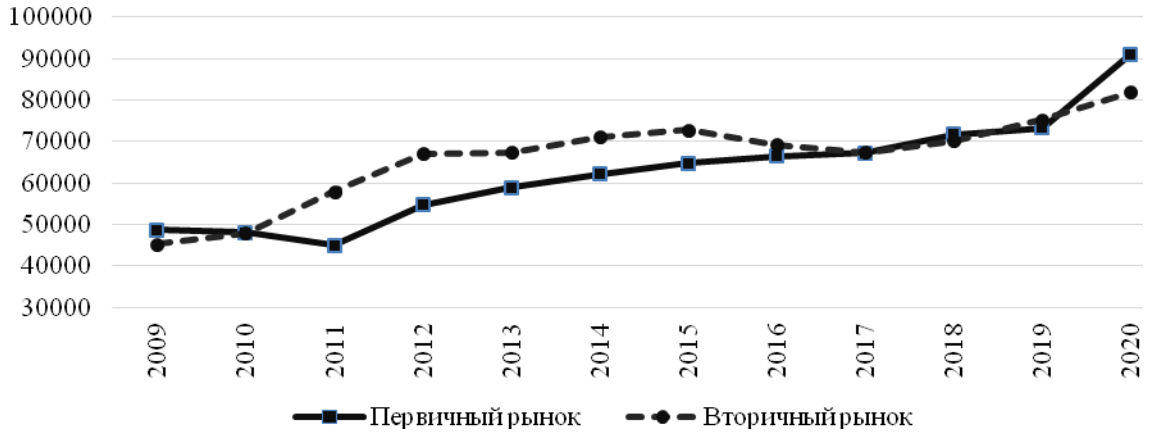



**Рисунок 3.**
**Средние цены на рынке жилья в ДФО, на конец периода, руб. за кв. м общей площади**[1]

Согласно официальной статистике на территории Дальнего Востока около 165 тыс. семей нуждаются в улучшении жилищных условий. Итоги «дальневосточной ипотеки» по состоянию на май 2021 года: заключено 17 505 договоров на общую сумму заемных средств 64 650 млн. руб. при среднем размере кредита в 3,7 млн. руб. и средней стоимости приобретаемого помещения – 4,8 млн. руб.[2] Разброс среди субъектов ДФО остается достаточно высоким, что не всегда оправдано платежеспособной возможностью. Во всяком случае, по информации сайта ДОМ.РФ данные о сложившейся практике выдачи ипотечных кредитов по общим основаниям демонстрируют явное тяготение к более высокооплачиваемой категории заемщиков. Так, самые дорогие по стоимости помещения в 2020 году приобретались жителями Сахалина – в среднем по цене 7,3 млн. руб. при максимальном размере собственных средств на уровне 34%, Приморья – 5,3 млн. руб. при 23% собственного покрытия, а самые низкие по цене 3 млн. руб. могли себе позволить жители Республики Бурятии при взносе собственных средств в пределах 21%.

Усилия реформаторов по облегчению доступа дальневосточников к жилью посредством введения льготной ипотеки для некоторых категорий жителей только формально выглядят перспективной и масштабной институциональной новацией. На самом деле, если измерять доступность жилья способностью его приобретения в ипотеку, ситуация без всяких льгот выглядит для некоторых субъектов ДФО не безнадежно. По версии агентства РИА Рейтинг в 2020 г. жители северных субъектов ДФО, где формируются высокие доходы, вполне могут самостоятельно накопить на покупку квартиры, средней площадью 60 кв. м. или, по крайней мере, свободно позволить себе жилищную ипотеку (табл. 2).

[1] Средняя цена 1 кв. м общей площади квартир на рынке жилья / Официальный сайт ЕМИСС. – https://fedstat.ru/indicator/31452

[2] Сведения о реализации программы «Дальневосточная ипотека» по состоянию на май 2021 г. // ДОМ.РФ, 2021. – https://дом.рф/mortgage/dalnevostochnaya-ipoteka/#reporting

Таблица 2

**Доступность жилья для семей в субъектах ДФО и в среднем по России**[1]

| Территория | Минимальное число лет, необходимое семье, чтобы накопить на квартиру | | Средняя стоимость квартиры площадью 60 кв. м на начало 2021 г., млн. руб. |
|---|---|---|---|
| | на начало 2021 г. | на начало 2020 г. | |
| Республика Бурятия | 9,2 | 7,2 | 3,9 |
| Республика Саха (Якутия) | 4,5 | 4,9 | 2,6 |
| Забайкальский край | 7,8 | 6,7 | 4,0 |
| Камчатский край | 3,6 | 3,3 | 4,2 |
| Приморский край | 12,0 | 11,0 | 6,7 |
| Хабаровский край | 8,2 | 7,3 | 4,8 |
| Амурская область | 8,5 | 7,2 | 5,5 |
| Магаданская область | 1,6 | 1,6 | 3,2 |
| Сахалинская область | 4,4 | 5,1 | 6,5 |
| Еврейская авт. область | 5,7 | 5,8 | 2,5 |
| Чукотский авт. округ | н/д | н/д | н/д |
| **В среднем по России** | **4,7** | **4,6** | **3,7** |

Но, как и любая обобщенная информация, эта информация мало что говорит о реальном положении дел. Следует учитывать, как минимум, два обстоятельства: во-первых, рыночную стоимость жилья, а во-вторых, уровень доходов населения на конкретных территориях. Так, например, в Приморском крае согласно рейтингу только за один год число лет, в течение которых среднестатистической семье пришлось бы копить деньги на новую квартиру, увеличилось с 11 до 12 лет. При этом Владивосток – самый дорогой город с точки зрения цен на жилье при сравнительно низком качестве благоустройства, включая транспортную и социальную инфраструктуру, а в Магаданской области, где объективно сохраняются повышенные доходы, почти 65% семей имеют возможность купить квартиру в ипотеку при минимальном размере взноса, да еще по цене, почти в 2 раза ниже, чем в Приморье. Главной причиной такой диспропорции являются не столько высокие доходы, сколько низкий спрос на жилье и низкие цены на магаданском рынке. То есть основным фактором доступности жилья в ДФО являются не столько высокие доходы, которые формируются в очень узких секторах экономики (природно-ресурсном, финансовом, государственном управлении), где трудится лишь небольшая часть местного (а чаще временно прикомандированного) населения, сколько уровень спроса на него, подогреваемый значительными финансовыми вливаниями со стороны государства. Обращает на себя внимание тот факт, что несмотря на значительные усилия по поддержке со стороны государства, доступность жилья в 6 из 10 субъектах ДФО, судя по данным табл. 2, только за один год выросла в среднем на 1-2 года, что существенно в условиях экономической неопределенности на рынках труда и продолжающихся противовирусных ограничений.

Но какими бы ни были результаты, все-таки проблема формирования высоких доходов как основное препятствие для удовлетворения потребности в жилье остается актуальной. Особенно это касается молодых семей, которые в начале своей трудовой деятельности часто не успевают принять участие в льготных ипотечных программах, действие которых, как правило, ограничено, а источники первоначального накопления весьма скудны, что создает определенный ажиотаж и отражается на ценах на недвижимость. Другой проблемной группой остаются жители сельских территорий. Анализ, проведенный Счетной палатой РФ, показал, что для Еврейской автономной области, Забайкальского края, Республики Саха (Якутия) льготная сельская ипотека является недоступной, так как доходы граждан после уплаты платежа по кредиту падают ниже прожиточного минимума[2]. Выводом проверки стала констатация, что действующие меры, предусмотренные в программе, не являются достаточными для улучшения жилищных условий граждан, проживающих на сельских территориях, в том числе, на Дальнем Востоке.

Национальная программа социально-экономического развития Дальнего Востока, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2020 г. № 2464-р, на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года вновь зафиксировала, что 63% жителей Дальнего Востока не довольны качеством своего жилья и оказываемыми им жилищно-коммунальными услугами. По истечении почти тридцатилетнего периода к основным проблемам жилищной сферы в регионе продолжают причислять низкую доступность жилья, в том числе для молодых семей и семей с детьми. В рамках последнего документа для улучшения жилищных условий населения Дальнего Востока предлагается увели-

[1] Рейтинг регионов по доступности покупки семьями жилья в ипотеку // Агентство РИА Рейтинг. – https://riarating.ru/infografika/20210629/630203346.html. Методика подразумевала расчет минимального количества лет, необходимых семье из двух взрослых (со средней чистой (без НДФЛ) в регионе зарплатой) и одного ребенка, чтобы накопить на типовую квартиру площадью 60 м² (вторичный рынок). Предполагалось, что семья использует для этого все средства, которые остаются после затрат на поддержание текущей жизни (взяты региональные прожиточные минимумы для взрослых и детей), и накопления в виде депозитов в банках (средний размер депозита на одного жителя в регионе).

[2] Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ влияния мероприятий по развитию жилищного строительства и инженерной инфраструктуры на уровень развития сельских территорий, реализуемых в 2018–2019 годах и истекшем периоде 2020 года в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» // Счетная палата Российской Федерации. – М., 2021. – 69 с. – https://ach.gov.ru/upload/iblock/ee1/ee159c19bdf6df58d385a02436ed0225.pdf

чить объем жилищного строительства до 3,3 млн. кв. метров в год против 2,5 млн., введенных в 2020 году, в том числе за счет реализации проектов деревянного домостроения и программ по стимулированию жилищного строительства.

Таким образом, в ходе реализации жилищных программ на Дальнем Востоке удалось незначительно повысить доступность жилья с помощью льгот и ипотечного кредитования. Но принятые меры спровоцировали рост цен на недвижимость при ограниченном предложении, что снизило эффективность государственной поддержки. Особенно ситуация обострилась в 2020–2021 гг., когда покупательная способность доходов населения снизилась, а стоимость строительства увеличилась из-за невозможности привлечения иностранной рабочей силы и повышения цен на стройматериалы. Отдельные субъекты ДФО испытывают потребность в дополнительных бюджетных средствах в связи с необходимостью подготовки земельных участком и прокладки инженерных сетей.

В заключении стоит отметить, что сложность разрешения проблем по обеспечению населения доступным (с точки зрения стоимости и условий приобретения) и комфортным (с точки зрения условий проживания) жильем определяется зависимостью от большого количества разнородных факторов, среди которых перманентно сохраняются:

- состояние жилищного фонда, характеризующегося большой степенью износа;
- уровень обеспеченности инженерной инфраструктурой, недостаток которой испытывают не только сельские населенные пункты, но и отдельные районы цивилизованной части южной зоны Дальнего Востока;
- состояние и проблем развития жилищно-коммунального хозяйства, степень износа сетевой инфраструктуры которого остается все еще значительной;
- проблемы и перспективы развития жилищного строительства, связанные с недостатком доступной, но качественной продукции организаций-производителей строительных материалов и конструкций (в том числе на основе местного минерального сырья);
- проблемы и перспективы финансового обеспечения жилищного строительства;
- выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем отдельных категорий граждан из-за недостаточного объема федеральных средств для обеспечения жильем всех состоящих на учете граждан данных категорий.

Проблемы носят комплексный и перманентный характер и вряд ли могут быть решены в пределах какой-либо одной программы, одного инвестиционного проекта, одного финансового периода и уж точно не к определенной дате, пусть и очень памятной для населения.

***Никулина О.В.***
д.э.н., профессор кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет, Краснодар
Olgafinans@mail.ru

# ФОРМИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

***Ключевые слова:*** *рациональные модели бизнеса, инновационное развитие региона, цифровые технологии, устойчивое развитие.*
***Keywords:*** *rational business models, innovative development of the region, digital technologies, sustainable development.*

Цифровизация сегодня является не просто модным трендом, видоизменяющим систему связей и отношений экономических субъектов, а реальностью, к которой активно адаптируется современное бизнес-сообщество. Устойчивое экономическое развитие национальной экономики обеспечивается положительной динамикой технологического развития регионов России на основе обеспечения эффективного применения цифровых решений в инновационной сфере. В современной конкурентной борьбе на мировом рынке цифровые решения дают возможность высокотехнологичным предприятиям оперативно внедрять и успешно коммерциализировать инновации с целью получения сверхприбыли от инновационной деятельности на основе формирования рациональных моделей бизнеса в условиях инновационного развития региона.

Сегодня Краснодарский край входит в группу регионов-лидеров по уровню конкурентоспособности, формируя один из центров Южного полюса роста. На долю 9 регионов-лидеров, в состав которых входит Краснодарский край как ключевой драйвер роста экономики страны, сегодня приходится 48% ВРП, 41% инвестиций, 33% экономически активного населения.

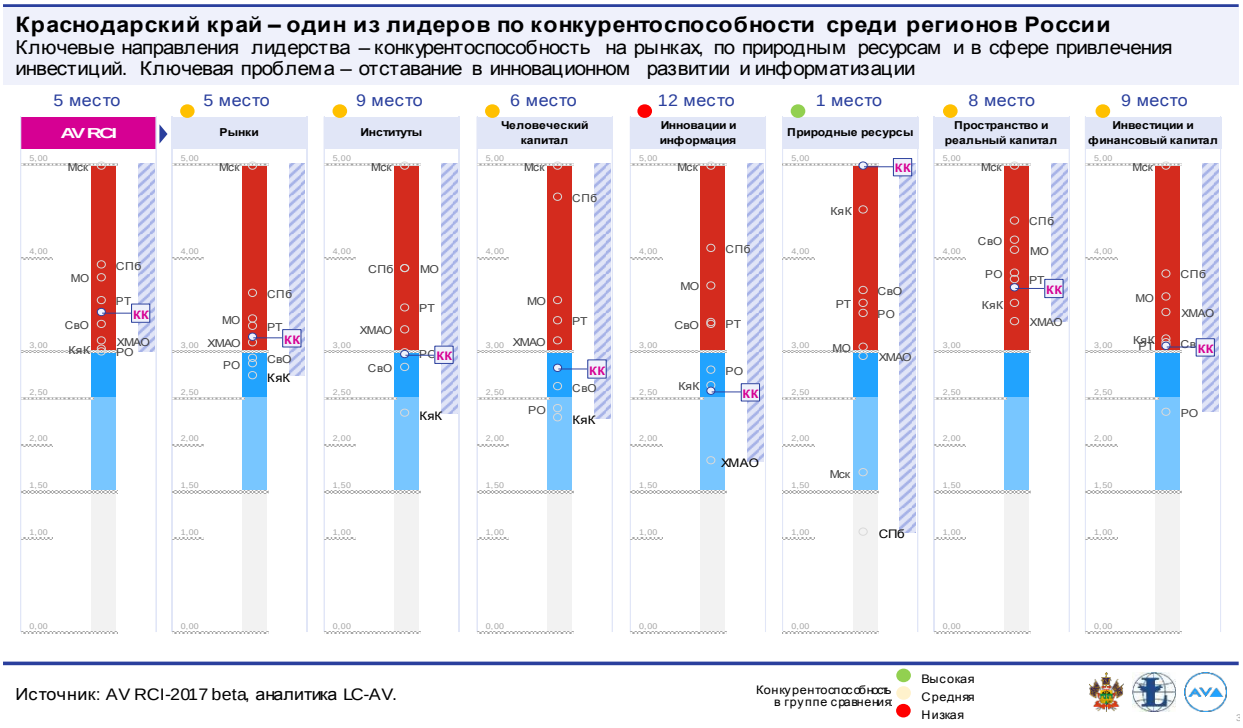



**Рисунок 1.**
**Позиции Краснодарского края по направлениям конкуренции**[1]

На рис. 1 представлена позиция Краснодарского края по направлениям конкуренции. Следует обратить внимание, что ключевыми направлениями лидерства Краснодарского края являются конкурентоспособность на рынках,

[1] Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 г. – https://www.economy.gov.ru/

обеспеченность природными ресурсами, активность в сфере привлечения инвестиций. Основная проблема, требующая решения, особенно в условиях формирующейся инновационной и цифровой экономики, связана с отставанием Краснодарского края от своих конкурентов в инновационном развитии и информатизации. Данную проблему целесообразно решить на основе развития инновационной деятельности на принципах государственно-частного партнерства, в рамках которого и предложено создание НОЦ мирового уровня и Международного центра устойчивого развития малого и среднего предпринимательства[1].

Созданная в Краснодарском крае региональная инновационная система призвана стать основой для формирования цифровой экономики и для перехода к шестому технологическому укладу, а НОЦ мирового уровня как структурный элемент региональной инновационной системы способен выполнять функцию координационного центра по развитию сотрудничества науки, бизнеса и государства в сфере реализации инновационных проектов. НОЦ мирового уровня объединяет инструменты инновационной и образовательной деятельности для активного развития высокотехнологичных отраслей экономики Краснодарского края с перспективой выхода на мировой рынок, при этом основной целью является развитие новых технологий и создание новых рынков в мировой экономике. Миссия НОЦ мирового уровня состоит в формировании инновационного кластера, обеспечивающего технологическое лидерство и конкурентные позиции экономики Краснодарского края на мировом уровне.

Основным условием перехода экономики Краснодарского края к инновационному развитию является создание конкурентной рыночной среды. Конкуренции отводится особое место в институциональной системе, поскольку конкуренция как институт рынка, с одной стороны, обусловливает эффективность функционирования других институтов, а с другой стороны, помогает экономическим субъектам правильно реагировать на рыночные сигналы при выборе стратегии инновационного развития. Конкуренция зависит от институциональной организации общества, которая определяет совокупность экономических механизмов взаимодействия хозяйствующих субъектов в условиях инновационной экономики. Обострение конкуренции стимулирует увеличение инвестиций в НИОКР, использование инноваций, повышает качество инновационной продукции и ведет к снижению издержек. Степень конкуренции зависит от уровня развития институциональной среды, которая включает нормы и правила инновационной деятельности, определяющие поведение участников инновационного процесса, а также действующие механизмы, обеспечивающие соблюдение данных норм и правил. Развитие конкуренции является важнейшим фактором формирования инновационного поведения предприятий на рынке: изменение конкурентных отношений ставит перед предприятиями задачу разработки и применения нового подхода для реализации стратегии инновационного развития на основе поиска новых методов исследования, новых способов реализации инновационных идей, новых мотивационных механизмов перехода к инновационным изменениям (рис. 2).




**Рисунок 2.**
**Влияние конкуренции на инновационное развитие экономических субъектов Краснодарского края на основе создания НОЦ мирового уровня**

[1] Поддубная М.Н., Кравченко Н.А. Информационные технологии в оптимизации бизнес-процессов // Актуальные вопросы современной экономики. 2019. – № 5. – С. 513–519.

Конкуренция в условиях выхода из экономического кризиса и усиления роли и значения инноваций претерпевает существенные изменения, когда меняется не только характер взаимодействия экономических субъектов, но и механизм реализации их экономических интересов. На современном этапе конкуренция предстает как динамический эволюционный процесс взаимодействия, при котором участники инновационного процесса мотивированы для осуществления инновационной деятельности в своих интересах, реализуя тем самым общие цели и задачи инновационного развития экономики.

Не случайно одним из базовых элементов государственной политики инновационного развития национальной экономики заявлено формирование инновационных кластеров в регионах в качестве основы формирования национальной инновационной системы. Кластеризация рассматривается как рыночный механизм качественного преобразования региональных экономических систем, входящих в состав национальной инновационной системы.

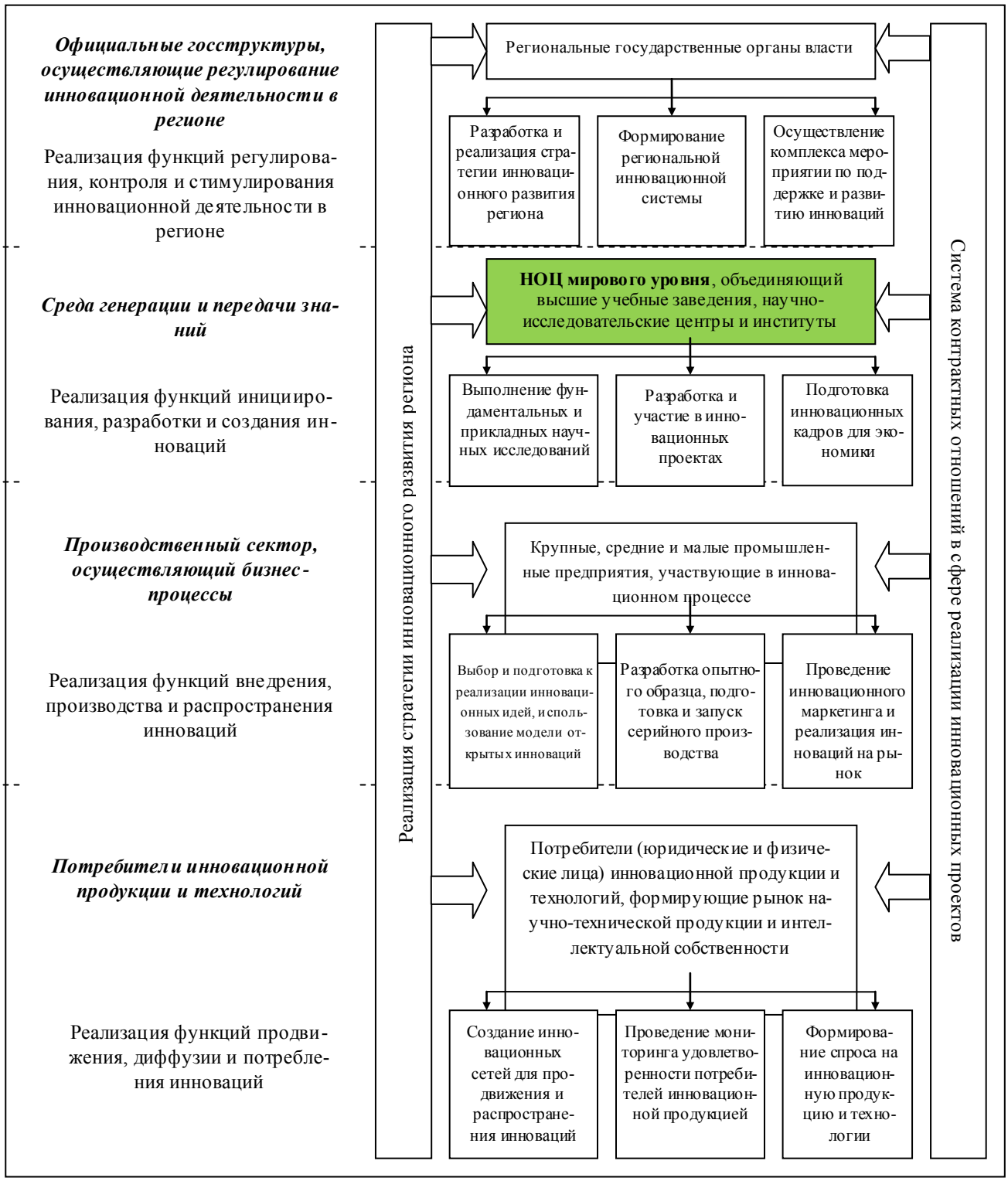



**Рисунок 3.**
**Модель формирования инновационного кластера в регионе на базе НОЦ мирового уровня**

Стратегия территориального инновационного развития базируется на формировании инновационных кластеров как наиболее эффективных форм достижения высокого уровня конкурентоспособности российских регионов. Форми-

рование стратегии кластеризации приобрело первостепенное значение в национальной экономике благодаря развитию интеграционных процессов в сфере науки и бизнеса и на основе появления новых информационных возможностей для научно-исследовательской и технологической кооперации в форме сетевых структур, позволяющих значительно сократить затраты и время на разработку и вывод на рынок инновационных продуктов и услуг в условиях нарастающей глобальной конкуренции. Сетевая форма интеграции участников инновационного процесса на основе кластерного подхода является наиболее комфортным вариантом результативного участия в инновационной конкуренции благодаря возможности сохранения каждым предприятием контроля над собственным бизнесом с одновременным получением синергетического эффекта от реализации полного инновационного цикла. Однако реализация кластерной стратегии в регионах и в масштабах национальной экономики предполагает разработку новой управленческой парадигмы на макро-, мезо- и микроуровне. Переход к инновационному развитию экономики требует также разработки нового механизма управления инновационной деятельностью предприятий, который позволит повысить эффективность управления на основе осуществления перманентного процесса внедрения инновационных изменений.

В качестве основных объектов инновационной инфраструктуры, институтов, научно-образовательных организаций и системообразующих предприятий выступают участники инновационного кластера, координационным центром которого призван стать НОЦ мирового уровня (рис. 3).

На рис. 4 представлена схема взаимодействия экономических субъектов в условиях создания НОЦ мирового уровня как координационного центра инновационного кластера Краснодарского края.

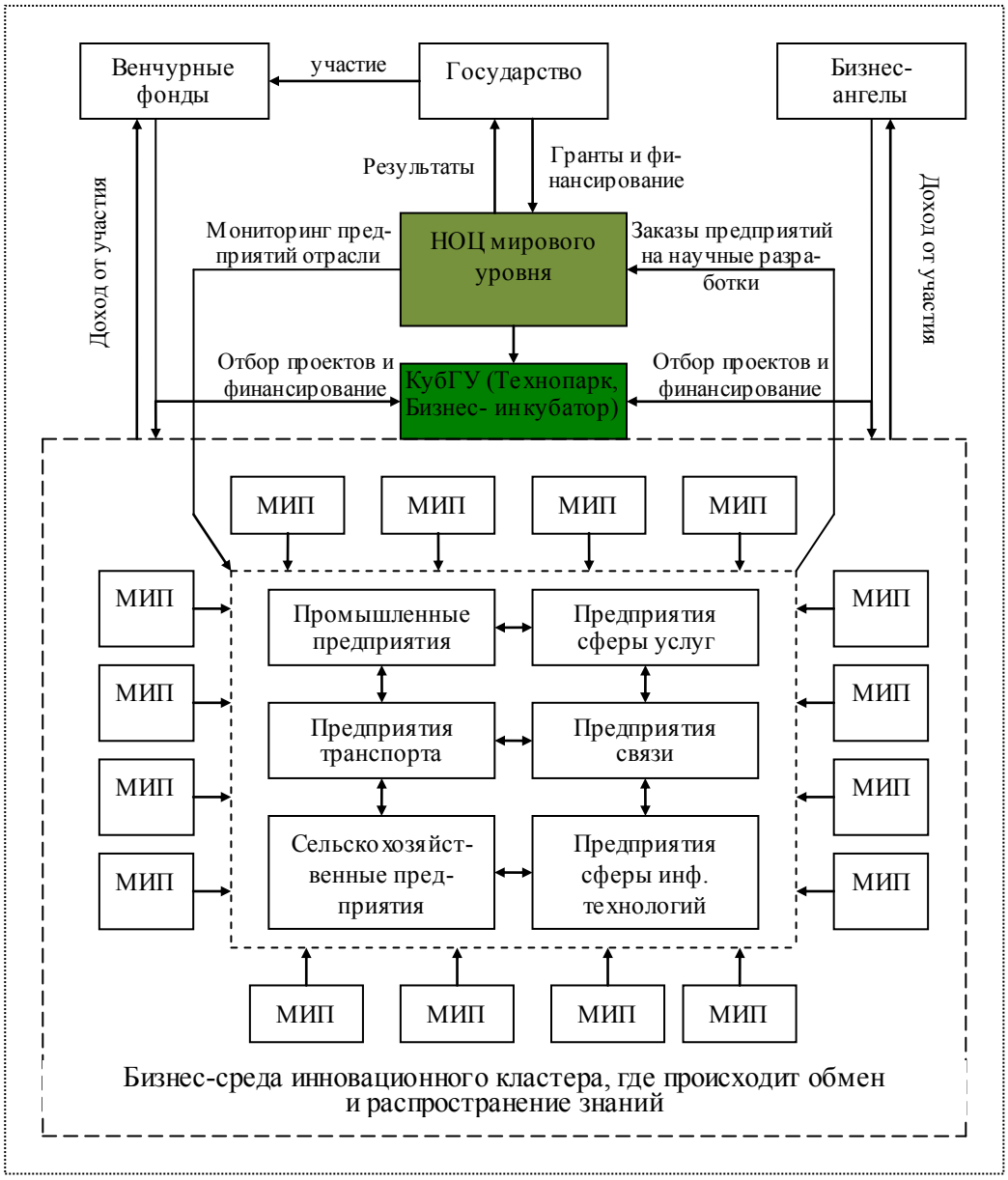



**Рисунок 4.**
**Схема взаимодействия экономических субъектов в условиях создания НОЦ мирового уровня как координационного центра инновационного кластера Краснодарского края**

Основными участниками НОЦ мирового уровня призваны стать:

– научно-образовательные организации Краснодарского края во главе с классическим вузом на Юге России Кубанским государственным университетом, на базе которого созданы Технопарк, Бизнес-инкубаторы, малые иннова-

ционные предприятия. Кубанский государственный университет обладает научно-инновационным потенциалом, имеет существенный задел в области реализации инновационных проектов, активно развивает международное сотрудничество и международные коллаборации с ведущими учеными зарубежных вузов в Германии, Чехии, Португалии, Австрии, Великобритании и других странах.

– бизнес-среда, представленная крупными, средними и малыми промышленными предприятиями и предпринимательскими структурами. 15.04.2020 г. на заседании регионального штаба по обеспечению устойчивости экономики Краснодарского края были определены системообразующие предприятия региона, которые призваны составить основу инновационного кластера.

– объекты инновационной инфраструктуры, созданные и функционирующие в экономике Краснодарского края (технопарки, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий и др.).

В целях обеспечения развития инновационного предпринимательства в Краснодарском крае специалистами экономического факультета Кубанского государственного университета разработан проект по созданию Международного центра устойчивого развития малого и среднего предпринимательства. Предложено обеспечить устойчивое развитие инновационного предпринимательства в Краснодарском крае на основе решения следующих задач и получения соответствующих им результатов:

1. Задача № 1. Обеспечить устойчивое развитие малого и среднего предпринимательства на основе применения ресурсного подхода и формирования ресурсосберегающей модели бизнеса.

Результат № 1. Обеспечение устойчивого развития малого и среднего предпринимательства в Краснодарском края в стратегически значимых отраслях и сферах экономической деятельности на основе соблюдения равного доступа к природным ресурсам для предпринимателей и равного соблюдения ими принципов устойчивого развития, как отмечено в Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края[1]. Разрабатываемые и реализуемые малыми и средними предприятиями стратегии на основе применения ресурсного подхода и ресурсосберегающей модели бизнеса должны позволить им наилучшим образом эксплуатировать созданные результаты НИОКР, а также приобрести права на инновационные продукты, развивающие стержневые компетенции, для использования открывающихся возможностей во внешней экономической среде.

2. Задача № 2. Разработать и реализовать инновационную модель бизнеса на основе применения системного подхода в практической деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства Краснодарского края.

Результат № 2. Эффективное использование экосистемы инновационного предпринимательства Краснодарского края, и Кубанского государственного университета в частности, позволит создать благоприятные условия для устойчивого развития инновационного малого и среднего предпринимательства в регионе с перспективой выхода на международный уровень с научными идеями и инновационными разработками на основе использования инновационной модели бизнеса. Кубанский государственный университет в данном случае выступает в качестве провайдера инновационных процессов и поставщиков инновационных проектов, обеспечивая реализацию стратегии инновационного развития экономики Краснодарского края и в целом национальной экономики.

3. Задача № 3. Обеспечить стратегическое развитие малого и среднего предпринимательства с перспективой выхода на зарубежные рынки на основе реализации экспортно-ориентированной модели развития бизнеса.

Результат № 3. Стратегическое развитие экспортно-ориентированных отраслей экономики Краснодарского края на основе стимулирования экспорта продукции малого и среднего предпринимательства с использованием государственной поддержки и современных цифровых технологий в области маркетинга и менеджмента внешнеэкономической деятельности субъектов МСП.

Реализация проекта по созданию Международного Центра устойчивого развития малого и среднего предпринимательства на базе экономического факультета Кубанского государственного университета предусматривает комплексное обеспечение коммуникационного взаимодействия науки, бизнеса и государства в сфере формирования рациональных моделей бизнеса на основе оказания всесторонней помощи и поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства с целью реализации Стратегии научно-технологического развития и Национальной технологической инициативы в Краснодарском крае. Создание и функционирование Международного Центра устойчивого развития малого и среднего предпринимательства на базе экономического факультета Кубанского государственного университета обеспечит:

– внедрение новых технологий и объектов интеллектуальной деятельности в хозяйственную практику экономических субъектов малого и среднего предпринимательства Краснодарского края;

– расширение связей и отношений между малым и средним бизнесом, а также их тесное сотрудничество и взаимодействие с крупным бизнесом и научными организациями в сфере реализации инновационных проектов;

– рост занятости и повышение уровня жизни в регионе;

– трансформацию новых технологий, разработанных Кубанским государственным университетом в источник прибыли для субъектов малого и среднего предпринимательства;

– формирование и поддержку высокотехнологичных отраслей экономики Краснодарского края, обеспечивающих возможность успешной реализации национальной технологической инициативы;

– стимулирование предпринимательской модели поведения среди молодежи;

– развитие инновационных экспортно-ориентированных предприятий малого и среднего бизнеса, формирующих инновационный потенциал региона как на внутреннем, так и на зарубежных рынках.

[1] Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года.

***Павлов Б.С.***
д.филос.н., профессор, в.н.с. Института экономики УрО РАН, Екатеринбург
pavlov_boris@mail.ru
***Лоншакова Н.А.***
д.соц.н., профессор, Российская международная академия туризма, Москва
lonshakova_nadia@mail.ru
***Пронина Е.И.***
с.н.с. Федерального социологического центра РАН, Москва
pronina@isras.ru
***Сарайкин Д.А.***
к.б.н., доцент ЮрГГПУ, Челябинск.
saraykind@cspu.ru

# ТИНЕЙДЖЕРЫ НА ПЕРЕПУТЬИ: «НЕ ХОЧУ УЧИТЬСЯ…», «НЕ ХОЧУ ЖЕНИТЬСЯ…». А ХОЧУ ЛИ…?

***Ключевые слова:*** *дети, родительская семья, тинейджеры, профессионально-трудовая социализация; здоровье, молодежь; жизненные ценности; матримониальное поведение, потребительство; девиантная субкультура; жизненные планы, традиции, Россия, Урал.*

***Keywords:*** *children, parental family, teenagers, professional and labor socialization; health, youth; life values; matrimonial behavior, consumerism; deviant subculture; life plans, traditions, Russia, the Urals.*

*Когда человек не знает, к какой*
*пристани он держит путь, для него*
*ни один ветер не будет попутным.*
Луций Анней Сенека

В качестве исторической преамбулы статьи предложим эпизод о зигзагах проблем взросления современной молодежи, а конкретнее – появления и закрепления в российском «языковом обиходе» известного фразеологизма *«не хочу учиться – хочу жениться…»,* обратимся к весьма неординарному генезису этой реплики Митрофанушки – героя комедии русского писателя Дениса Ивановича Фонвизина «Недоросль» – ставшей символом спесивости, лени и капризности...

20 января 1714 г. Правительствующий Сенат был немало озадачен распоряжением Петра I. Распоряжение было, несомненно, своевременным и разумным. Но в силу ряда причин (в частности, «появления на свет того же Митрофанушки») оно превратилось в своего рода анекдот, который вошел затем в классику отечественной литературы, а уже оттуда – в реальный обиходный язык, приобретя чеканную форму *«Не хочу…»*.

Было это распоряжение немногословным и чисто служебным. «Послать во все губернии по нескольку человек из школ математических, чтобы учить дворянских детей, приказного чина цифири и геометрии, и положить штраф такой, что невольно будет жениться, пока сего выучится. И для того о том к архиереям послать, дабы памятей венчальных не давали без соизволения тех, которым школы приказаны»[1].

В переводе с канцелярита XVIII столетия на современный язык выйдет следующее. Дворянским отпрыскам[2] полагалось овладеть хотя бы основами точных наук. Кто того не желает, не сможет создать семью. Во всяком случае, законную – присланные из математических школ учителя-надзиратели получали власть даже над Церковью. «Если кто вдруг захочет венчаться, изволь сдать экзамен, а без того и архиерей не повенчает. Короче, хочешь жениться – изволь учиться»

*Прошли три века. Изменилось «ОЧЕНЬ МНОГОЕ» и «ОЧЕНЬ СИЛЬНО»… Однако, практически, незыблемыми («извечными») остаются традиционными* «острота проблем отношений «отцов и детей», «трудности привлечения детей к учебе», «проблемы холостяков и невест». *Вместе с тем, пришедшие с петровских времен слоганы* «не хочу учиться …а хочу…» *к началу XXI века «почему-то» все чаще трансформируются в среде российской молодежи в «чисто» отрицательные слоганы:* «не хочу… не хочу…»*…Попытаемся, хотя бы вкратце, вникнуть в суть этой деформации.*

[1] Кудряшов К. Не хочу учиться – хочу жениться. Как Указ Петра I родил Митрофана. – https://aif.ru/society/history/ne_hochu_uchitsya_hochu_zhenitsya_kak_ukaz_petra_i_rodil_mitrofana

[2] В начале XVIII в. возраст годности для несения «государевой службы» в России составлял для дворянских отпрысков 15 лет.

## 1. Социализация – тернистый путь из детства во взрослость

Важнейшей целью, содержанием и результатом процесса социализации молодого человека является достижение им вполне определенного и устойчивого уровня социальной зрелости, предполагающей восприятие индивидом социально значимого опыта, формирование у него ценностных ориентаций и установок в базовых сферах (видах) жизнедеятельности. К ним в первую очередь относятся сферы труда и семейно-бытовой жизни. При этом важно осознавать, что процесс социализации личности связан с освоением ею первичных общетрудовых и профессиональных знаний, умений, навыков, с жизненным самоопределением, отвечающим общественным, групповым и личным интересам и, наконец, способностью и готовностью индивида вступить в общественное производство в качестве активного, дееспособного субъекта преобразования окружающей действительности[1].

Роль семьи в социализации ребенка признавалась основоположником социологии О. Контом[2]. Он отмечает, что для успешной социализации индивида, для приобретения качеств, необходимых для служения человечеству, ребенок должен воспитываться в семье. Семья – это социальный институт, который является хранителем и передатчиком традиций, опыта прошлых поколений, посредником между индивидом (ребенком) и родом. Основное предназначение семьи, по Конту, – служение воспитанию молодого поколения. Именно семья подготавливает будущее общество и продлевает жизнь настоящего общества через подрастающее поколение О. Конт утверждает, что гарантия нормального развития общества в соответствии со своими традициями и нормами, наличие перспектив развития зависят от того, где и как воспитывается и социализируется ребенок[3].

Расширение спектра потенциальных возможностей освоения социального опыта, выбора того или иного социального статуса представителями молодых поколений детерминирует сравнительно *высокую степень социальной неопределенности в проектировании будущей личной судьбы, обусловливающей в свою очередь серьезные проблемы, которые носят как общественный, так и семейно-личностный характер*. В этих условиях существенно изменяются базовые социально-экономические характеристики функционирования и требования, предъявляемые к основным социальным институтам, выступающим субъектом процесса социализации молодых поколений. Речь идет, прежде всего, о соответствующей перестройке содержания, методов, форм жизнедеятельности и функционирования таких основных социальных институтов, как СЕМЬЯ, ШКОЛА, о трансформации парадигмы взаимодействия сфер семейного и общественного воспитания. Учет, своевременная корректировка и использование всей совокупности факторов, формирующих человеческий потенциал страны на современном, так называемым постсоциалитическом, этапе развития российского общества приобретают все более актуальное значение для успешной реализации рыночных преобразований как в производственной, так и социально-политической сфере жизнедеятельности населения[4].

Для стран, испытывающих кризис естественного воспроизводства человеческих ресурсов и связанное с ним сокращение численности экономически активного населения (к которым относится сегодня и Россия), повышение качества трудовых ресурсов является безальтернативным вариантом политики экономического роста. В конце мае 2021 г., обращаясь к участникам просветительского марафона «Новое знание», глава РФ В.В. Путин подчеркнул, что сегодня перед обществом стоят задачи сопоставимого масштаба, которые определили цифровая революция, новый технологический уклад, появление искусственного интеллекта и онлайн-реальности. При этом, добавил он, «знания должны вновь стать одной из важнейших ценностей общества, притягательной и доступной… что при всех колоссальных ресурсах современных технологий ничто не заменит живого общения. А наставничество всегда было и остается самым эффективным инструментом передачи знаний и навыков»[5].

Далее в статье речь пойдет о некоторых препонах в решении задачи интеллектуализации молодого поколения. Многолетние социологические опросы, проводимые нами в рамках НИР Института экономики УрО РАН[6], позволят «с цифрами в руках» подтвердить правомочность наших выводов и утверждений. Вот краткие «паспортички» некоторые из наших опросов[7], к результатам которых мы обратимся далее:

– ***2012 г.*** – в процессе работы над проблемой анализа ресурсов инновационного развития высшего профессионального образования территории было проведено комплексное социологическое исследование, включавшее анкетные опросы по квотно-репрезентативной выборке представителей 4 групп респондентов-субъектов процесса воспро-

---

[1] Миронов М.П., Павлов Б.С., Попов В.Г. Выбор и освоение профессии риска как социологическая проблема (на материалах учебных заведений ГПС МЧС). – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, УрАГС, 2005. – 230 с.; Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала в регионе: теоретические и методические аспекты социально-экономического анализа (на примере Урала) / Институт экономики УрО РАН; УрФУ им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2014. – 575 с.

[2] Конт О. Дух позитивной философии // Тексты по истории социологии XIX-XX вв.: хрестоматия / Сост. и отв. ред. В.И. Добреньков. – М., 1994. – https://socioline.ru/pages/teksty-po-istorii-sotsiologii-xix-xx-vv-hrestomatiya

[3] История социологии в Западной Европе и США. – М., 1993. – С. 29.

[4] Лоншакова Н.А., Павлов Б.С. Студенческая молодёжь на региональном рынке труда: проблемы ориентации и адаптации (на материалах межрегиональных социологических исследований). – Екатеринбург; Чита: ИЭ УрО РАН, 2003. – 81 с.

[5] Путин назвал РФ страной уникальных возможностей для талантливых людей. – https://www.rbc.ru/rbcfreenews/60a8c6549a947d5cb0bb6ef

[6] Павлов Б.С. Социологические исследования в Институте экономики УрО РАН (полувековой экскурс по итогам 1968–2018 гг.) / Российское общество социологов; Институт экономики УрО РАН; Уральский федеральный университет. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2018. – 825 с.

[7] Научный руководитель непосредственный участник реализации проектов – проф. Б.С. Павлов. Соавторы статьи – члены коллективов ряда вузов РФ, состоявших в Договорах о творческом содружестве с Уральским академическим институтом.

изводства кадров специалистов с высшим образованием: 1000 студентов IV–V курсов 7 уральских вузов[1]; 250 преподавателей этих вузов; 600 молодых специалистов (выпускников вузов) с предприятий реальной экономики Урала; 150 руководителей этих же предприятий (подразделений) – ***«Урал-ВУЗ-2012»***.

– ***2013 г.*** – был проведен социологический опрос 510 учащихся средних и старших классов 15 общеобразовательных школ Кировского района г. Екатеринбурга и 300 учащихся 9 школ ЗАТО «Лесной» Свердловской области, связанный с анализом процессов социализации и подготовки молодых горожан к будущей взрослой жизни (юноши – 46%, девушки – 54%) – ***«Урал-Школа-2013»***;

– ***2015 г.*** *(март-апрель)* – по квотной выборке в восьми институтах Уральского федерального университета *(УрФУ, г. Екатеринбург)* был проведен опрос 450 студенток старших курсов. В выборку были включены 225 студенток, обучающихся в институтах УрФУ технического (инженерного) профиля *(в дальнейшем аббревиатура – «Т»)* и 225 – соответственно гуманитарного профиля *(«Г»)* – ***«Урал-ВУЗ-2015»***.

– ***2016 г.*** – в семи вузах Урала (гг. Екатеринбург, Тобольск, Челябинск) опрошены 1500 студентов 2 и 4 курсов. Основной лейтмотив проекта: а) выявление жизненных планов выпускников уральских вузов; б) определение роли родительских семей в профессиональной социализации своих детей. Опрошенные студенты были подразделены в соответствии с профессиональной направленностью вузов на три группы: а) технические (УрФУ, УрГУПС, ЮУрГУ – 750 чел.) – условная аббревиатура в тексте -*«Техн»*; педагогические (СГПУ, ЧГПУ – 350 чел. ) – «*Пед»* и гуманитарные (ЧелГУ, ТюмГУ) – *«Гум»* – 400 чел. Общая для опроса – ***«Урал-ВУЗ-2016»***.

– ***2017 г.*** – было реализовано межрегиональное исследование по проблемам профессиональной социализации инженерных кадров в уральском регионе, включавшее, в частности, опрос 1000 студентов первых и четвертых курсов четырех уральских вузах на факультетах инженерно-технической направленности, в частности: а) в Южноуральском государственном университете (ЮУрГУ – г. Челябинск) – 100 чел.; б) в Уральском государственном аграрном университете (УрГАУ – г. Екатеринбург) – 100 чел.; в) в Уральском государственном университете путей сообщения (УрГУПС, г. Екатеринбург) – 100 чел.; г) в трех институтах Уральского федерального университета (УрФУ, г. Екатеринбург) – 300 чел.; д) в Астраханском государственном архитектурно-строительном университете (АГАСУ, г. Астрахань) – 400 чел – ***«Урал-Семья-ВУЗ-2017»***.

Прежде всего, обратимся к анализу традиционного процесса воспроизводства грамотности детей в родительской семье. Зададимся вопросом***:*** *«Каково влияние уральских родительских семей на профессиональную ориентацию и, соответственно, на жизненное самоопределение своих взрослеющих детей?»*. Родительское влияние на процесс профессионально-трудовой социализации своих детей с известной долей условности можно подразделить на три этапа:

***Этап I*** – период первичной социализации детей и подростков, связанный с трудовым воспитанием, профессиональной ориентацией, прохождением курса их общеобразовательной учебы. Этот лейтмотив поведения подростков в родительской семье стал основой нашего проекта ***«Урал-Школа-2013»***[2].

***Этап II*** – учеба в учреждениях профессионального образования – ***«Урал-ВУЗ-2016»***[3].

***Этап III*** – социально-экономическое сопровождение (патронирование) родителей своих детей – молодых специалистов на этапе их адаптации в сфере общественного производства, в процессе образования и развития их молодых семей – ***«Урал-Семья-ВУЗ-2017»***[4].

Прохождение родительскими семьями каждого из выделенных этапов обусловлено не только особенностями социально-демографического состава этих малых социальных групп, уникальностью их жизненных судеб создания и функционирования. Обратимся к некоторым аспектам сотрудничества «отцов и детей».

В исследовании ***«Урал-ВУЗ-2016»*** на вопрос анкеты: *«Кто, на Ваш взгляд, в наибольшей мере повлиял на формирование серьезного отношения к учебе в школе, вузе на Вас лично?»* из 13 субъектов влияния подавляющее большинство респондентов из 7 уральских вузов выбрали пять (% от общего числа опрошенных – 1500 чел.):

| Субъект влияния | % | *«Разброс»* ответов по вузам, % |
|---|---|---|
| Мама | 61 | от 55 (УрФУ) до 73 (ЧГПУ) |
| Отец | 45 | от 43 (ТюмГУ) до 52 (ЧГПУ) |
| Бабушка, дедушка | 13 | от 11 (ЮУрГУ) до 19 УрГПУ |
| Учитель, учителя в школе | 17 | от 13 (УрГУПС) до 26 УрГПУ |
| Преподаватели в вузе | 7 | от 2 (ТюмГУ) до 10 (ЧелГУ) |
| Никто не влияет, каждый выбирает по себе | 19 | от 14 (ЧГПУ) до 26 (УрГПУ) |

[1] В выборку вузов были включены: Уральский федеральный университет (УрФУ), Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС); Нижневартовский государственный гуманитарный университет (НГГУ), Челябинский государственный университет (ЧГПУ), Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ) и др.

[2] Павлов Б.С., Анисимов С.А. Экономическое поведение молодежи на Урале: социально-психологический анализ. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2016. – 603 с.

[3] Павлов Б.С. Козлов В., Бердник Л.П. Высшие учебные заведения в регионе: по пути традиций к инновациям. Проблемы модернизации высшего профессионального образования в регионах / Lambert Academic Publishing. – Saarbrucken, 2014. – 82 с.

[4] Павлов Б.С. Трансформация института семьи на Урале в условиях социально-экономических деструкций // Экономика региона. 2013. – № 3. – С. 121–131; Павлов Б.С., Икингрин Е.Н., Пронина Е. И. Добрачное матримониальное поведение российских студентов как предмет социологического анализа // Socio Time = Социальное время. 2018. – № 4 (16). – С. 64–82.

Вполне понятно, что наиболее существенные коррективы в формирование жизненных планов школьной молодежи вносят их родители, родственники и гораздо реже учителя, преподаватели учебных заведений.

А теперь посмотрим, каков результат родительских стараний *«в приобщении своих детей к школьной парте, студенческой скамье»*. В анкете проекта *«Урал-ВУЗ-2017»* 1000 студентам из 5 вузов задавались два вопроса: а) *«Оцените, как Вы учитесь в вузе, как относитесь к занятиям, оцените Ваше прилежание и усердие в учебе?» и б) «Кстати, припомните, как Вы учились в старших классах школы?* Полученные нами результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Самооценки студентов успешности своей учебы в вузе и школе (% от общего числа опрошенных по каждому вузу).**

| Варианты ответов | ВУЗЫ | | | | | В целом |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | УрФУ | ЮУрГУ | УрГАУ | УрГУПС | АГАСУ | |
| **Б. ОЦЕНИТЕ, КАК ВЫ УЧИЛИСЬ В ШКОЛЕ** | | | | | | |
| Учился(лась) в основном: | | | | | | |
| на «отлично» | 16 | 17 | 28 | 42 | 50 | 39 |
| на «хорошо и отлично» | 72 | 67 | 62 | 54 | 43 | 54 |
| «удовлетворительно» | 11 | 16 | 10 | 5 | 7 | 8 |
| **А. ОЦЕНИТЕ, КАК ВЫ УЧИТЕСЬ В ВУЗЕ** | | | | | | |
| Учусь, учился(лась) в основном: | | | | | | |
| на «отлично» | 13 | 15 | 14 | 37 | 14 | 21 |
| на «хорошо и отлично» | 72 | 53 | 51 | 54 | 63 | 59 |
| «удовлетворительно» | 15 | 32 | 35 | 9 | 22 | 20 |

Судя по самооценкам молодых людей, подавляющее большинство из них (более 70%) довольно усердно и успешно *(«на пятерки и четверки»)* проходят (прошли) курс профессионального обучения. Лишь каждый четвертый (около 25%) сдавал зачеты и экзамены «на троечки» и, практически, в уральских вузах (опять же, по самооценкам) не было и нет «хвостистов» – вариант – «хуже троечки» (один-два на каждую сотню опрошенных). Вряд ли нужно доказывать, что нарисованная студентами «картина» их усердия к учебе перенасыщена розовыми тонами. Многочисленные социологические исследования, наша практика работы в уральских вузах показывает обратное[1].

* * *

Еще в конце 90-х прошлого века исследования уральского социолога Н.И. Сивковой показали, что система обоснования *потребности в учебе в школе, соответственно, в семье* часто строится на ведущей ценности факта поступления в вуз после ее окончания. У учащихся не происходит формирования необходимых ориентаций на весь объем знаний, которые они осваивают, ибо при поступлении в вуз требуется знание не всего перечня дисциплин, состоящего из нескольких десятков позиций, а лишь трех-четырех предметов, по которым сдаются вступительные экзамены вуза. Поэтому для подавляющего большинства учеников цель занятия на уроке заключается в том, чтобы получить знания, которые пригодятся в будущем, которое опять же связывается с возможностью поступления в выбранный профиль вуза[2].

Наши исследования показывают, что в настоящее время в российских школах в системе профессиональной ориентации *нет*, как правило, взаимосвязи между видами занятий и содержанием познавательной деятельности на дошкольном, школьном и вузовском этапах взросления молодых людей. Вот только один пример: в опросе ***«Урал-ВУЗ-2016»*** *750 студентам трех уральских технических вузов* (УрФУ, УрГУПС, ЮУрГУ) задавался вопрос: «Занимались ли Вы в каких-либо кружках, секциях, объединениях (в школе, клубах, Дворцах спорта и т.д.)?». При этом мы просили ответить респондентов по факту их участия отдельно в младших и отдельно – в старших классах. Выяснилось, что техническом кружке, объединении из числа опрошенных студентов УрФУ (готовящихся стать инженерами-специалистами в технической сфере производства) в младших классах занимался лишь каждый двенадцатый «будущий технарь» – 8%, в старших – каждый шестнадцатый – 6%; среди студентов УрГУПС – эти показатели, соответственно, составили – 11/7%; ЮУрГАУ – 8/6.

Еще красноречивый пример. В исследовании ***«Урал-ВУЗ-2017»*** ответы на вопрос: *«Чем Вас привлекает вуз, в котором Вы учитесь сейчас?»* ответы 100 студентов Уральского государственного аграрного университета (УрГАУ – г. Екатеринбург) распределились так (чел.):

| | |
|---|---|
| – здесь проще получить диплом | - 57 |
| – мне нравятся специальность, на которой я учусь | - 51 |
| – в этом вузе можно получить профессию, необходимую в новых «рыночных» условиях | - 35 |
| – здесь легче учиться, проще программа обучения | - 29 |
| – просто так сложились обстоятельства | - 22 |
| – возможность учиться вместе со своими друзьями | - 9 |
| – возможность «осмотреться», пока не определится настоящее профессиональное призвание | - 6 |
| – близость учебного заведения к дому, к семье родителей | - 5 |
| – высокая стипендия, бесплатное питание и т.д. | - |

[1] Павлов Б.С., Пронина Е. И., Павлов Д.Б. Учеба студента в вузе как непростой старт во взрослую трудовую жизнь // Не расстанусь с молодежью, буду...: сб. науч. статей к 80-летию проф. Ю.Р. Вишневского / [под общ. ред. Ю.Р. Вишневского; отв. за вып. Д.Ю. Нархов]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. – С. 299–308.

[2] Сивкова Н.И. Влияние инноваций на формирование мотивации обучения современных школьников. Автореф. дисс. на соискание уч. степени к.соц.н. – Екатеринбург, 1999. – С. 14.

Ценностные и, в целом, жизненные ориентации и планы молодых людей проявляются в мотивах выбора ими высшего учебного заведения для своей профессиональной учебы. Отсюда, одна из *серьезных ПРЕПОН,* которую *волей-неволей* приходится преодолевать выпускникам школ и их родителям – это наиболее разумный подход в проектировании и реализации жизненной профессионально-трудовой программы детей (тинейджеров, юношей, девушек, молодых людей), ориентированной, *с одной стороны*, на реальные объективные *потребности* окружающей их жизненной среды *(семья, город, регион, край, страна)* и, *с другой*, на реальные объективные возможности субъектов такого планирования и строительства *(здоровье, задатки, способности, интересы, возможности личности, семьи, школы*[1].

Жизненные (в частности, экономические) усилия родительской семьи, связанные с обучением детей в настоящее время обусловлены не только (и не столько) соответствующей организацией духовного общения, воспитательного (корректирующего поведение) влияния на подрастающее потомство. Получение высшего образования для большинства семей связано с труднопреодолимыми материально-денежными затратами, ощутимым ущербом для семейного бюджета.

Обратимся к статистике организации вузовской подготовки молодежи в РФ, *«которая знает все»*. В 2021 г. в России насчитывалось 732 вуза, в которых в настоящее время учится 4.2 млн. студентов. В распоряжение абитуриентов 2021 г. государство предоставляет около 320 тысяч *бюджетных* мест и 740 тыс. – *платных*. Стоимость обучения в вузах России колеблется в зависимости от нужной вам специальности, престижности института, еще ряда параметров. Условно говоря, если вы собрались учиться платно, то вам придется выложить от 20 000 до 500 000 тысяч рублей в год в зависимости от вуза[2].

Казалось бы, подобные общесемейные трудности, должны накладывать и соответствующие обязанности и ответственность на молодых людей, «бесплатно пользующихся» солидными инвестициями своих родителей на обеспечение возможности приобрести профессию, статус, позволяющие обеспечивать их последующую взрослую жизнь… В действительности, в большинстве случаев подобное, к сожалению, не происходит.

Попытаемся ответить на вопрос: «Почему по утрам уральские студенты «не боятся проспать» и опоздать на лекции, или вообще не пойти на занятия?». Формирование той или иной компетенции как определяющей профессионально-личностного качества специалиста предполагает актуализацию мотивации студента, его активную, целеустремленную адаптацию к учебному процессу. О трансформации мотиваций в сфере профессиональной социализации молодых людей на Урале свидетельствуют данные нашего опроса – ***«Урал-ВУЗ-2012»***. *«В чем вы видите основные причины практически «повального» безответственного отношения молодых людей к получению своего профессионального образования?»* – на этот вопрос нам ответили руководители предприятий, производств, подразделений (% от общего числа опрошенных – 150 чел.):

| | |
|---|---|
| – студенты особо не задумываются о своей дальнейшей трудовой деятельности, о своей конкурентоспособности на рынке труда | - 52 |
| – платное обучение диктует кафедрам и преподавателям снисходительно относиться к нерадивым студентам, дабы не потерять доходы | - 46 |
| – у работающих студентов существенно ограничены возможности для серьезных занятий в вузе | - 33 |
| – молодые люди поддаются общему настроению – учиться без особого «напряга» | - 30 |
| – низкая требовательность к студентам со стороны администрации вуза | - 28 |
| – молодые люди не приучены к труду и трудностям | - 29 |
| – отсутствие потребности получить серьезные профессиональные знания | - 25 |
| – виноваты преподаватели, которые не могут заинтересовать студентов серьезно относиться к учебе | - 17 |
| – студенты надеются и после окончания вуза «сидеть на шее» родителей | - 10 |

Усвоение программ дисциплин, входящих в стандарт той или иной специальности, связано, прежде всего, с готовностью студента к нелегкому *(не побоимся этого слова)* учебному познавательному труду. Известный немецкий педагог-мыслитель А. Дистервег *(1790–1866 гг.)* писал по поводу образования: «Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением. Извне он может получить только возбуждение»[3].

О девиантной, по преимуществу, трансформации мотиваций в сфере профессиональной социализации у многих молодых людей на Урале свидетельствуют и данные нашего опроса ***«Урал-Семья-2017»***. Вот некоторые «признания» наших респондентов (% от общего числа опрошенных по каждому вузу)***:***

– в процессе своего обучения в вузе допускают ***«Пропускать занятия без уважительной причины»*** – 75 % студентов ЮУрГУ, 57% – УрГУПС, 57% – УрГАУ и 27% студентов УрФУ;

– в процессе своего обучения в вузе допускают ***«Пользоваться шпаргалками на экзамене»*** – 77% студентов ЮУрГУ, 73% – УрГУПС, 90% – УрГАУ и 51% студентов УрФУ;

– в процессе своего обучения в вузе допускают ***«Списывать» курсовые, дипломы из Интернета»*** – 34% студентов ЮУрГУ, 49% – УрГУПС, 73% – УрГАУ и 31% студентов УрФУ.

[1] Икингрин Е.Н., Павлов Б.С., Разикова Н.И. Профессиональное образование в регионе: традиции и новации (научно-теоретические посылы) // Академический вестник ТГАМЭУП. 2013. – № 2 (24). – С. 156–162.

[2] Новости образования в России. – https://vuzopedia.ru/rate

[3] Дистервег А. Избр. педагог. сочинения. – М.: Учпедгиз, 1956. – С. 118.

Нетрудно видеть, сколь широко и масштабно в систему профессионального образования на Урале *(впрочем, не являют здесь исключения и другие регионы России)* вошли в образовательный процесс формы учебного *подлога (обмана, подделки, фальши, лукавства)*.

Помимо всего, данные опросов, приведенные выше, свидетельствуют не только о «всеобщности», «масштабах распространения» и соответствующей *«всеобщей терпимости»* этой *«учебно-познавательной проказы»* в вузах, которые учат молодых профессии инженеров – конструктора танков, физика-атомщика, преподавателя этики, эстетики, социологии. Кстати, заметим, что учебная «вольница» относительно *«пропусков», «списывания» и «пользования»* весьма разнится в обследованных уральских вузах. Имеющиеся «межвузовские различия» в приведенных данных – косвенное подтверждение определенных различий в постановке учебного процесса в различных профессорско-преподавательских коллективах.

Особые последствия следует ожидать в сфере педагогического приложения труда выпускников педагогических вузов. Представьте учителя, который в вузе осваивал «гранит науки» с помощью списывания, шпаргалок, подлогов из Интернета. Да еще в перерывах между пропусками занятий. А после окончания вуза ему вменяется *«сеять разумное, доброе, вечное»* среди своих юных учащихся и подшефных… Результаты таких *«посевов»* общеизвестны и, во многом, печальны. О подобных «специалистах-врачах» лучше и не вспоминать...

И еще один аспект проблемы, о котором в последние десятилетия, как правило, забывают или «стесняются говорить». Сфера профессионального обучения, представленная в подавляющем большинстве своем вузами в крупных городах – эта та социокультурная «кузница», через духовно-нравственное «горнило» и «наковальни» которой, проходит подавляющее большинство будущих специалистов села. С дипломами в руках они «*несут культуру из города в село»*. К сожалению, не только культуру. С ними же идут и антиподы и изъяны городской цивилизации. Печально, но факт. Освоение сельской молодежью «основ» девиантной субкультуры городских сверстников – одна из значимых составляющих процесса социально-поселенческой ассимиляции населения.

Нам представляется, что к числу *основных препон* процесса воспроизводства дееспособных поколений россиян в настоящее время относится *деформация процесса профессионально-трудовой социализации молодежи* в процессе ее онтогенетического взросления. Основную цель социализации детей, затем – тинейджеров, затем – молодых людей можно сжато представить как «ПОДГОТОВКУ ИНДИВИДА К ТРУДУ ЖИЗНИ». Прохождение индивидом своего жизненного пути, его участие в производстве – это не просто поддержание физического существования работника. Обратимся к классикам. В процессе труда человек «изменяет свою собственную природу»[1], развивает свои совокупные способности [там же, т. 3, с. 68]. Жизнедеятельность отдельного работника не обособлена, а органически «вплетена» в целостный процесс общественного производства, предполагающего в качестве необходимого компонента «присвоение ... собственной всеобщей производительной силы» [там же, т. 46, ч. 2, с. 213]. При этом в каждый конкретный момент мы имеем дело с множеством индивидуально развитых человеческих потенций отдельных работников, являющихся отражением особенностей их онтогенетического развития, которые в своей совокупности дают общие количественные и качественные характеристики того или иного социума.

Удивительно мудрый и глубокий анамнез благотворного воздействия труда на формирующуюся личность ребенка, молодого человека мы находим в трудах К.Д Ушинского:

– «воспитание не только должно развивать разум человека и дать ему известный объем сведений, но должно зажечь в нем жажду серьезного труда, без которого жизнь его не может быть ни достойной, ни счастливой;

– воспитание должно развить в человеке привычку и любовь к труду; оно должно дать ему возможность отыскать для себя труд в жизни»[2].

Между тем, в силу целого ряда объективно-субъективных обстоятельств, сфера трудовой деятельности социума, сам феномен ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТРУДА в общественном сознании российской (в том числе, естественно, уральской) молодежи и значительной части представителей старшего поколения сегодня превращается преимущественно *в средство индивидуального (семейного, группового) жизнеобеспечения.*

Современные проблемы преемственности и формирования молодых поколений российского социума можно рассматривать, с одной стороны, как отражение (следствие) жизнедеятельности ушедших *«в историческую даль»* наших предков, а с другой, как преддверие все более целенаправленных, управляемых форм общения, при которых, как гениально предвидел Ф. Энгельс, «люди начнут вполне сознательно сами творить свою историю, только тогда приводимые ими в движение общественные причины будут иметь в преобладающей и все возрастающей мере и те следствия, которые они желают. Это есть скачок человечества из царства необходимости в царство свободы»[3].

*Во второй части статьи речь пойдет о другом виде трудовой (*не менее важной, не менее сложной и трудной) *деятельности людей, называемой сегодня* матримониальной, демографической, репродуктивной. *Попытаемся понять основные мотивы поведения молодых людей под, становящимся модным брендом* «не хочу жениться...». *Здесь уместно будет задать и постараться получить ответ на вопрос:*

## 2. В каком возрасте уральские студентки планируют обзаводиться собственной семьей?

Второй аспект проблем взросления молодежи – «демографический». По определению Президента РФ, наш высший национальный приоритет – сбережение народа России. «Этим приоритетом определяются все положения об-

[1] Маркс К., Энгельс Ф. Собр. соч. 2-е изд. – Т. 46, ч. 2. – С. 141.

[2] Жемчужины мысли. – https://www.ozon.ru/product/zhemchuzhiny-mysli-3876499/

[3] Маркс К., Энгельс Ф. Собр. соч. 2-е изд. – Т. 20. – С. 295.

новленной Конституции о защите семьи, о важнейшей роли родителей в воспитании детей, об укреплении социальных гарантий, развитии экономики, образования и культуры… Наша стратегия в том, чтобы вновь выйти на устойчивый рост численности населения. Статистика дает нам, к сожалению, неутешительные, нерадостные цифры. Мы видим даже определенное снижение… Но стратегических целей в этом направлении, на этом важнейшем направлении, мы отменять не будем»[1].

В начале ноября 2020 г. пользователи Интернета имели возможность познакомиться с материалами оперативного доклада Счетной палаты РФ (СП) об исполнении федерального бюджета за январь-сентябрь 2020 г. в котором констатируется, что реализацией только нацпроекта «Демография» проблемы повышения рождаемости *не решить*. В этой связи с учетом долгосрочных демографических тенденций особенно актуальной становится выработка новых эффективных мер, переход к проактивной демографической политике. Цель нацпроекта – увеличение суммарного коэффициента рождаемости до 1,7 ребенка на одну женщину – пока недостижима. По данным ведомства, суммарный коэффициент рождаемости снизился с 1,762 в 2016 г. до 1,503 в 2019 г. При этом смертность растет, а рождаемость падает. Число родившихся в январе-июле 2020 г. составило 811 700 человек, что на 48 700 человек, или на 5,7%, меньше, чем за аналогичный период 2019 г. (860 400 человек)[2].

Нельзя не согласиться с позицией специалистов Института демографии НИУ ВШЭ, которые считают что для повышения уровня рождаемости в России применение в качестве инструментов стимулирования лишь маткапитала и пособий – недостаточно. «В современном мире ребенка надо содержать до 20 лет, одними пособиями не обойдешься – считал известный демограф А.Г. Вишневский… Комплексные меры должны быть направлены на общее улучшение жизни, а не только на условия для женщин с детьми. Потому что люди, планирующие детей, учитывают многочисленные факторы» [там же].

Обратимся к результатам наших исследований на Урале. В опросе ***«Урал-ВУЗ-2015»*** будущим молодым специалистам (добавим, будущим потенциальным невестам, матерям) задавался вопрос: *«Какие планы у Вас лично после окончания вуза (в течение последующих 3–5 лет)? Можно отметить несколько пунктов, наиболее важных для ВАС).* Ниже приводятся ряд наиболее массовых прожективных вариантов поведения, за которые проголосовали наши респонденток из УрФУ *(% от общего числа опрошенных – 450 чел.):*

| | |
|---|---|
| – найти хорошее место работы, которое бы устраивало меня по всем позициям | - 64 |
| – материально «крепко встать на ноги» (купить квартиру, машину, хорошо зарабатывать) | - 63 |
| – выйти замуж[3] | - 57 |
| – родить ребенка | - 46 |
| – путешествовать по миру | - 33 |
| – продолжить учиться, освоить другую профессию | - 20 |
| – серьезно заняться своим здоровьем | - 19 |

Нетрудно видеть, что на среднесрочную перспективу (5–10 лет) в жизненных планах студенток доминируют две основные задачи. Первая – материально-экономическое самоутверждение, связанное с профессиональной деятельностью[4]. И, вторая – создание «нормальной» собственной семьи, включающей рождение детей[5]. Нельзя не отметить и другое: около 35–40% уральских студенток до достижения 25–27 лет *«не собирались выходить замуж, создавать семью, рожать ребенка»*... Заметим, кстати, что в преддверии семейной жизни (а для молодых женщин – в преддверии своего материнства) уральские молодые женщины в середине 10-х годов «были готовы выполнить и перевыполнить демографический план, намечаемый Президентом в последующие 20-е годы: *«1,7 и более ребенка на одну женщину»*. На вопрос *«Как Вы считаете, сколько должно быть детей в «нормальной» семье на Урале?»,* ответы этой же совокупности студенток распределились так: *(% от общего числа опрошенных – 450 чел.): «один» – 6%; «двое» – 62%; «трое – 28%»; «4 и более – 3%»; «ни одного – 1% – (4 чел.).*

Немаловажно отметить, что большинство наших респонденток уверены в реализации своих жизненных планов. На вопрос *«Уверены ли Вы в осуществлении своих жизненных планов?»* отметили вариант «да» – 43% из общего числа респонденток, и вариант «скорее да, чем нет» – 56%. Небезынтересно при этом узнать, на чем основана эта уверен-

---

[1] Послание Владимира Путина Федеральному собранию. 2021. – 21 апреля. – https://tass.ru/politika/11206929

[2] Шохина Е. Счетная палата вынесла приговор нацпроекту «Демография». – https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/11/09/846322-schetnaya-palata

[3] Только 8% наших респонденток на момент опроса отнесли себя к числу «незамужних».

[4] Павлова В.И., Павлов Б. С., Сарайкин Д.А., Степанова А.Ю. Семья и семейная жизнь в сознании и жизненных планах студенток уральских вузов // Динамика и инерционность воспроизводства поколений в России и СНГ. Материалы VII Уральского демографического форума с международным участием. – Екатеринбург, 2016. – С. 209–306; Павлов Б.С., Бондарева Л.Н. О проблемах воспроизводства сельского населения на Урале // Аграрный вестник Урала. 2013. – № 12. – С. 90–94.

[5] Павлов Б.С., Бердник Л.П., Икингрин Е.Н., Пронина Е.И. Реабилитация «уроков семьи» для учащейся молодежи как победа здравого смысла над логикой «кабы чего не вышло» // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. Вып. 3. Ч. 1. Материалы XIX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения». Ч. 2 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020. – С. 698–706; Артюхов А.В., Павлов Б.С., Стожаров А.В. Семья северян: традиционность и новации (по материалам социологических исследований семей в городах и поселениях Российского Севера). – Екатеринбург; Салехард: Институт экономики УрО РАН, 1999. – 208 с.; Павлов Б.С., Павлова В.И., Камскова Ю., Сарайкин Д.А. Девиантная субкультура уральских подростков в ракурсе общественной безопасности в регионе // Вестник Челябинского государственного пед. университета. 2015. – № 3. – С. 214–229; Павлов Б.С., Разикова Н.И., Подвысоцкий А.И. Верят ли в бога уральские студенты // Дискуссия. 2012. – № 8. – С. 104–110.

ность? На вопрос анкеты: *«Если уверены, то, что подкрепляет, прежде всего, Вашу уверенность, на чью помощь Вы рассчитываете? Можно отметить несколько пунктов, наиболее вероятных для ВАС)»,* были получены следующие ответы (% от общего числа опрошенных – 450 чел.)*:*

| | |
|---|---|
| – помощь родных, родственников | - 66 |
| – уверенность в себе, в своих целях | - 56 |
| – помощь друзей | - 42 |
| – помощь знакомых, влиятельных людей | - 9 |
| – помощь администрации вуза | - 0 |
| – помощь преподавателей вуза | - 1 |
| – помощь администрации области, города | - 0 |

Возникает закономерный вопрос: «Почему при переходе к практической реализации демографических ценностных ориентаций» молодые семьи существенно корректируют уровень детности в сторону снижения?». Несложные расчеты показывают, что за последние три десятилетия российская семья в среднем сократилась, практически, на ОДНОГО РЕБЕНКА[1]. Попытаемся выявить основные причины подобной «репродуктивной нестыковки». Обратимся к результатам того же вопроса, в котором мы спрашивали студенток о прожективных планах через 3–5 лет после окончания вуза. Представим ситуацию, когда молодой специалист – незамужняя женщина-инженер – пришла на завод и через год-второй вышла замуж, а затем через год второй родила первенца и «собирается подарить ему братика или сестренку»… Попытаемся представить, как изменятся ее потенциальные возможности с профессиональным ростом, материальным достатком, решением проблем жилья, не говоря уже об удовлетворении потребности «в путешествиях по миру»…

*Сбой (нарушение) традиционного механизма репродуктивного поведения населения,* в силу деструктивных факторов, неоправданно деформирующих привлекательность семейного образа жизни и воспроизводство культуры демографического поведения родительской семьи в городе и, особенно, в сельской местности – основной ключик к «ларчику проблем». Переход «с холостого» на семейно-детный образ жизни для подавляющего большинства молодых россиян «чреват», как правило, снижением уровня и качества жизни, ограничениями в сфере традиционного отдыха, творчества, духовного общения, с одной стороны и, с другой, обвальным повышением постоянной ответственности «за других» и перманентным появлением труднорешаемых проблем. Отсюда и стремление подольше *«погулять в холостяках», «пожить на свободе подальше от пеленок и кухни».*

В настоящее время в управленческих кругах модным становится выражение: *«Скупой платит дважды!».* Нам представляется, что в ракурсе решения депопуляционных проблем в современной России более адекватным был бы слоган: *«Скупой платит трижды, а то и более!».* В условиях идущего перехода сферы репродуктивного поведения населения с традиционно-спонтанного на рыночно-расчетливое важно стремиться, чтобы рост детности семейной группы «автоматически» вел к повышению ее благополучия, укреплением материально-экономического положения и социально-психологического самочувствия. Правилом было бы воссоздать ситуацию, когда двухдетная семья «завидовала» бы тому, как живет трехдетная, а тем более – четырехдетная семья с бабушкой…

*И в качестве краткого резюме.* Нынешний социально-экономический и эколого-валеологический кризисы носят явно не временный характер, они отражают тенденции, которые зародились в прошлом и будут продолжаться в будущем. Поэтому их решение может быть достигнуто лишь в общенациональном контексте, на долгосрочной основе, при полном осознании теснейшей зависимости и взаимозависимости экономических реформ и эффективной социальной, в том числе семейной (молодежной) политики.

[1] Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала в регионе: теоретические и методические аспекты социально-экономического анализа (на примере Урала) / Институт экономики УрО РАН; УрФУ им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2014. – 575 с.

***Пацула А.В.***
д.соц.н., доцент, Российский государственный социальный университет
pacula2002@bk.ru
***Павлов Б.С.***
д.филос.н., профессор, в.н.с. Института экономики УрО РАН, Екатеринбург
pavlov_boris@mail.ru
***Бердник Л.П.***
к.соц.н., доцент Челябинского государственного университета
soclab@econ.cgu.su
***Сентюрина Л.Б.***
к.м.н., врач ГКБ №; 40, Екатеринбург
senturinal@mail.ru
***Разикова Н.И.***
к.х.н., профессор Физико-технологического института УрФУ
natigraz@mail.ru

# СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ САМОЧУВСТВИЕ И ПОВЕДЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРМАНЕНТНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ НА УРАЛЕ[1]

***Ключевые слова:*** *ВПО «Маяк». ВУТРЗ[2], здоровье, экологическое неблагополучие, радиация, информация, самочувствие, адаптация, реабилитация, эколого-валеологическая память.*

***Keywords:*** *VPO «Mayak». VUTRZ, health, ecological trouble, radiation, information, well-being, adaptation, rehabilitation. ecological-valeological memory*

*С чем бы мы ни знакомились, чем бы ни наслаждались, мы все время чувствуем, что это нас не удовлетворяет, и жадно стремимся к будущему, к неизведанному, так как настоящее не может нас насытить; не потому, что в нем нет ничего, могущего нас насытить, а потому, что сами способы насыщения у нас нездоровые и беспорядочные.*
Мишель де Монтень

## I. Экологический стресс населения XX века, как нежеланная плата за промышленно-технологический прогресс

Почти сто лет тому назад профессор Преображенский из повести М.А. Булгакова «Собачье сердце» так диагностировал общественное сознание россиян: «Разруха не в окружающем мире, разруха в головах!». По общепринятому определению, экология – это наука, изучающая системы живых организмов, их отношения с окружающей средой и зависимости между различными формами жизни. Когда в 1870 г. Эрнст Геккель ввел в науку это слово, вряд ли он предполагал, что лет через сто оно «поселится» в массовом сознании. У большинства наших современников слово «экология» ассоциируется еще и (а, вернее, в первую очередь) с понятиями «тревога», «защита», «сохранение». И, несмотря на это, лишь недавно стало приходить понимание того, что экологический кризис – это не в последнюю очередь «разруха в головах», и именно в них нужно вначале привести все в порядок.

По разным оценкам, последствия экологических проблем обходятся поколениям стран и обществу, в целом человечеству, дороже, чем военные конфликты. В России и других странах бывшего Союза эти потери сегодня сопоставимы со стоимостью природных ресурсов. Экологический конфликт современной экономики и политики природопользования продолжается, оборачиваясь для населения ухудшением состояния здоровья, резким снижением продолжительности жизни и возникновением все новых социально уязвимых групп общества, особенно в зонах экологического бедствия.

Если двадцать-тридцать лет назад экологические проблемы обсуждали только специалисты, то сейчас о том, что «экология» везде, знают даже дети. Наглядным подтверждением тому – акцентирование экологических проблем в обсуждениях и решениях наиболее массовых и важных международных встреч, конференций, форумов, конвенций, стратегий, соглашений. Вот их некоторые итоговые документы: «Киотский протокол», (ООН, 1997 г.), «Стокгольм-

[1] Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием для Института экономики УрО РАН на 2021–2023 гг.

[2] ВУТРЗ – Восточно-Уральская территория радиоактивного загрязнения.

ская конвенция о стойких органических загрязнителях» (ООН, 2001 г.), «Международное соглашение по тропической древесине» (ООН, 2006 г.), «Парижское соглашение об изменении климата» (ООН, 2015 г.). Цементирующим фактором объемной повестки исторической встречи лидеров РФ и США 16 июня 2021 г. также, по преимуществу, являлось обсуждение проблем экологии[1].

Одной из задач Парижского соглашения 2015 г. (впрямую касающейся проблемы, рассматриваемой нами в этой статье) – является ***адаптация*** *населения и экономики к глобальным изменениям климата*, которая Парижским соглашением признана равнозначной с задачей сокращения выбросов парниковых газов. В период после Киотского протокола значение адаптации явно недооценивалось как институционально, так и финансово. Если сравнить расходы стран и международных финансовых институтов на программы и меры адаптации и снижение выбросов, соотношение будет колебаться от 1:5 до 1:10. В соответствии с установками Парижского соглашения этот дисбаланс должен быть устранен[2].

Проблемы экологии многоаспектны, многослойны, касаются, практически всех предметно-деятельностных соприкосновений ЧЕЛОВЕКА и ПРИРОДЫ. Вместе с тем, это не исключает применения принципа приоритетности в их решении.

## II. Радиационные аварии на Урале: актуализация научно-практических исследований

Среди острых экологических проблем, природных и техногенных чрезвычайных ситуаций (ЧС) наиболее неблагоприятными и опасными считаются радиационные ЧС, так как они носят длительный характер, а социо-эколого-экономические последствия радиоактивного загрязнения сказываются на многих поколениях людей, проживающих на загрязненных территориях. При этом изучение процессов формирования экономического ущерба от радиационной чрезвычайной ситуации становится важным и актуальным, прежде всего потому, что они относятся к числу стратегических, лимитирующих факторов социо-эколого-экономического развития региона. Игнорирование этого фактора, или недостаточное внимание к нему, в настоящее время является причиной низкого уровня жизни, повышенной заболеваемости и смертности в регионах, пострадавших от радиационной чрезвычайной ситуации; инициируются миграционные процессы, приводящие к стагнации, разрушению социально-экономического уклада.

Особую тревогу вызывает жизнедеятельность населения на территориях радиоактивного загрязнения. Для России это экологическое бедствие связано в первую очередь с рядом аварий, произошедших во второй половине XX века на объектах, использующих и производящих атомное сырье и атомную энергию: атомные электростанции, космодромы, производства по переработке атомного сырья и его последующего технологического использования. Глобальная экологическая катастрофа на Чернобыльской АЭС (1986 г.) послужила своеобразным «толчком», побудителем для снятия т.н. «железного занавеса» и грифов «Секретно» и «Сов. секретно» с документов и фактов, свидетельствовавших о масштабах ряда радиационных аварий на территории бывшего СССР и их последствий.

Особое место в этом ряду занимают события более полувековой давности, произошедшие в Челябинской области. Радиационно-экологическая ситуация в Уральском регионе, и в частности в Челябинской области, не имеет аналогов. «Урал – особая территория, – пишет Т.Г. Мерзлякова, Уполномоченный по правам человека в Свердловской области, член Комиссии по равным правам граждан при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания РФ – Здесь впервые многие жители испытали на себе всю силу и мощь атома, с которым непрофессионально обошлись люди. Мне лично приходится очень много и часто общаться с ликвидаторами последствий аварии на «Маяке», жителями тех территорий, которые были «избраны» радиоактивным ветром, оставившим свой печальный и опасный след. Это общение доказывает, что уроки из аварийного события нужны.

Урал – территория, которую атомщики избрали для своих производственных целей. За эту честь нам приходится платить. У жителей данных территорий существуют некоторые ограничения в правах. И все это требует осмысления, принятия взвешенных решений… В дни, когда Фукусима продолжает показывать миру свой характер, мы все должны помнить, что надо уметь и работать с атомом и «уметь жить» с ним»[3].

К концу XX века Челябинская область даже без учета радиационного загрязнения почти пятой части своей территории уже входила в тройку наиболее экологически неблагоприятных территорий России. Население регионов, оказавшихся в ареале радиоактивного загрязнения, «автоматически» становится заложником подобных техногенных аварий в силу, с одной стороны, невозможности (в ближайшей обозримой исторической перспективе) очищения природной среды обитания от радиоактивного загрязнения, и с другой, отсутствия реальных социально-экономических условий переселения жителей с загрязненных на «чистые от радиации» территории. Наглядным тому подтверждением является судьба территориальных сообществ в ареале серии аварий на ПО «Маяк» в 1949–1962 гг., 1957 г. и 1967 г. (так называемая Восточно-Уральская территория радиоактивного загрязнения (ВУТРЗ), или Восточно-Уральский радиоактивный след, простирающаяся по трем субъектам РФ – Челябинской, Свердловской и Курганской областям (ВУРС).

29 сентября 1957 года в 16 часов 20 минут по местному времени на радиохимическом заводе по выделению плутония произошел взрыв высокоактивных отходов. Была полностью разрушена емкость из нержавеющей стали,

---

[1] Вот и поговорили. Как встреча Путина и Байдена изменит отношения России и США? – https://lenta.ru/articles/2021/06/17/putin_biden/

[2] Порфирьев Б.Н. Искусство не быть Гретой: как России извлечь пользу из Парижского соглашения по климату. – https://www.forbes.ru/biznes/384805-iskusstvo-ne-byt-gretoy-kak-rossii-izvlech-polzu-iz-parizhskogo-soglasheniya-po....

[3] Павлов Б.С., Бердник Л.П., Разикова Н.И. Экология и социально-валеологическое самочувствие населения на Урале (на примере ВУРС) / Ин-т экономики УрО РАН, Уральский федерального гос. ун-т УрФУ. – Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2011. – С. 5.

содержащая 70–80 тонн отходов и находившаяся в бетонном каньоне на глубине 8,2 метра, сорвана и отброшена на 25 метров бетонная плита перекрытия каньона. Из хранившихся в емкости 20 млн. ки радиоактивности 10% было поднято в воздух на высоту до 1 км. Остальную часть отходов взрыв разбросал вокруг емкости. В результате образовалось радиоактивное облако, которое перемещалось в северо-, северо-восточном направлении и обусловило радиоактивное загрязнение части территорий Челябинской, Свердловской и Курганской областей (23 тыс. кв. км). Загрязненные территории впоследствии получили название Восточно-Уральского радиоактивного следа[1].

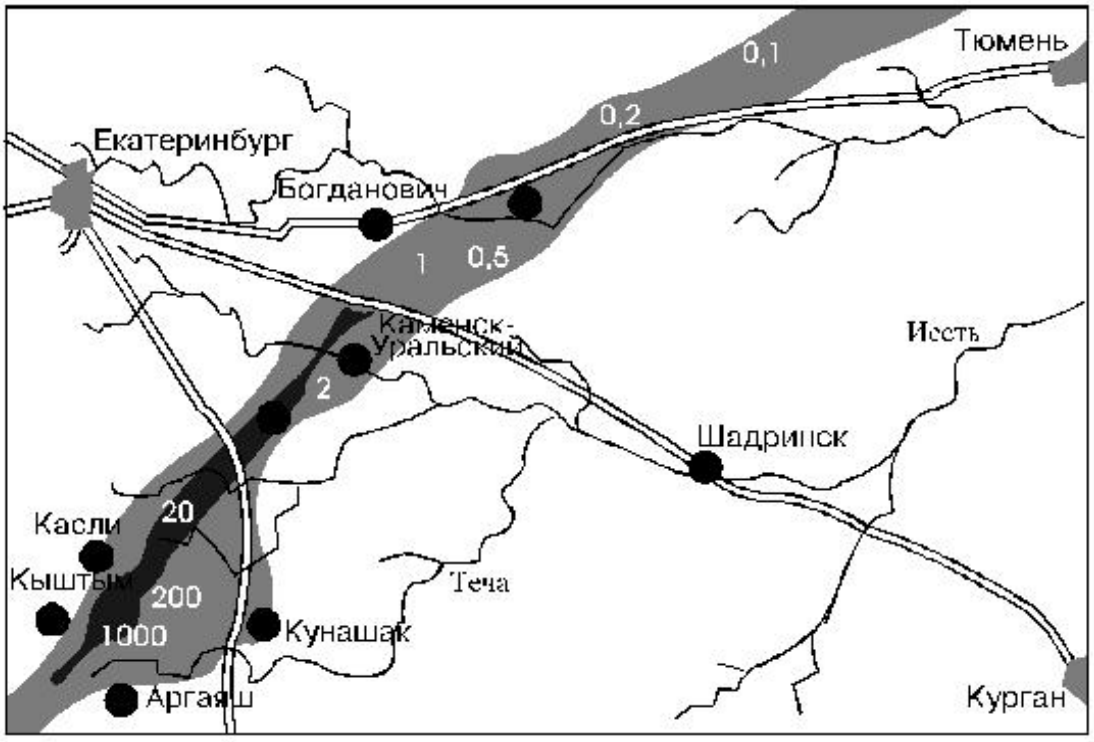



**Рисунок 1.**
**Картографическая схема образования ВУРС на Южном Урале**

После установления факта чрезмерного загрязнения речной системы для сбросов среднеактивных стоков предприятием был использован водоем Карачай. Весной 1967 года в результате ветрового переноса обнажившихся донных отложений с береговой полосы водоема было рассеяно на площади 1,88 тыс. км$^2$ около 600 ки радиоактивных веществ. В пределах территории, загрязненной в результате ветрового переноса, проживает около 40 тысяч человек[2].

О том, как разворачивался сценарий многолетней государственной реабилитационной кампании на селитебных территориях, подвергшихся радиационному загрязнению после аварии в сентябре 1957 г., можно судить в какой-то мере по воспоминаниям одного из авторов этой статьи… По поручению матери Надежды Александровны, десятиклассник Боря Павлов копал картошку на приусадебном огороде в поселке Аргаяш, что расположен в 20 км от печально известного ПО «Маяк» и лично наблюдал необычные сполохи взрыва… На следующий день на экстренной общешкольной линейке *«незнакомыми официальными представителями»* это атмосферное явление было квалифицировано как *«особенное северное сияние»*... Вот дословное воспоминание более чем полувековой давности:

«В октябре, примерно через месяц-второй после случившегося «северного сияния» в Аргаяшской средней школе № 1 появился посланец из «сороковки» с заманчивым для десятиклассников предложением… *Зачем прозябать в бесперспективном рабочем поселке (это он так прошелся по милому для сердец подростков – Аргаяшу), когда рядом современный «красавец-город»* (Челябинск-40)*, предлагающий работу хоть и не сложную* (плотником, землекопом, разнорабочим)*, но хорошо оплачиваемую* (заработок подростка-школьника мог сразу соперничать с окладом главного специалиста районной МТС – машинно-тракторной станции)*, приличное жилье* (благоустроенное общежитие, с ежемесячной сменой постельного белья, центральным отоплением, горячей водой и культурно-воспитательной работой)*, хорошее, калорийное питание* (сытные абонементы в городской столовой)*, одежду, обувь* (правда, рабочую)*, учебу в десятом классе* (вечерняя школа с хорошими городскими учителями)*, а самое главное, – желанную перспективу – бесконкурсного поступления в притягательный для сельских школьников Челябинский политехнический институт,* (его филиал был в этом элитном городе)*, другими словами, реальную перспективу стать ИНЖЕНЕРОМ... (т.е. «уважаемым в те времена – ЧЕЛОВЕКОМ»)*.

[1] Никипелов Б.В., Дрожко Е.Г. Взрыв на Южном Урале // Природа. 1990. – № 6. – С. 4; Павлов Б.С., Бердник Л.П., Разикова Н.И. Экология и социально-валеологическое самочувствие населения на Урале (на примере ВУРС) / Ин-т экономики УрО РАН, Уральский федерального гос. ун-т УрФУ. – Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2011. – С. 215–219.

[2] Материалы комиссии по изучению экологической ситуации в Челябинской области. – М., 1991. – Т. 1. – С. 14.

Было, правда, одно «незначительное» обстоятельство, о котором особо не знали, но кое-кто догадывался: работать надо было в качестве, так называемого, «ликвидатора» последствий атомного выброса путем снятия и захоронения верхнего слоя загрязненной почвы, бетонирования пораженных участков территории комбината и города, ограждения водных источников и пр.

Беседа проводилась в школе, конфиденциально с ребятами двух выпускных десятых классов. Естественно, после такого «радужного предложения все участники беседы устремились в «будущие инженеры». Посланец «сороковки» удовлетворенно одобрил юношеский порыв своих собеседников, но немного охладил: составление списка претендентов на «хорошую жизнь» отложил *«до завтра»*. Договор о найме должны были подписать родители… После «горячих бесед» со своими «предками» (*для автора этих строк она сопровождались решительными аргументами отца, базирующимися на толстом кожаном офицерском ремне в жилистых крестьянских руках)* в списке новобранцев из двух десятков осталось две фамилии десятиклассников с «благословляющими» подписями их родителей…

«Удачливые» ребята уехали из поселка в новый город, в новую жизнь… Вскорости они вернулись…Одного схоронили на аргаяшском кладбище через несколько месяцев, другого – спустя год…»[1].

Изучение процессов и тенденций социально-экономического развития пострадавших районов становится важным, прежде всего, потому, что на пораженных территориях необходимо осуществлять дезактивационные меры, проводить медицинскую и социальную защиту проживающего населения в условиях некомпенсированного нанесенного ущерба. Оптимизация мер по оздоровлению окружающей среды и обеспечение условий жизнедеятельности проживающего населения объективно обусловливают оценку социально-экономического ущерба, нанесенного в результате радиационной чрезвычайной ситуации.

Не менее важной представляется проблема *адаптации населения, вынужденного на протяжении многие десятков лет жить в условиях перманентного экологического неблагополучия и соответствующих валеологических рисков*. Многолетние исследования социологов Института экономики УрО РАВН позволяют не только выявить глубже и предметнее те деструктивные последствия, которые связаны с авариями на атомных предприятиях Урала – так называемого Уральского атомного кластера (УАК). Они могут актуализировать и повысить эффективность эколого-валеологической политики *(как федеральной, так и региональной)* в условиях нарастающих рисков, связанных с производством и использованием атомной энергии, технологий и способов решения международных конфликтов. К числу таких исследовательских проектов мы относим:

– *сентябрь-октябрь 1992 г.*, реализовано комплексное бинарное исследование: опрошены 1000 жителей с территории радиоактивного загрязнения («З») Челябинской области и 1000 – с территорий сопредельных с ВУРС и чистых от радиоактивного загрязнения («Ч»), а также 500 человек, пострадавших от радиационного облучения; 170 экспертов; 200 рядовых социальных работников; проведено психофизиологическое обследование 440 человек на предмет выявления уровня стрессовой социально-психологической напряженности – ***«ВУТРЗ-1992»;***

– *сентябрь 1994 г.* – опрос 1300 переселенцев и ликвидаторов последствий аварий на ПО «Маяк» Челябинской, Курганской и Свердловской областей и 130 экспертов по проблемам реабилитации радиоактивно загрязненных территорий – ***«ВУТРЗ-1994»***;

– *декабрь 2002 г.* – опрос 85 руководителей экологических, национально-культурных общественных объединений и региональных отделений российских политических партий, действующих в Челябинской, Свердловской и Курганской областях (научные руководители: д.соц.н. А.В. Пацула, д.филос.н. Б.С. Павлов) ***«ВУТРЗ-2002»***;

– *сентябрь 2005 г.* – опрос 1530 жителей на радиационно загрязненных территориях в 12 населенных пунктах Челябинской области (Багаряк, Тюбук, Большой Куяш, Татарская Караболка, Муслюмово, Новое Курманово, Худайбердинский, Саккулово, Метлино, Новогорный, Русская Теча, Бродокалмак), а также опрос 28 экспертов – руководителей и специалистов муниципальных образований на территориях Челябинской области, подвергшихся радиационному воздействию – ***«ВУТРЗ-2005»***[2];

– *2001–2011 гг.* мониторинговые опросы жителей Челябинска, Магнитогорска, Златоуста, Копейска, Сатки, а также двух сельских районов на ВУТРЗ – Красноармейского и Сосновского[3]. – ***«ВУТРЗ-2011»***.

* * *

## III. Эколого-валеологическое самочувствие населения на ВУТРЗ: непростой сценарий процесса адаптации к неблагополучию

Традиционно в мировой практике для оценки результатов разрушительного воздействия и масштабов потерь, понесенных вследствие природных катастроф, стихийных бедствий или социальных катаклизмов (война, революция, экономический кризис и т.д.), длительное время пользовались исключительно понятием *«материальный ущерб»*. Позднее необходимость более дифференцированного подхода к природным и социальным объектам, подвергшимся разрушению или деформации, потребность в более детальной оценке не только разовых, но и длительных последствий такого воздействия привела к выделению и содержательному формированию новых дефиниций ущерба – *эколо-*

[1] Павлов Б.С. Моя жизнь. Семья. Работа. Дети. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2011. – С. 72–73.

[2] Научные руководители опроса: Козлов В.Н. и Павлов Б.С.

[3] В каждом опросе по представительной выборке участвовали 1500 жителей области, в их числе основные социально-демографические группы населения: рабочие, служащие, молодёжь, пенсионеры, военнослужащие. Опросы проводились в Челябинском филиале Института экономики Уральского отделения РАН; научный руководитель: д.э.н. В.Н. Белкин; отв. исполнители: к.филос.н. М.А. Гуревич, к.социол.н. Л.П. Бердник, м.н.с. Т.Ю. Радиловская.

*гический, экономический*, а затем и *социальный*. В этом ряду феномен *социального ущерба* занимает особое место, поскольку имеет своим предметом всю совокупность связей между людьми и их отношений к окружающему миру. В нем интегрированы частные характеристики тех негативных последствий, которые возникают под воздействием разрушающих факторов независимо от того, на какую среду они непосредственно направлены и в какой сфере проявляются[1].

Наши многочисленные опросы, проведенные на Урале, свидетельствуют, что самой приоритетной жизненной ценностью для различных групп населения *(особенно, среднего и старшего возраста)*, является личное здоровье[2]. *Здоровье человека* – это, прежде всего, процесс сохранения и развития его психических и физиологических качеств, оптимальной работоспособности и социальной активности при максимальной продолжительности жизни. Установлено, что на уровень здоровья населения существенное влияние оказывают медико-биологические характеристики его различных групп, особенности их образа жизни, *состояние окружающей среды в прошлом,* изменения в формах, степени и продолжительности воздействия факторов внешней среды.

Анализируя *социально-валеологическое самочувствие* населения пострадавшего от катаклизмов радиационных аварий *(речь идет о населении на ВУТРЗ),* зафиксируем статус оседлости наших респондентов. В опросе ***«ВУТРЗ-1992»*** подавляющее большинство респондентов (более 70%) – старожилы – жили в этом регионе на момент опроса 20 лет и более, для 34% – эта загрязненная территория является местом рождения, где находится известный «родительский дом – начало начал...». Длительное соседство с радиационной опасностью, естественно, не могло не сказаться на здоровье людей. В анкете задавался вопрос: *«Сказалось ли радиационное воздействие на положении, судьбе вашей семьи?»*. Судя по ответам респондентов с ВУТРЗ (1000 чел.), соотношение пострадавших от радиации и непострадавших составляет 2:3 (40 и 60%). Оценивая эти результаты, необходимо осознавать следующее. С одной стороны, часть респондентов не располагала достаточной информацией о последствиях радиоактивного облучения их самих или их родных, с другой, болезни, инвалидность иного происхождения ассоциировались с радиационным воздействием. И, тем не менее, необходимо констатировать, что около 60% респондентов считают, что радиоактивное облучение сыграло в судьбе их семьи, близких им людей свою роковую роль.

Небезынтересным, очевидно, будет выявить связь мнения респондентов и уровня потенциальной дозы облучения, которую получили за тридцатилетний период жители различных поселений ВУТРЗ. В качестве объективного показателя нами взяты средние эффективные эквивалентные дозы облучения неэвакуированного населения в регионе размещения ПО «Маяк» за период проживания с 1958 по 1990 гг. (% от общего числа опрошенных по каждому поселению):

| Последствия | Город, доза облучения за период, бэр | | | | В целом по области |
|---|---|---|---|---|---|
| | Челябинск-65 (5,0) | Касли (2,5) | п. Аргаяш 2,1) | Кыштым (1,0) | |
| Никаких последствий | 44 | 34 | 35 | 36 | 59 |
| Заболели родители | 15 | 15 | 14 | 9 | 8 |
| Заболели родственники | 11 | 15 | 18 | 20 | 17 |
| Заболели дети | 9 | 14 | 18 | 12 | 9 |
| Умер от последствий радиации кто-то из родственников | 15 | 25 | 23 | 21 | 17 |

Вывод здесь однозначен: *на значительно разнящихся по уровню загрязнения территориях ВУТРЗ общественное мнение относительно пагубного воздействия радиационного облучения на здоровье и судьбы людей на начало 90-х годов было практически однозначно.* На всех территориях (за исключением Челябинск-65) примерно треть населения болезни, ухудшение здоровья и смерть родных и близких не связывают с радиоактивным загрязнением. Мнение остальной части респондентов по различным аспектам последствий радиационного облучения на их здоровье и здоровье близких им людей разнится в значительной степени. Особенно пристального внимания заслуживают дети и подростки, проживающие на ВУТРЗ[3].

В программу психофизиологического обследования (проведенного в 1993 г. с участием авторов[4]) входил замер уровня физической и умственной работоспособности подростков 14–15 лет, проживающих на ВУТРЗ (194 чел.), и, в качестве контрольных групп, их сверстников с «чистых» территорий – 254 чел.). Сравнительное исследование позволило сделать следующие выводы:

а) физическая работоспособность у подростков, проживающих в совхозе Муслюмовский и деревне Муслюмово, была значительно ниже контрольных величин, соответственно на 12% – у мальчиков, на 17% – у девочек и 33% – у мальчиков и 43% – у девочек;

б) показатели умственной работоспособности подростков поселка и деревни Муслюмово также заметно отстают от таковых контрольных школ, соответственно у мальчиков – на 26%, у девочек – на 25%;

---

[1] Козлов В.Н., Павлов Б.С. Социально-экономические последствия загрязнения реки Теча // Медико-биологические и экологические последствия радиоактивного загрязнения реки Теча. – М.: Урал. научн.-практ. Центр радиоакт. медицины, 2000. – С. 431–448.

[2] Павлов Б.С. Здоровье и здоровый образ жизни: как их воспринимает население на Урале // Экономика региона. 2010. – № 2. – С. 71–80.

[3] Сентюрина Л.Б., Павлов Б.С. Здоровье детского населения в регионе как социально-валеологическая проблема (на примере городов и поселений Урала). – Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2006. – 144 с.

[4] Научный руководитель проекта: д.б.н., профессор Павлова В.И.

в) выявлена повышенная тревожность у подростков поселка и деревни Муслюмово, соответственно у мальчиков на 42 и 66%, у девочек – на 53% и 23% по сравнению с контролем. Отмечена аналогичная картина и у родителей (на 60% больше контрольной). Тревожность у учеников старших классов увеличивалась с возрастом, что объяснялось осознанием действительности, особенно информации о последствиях радиоактивного загрязнения, т.е. с возрастом формируется стресс-синдром радиофобии. Второй причиной увеличения тревожности являлась нестабильность самой нервной системы в подростковом возрасте;

г) тревожность у подростков зависела от микроклимата в семье, от тревожности родителей и материального благосостояния;

д) высокая тревожность родителей в деревне Муслюмово (р. Теча) зависела от экологического и социального неблагополучия, следствием чего является ухудшение общего самочувствия и снижение жизненно важных функций организма.

Данные обследования позволяли говорить о расхождении в физической и умственной работоспособности у этих групп подростков [там же].

Анализ показывает, что высокая младенческая смертность в пострадавших от радиационного воздействия в сельских районах *(в нашем случае – Аргаяшский, Кунашакский, Красноармейский и Сосновский районы)* на 17,5% выше, чем в среднем по области), высокий уровень заболеваемости подростков респираторными заболеваниями, обусловленный иммунодефицитом, несбалансированным питанием, отсутствием целостной системы физического воспитания и закаливания, ежегодное ухудшение состояния здоровья женщин на 25–30% *(рост экстрагенитальных и гинекологических заболеваний, анемий у беременных женщин, поздних токсикозов в 1,3–1,4 раза)* свидетельствуют о необходимости проведения реабилитационных мероприятий для этих категорий населения в наибо лее полном объеме[1].

Наиболее важная причина, вызывающая ослабление здоровья населения – это образ жизни, не соответствующий биологической основе организма, его генотипу. Доля влияния этого фактора на состояние здоровья человека оценивается экспертами ВОЗ в 50%. Осознание того факта, что здоровье человека в значительной степени зависит от его образа жизни и отношения к своему здоровью, привело к пониманию необходимости целенаправленного воспитания у подрастающего поколения ответственного отношения к здоровью, установок на здоровый образ жизни, то есть к необходимости валеологического образования.

Дополнительный анализ показал: более 70% респондентов считали, что радиоактивное облучение сыграло или может сыграть в судьбе их семьи, близких им людей свою роковую роль, поскольку состояние здоровья свое и близких они ставили в зависимость от радиационного воздействия. При этом особую группу населения на ВУТРЗ представляют так называемые «переселенцы» – жители трех уральских областей, наиболее пострадавшие от радиационного загрязнения и переселенные в организованном порядке в другую местность. Опрошенные в Челябинской и Свердловской областях, переселенцы и ликвидаторы *(ВУТРЗ-1994)* оценили свое здоровье так (% от общего числа опрошенных по каждой группе):

| Оценка своего здоровья на момент опроса | Группы | | |
|---|---|---|---|
| | «Переселенцы» из областей: | | «Ликвидаторы» |
| | Челябинской | Свердловской | |
| Практически здоровы | 6 | 6 | 29 |
| Имеют инвалидность | 14 | 14 | 10 |
| Имеют хроническое заболевание, часто испытывают недомогание | 80 | 76 | 61 |

Мы видим, что опрошенные в Челябинской и Свердловской областях переселенцы на момент опроса практически идентично оценили свое здоровье: и тут, и там практически здоровым себя считал лишь каждый шестнадцатый - семнадцатый респондент (6%), а каждый седьмой (14%) – был квалифицирован как инвалид. Среди ликвидаторов примерно в пять раз больше здоровых (29%), что связано, по всей вероятности, со сравнительно молодым составом этой группы пострадавших от радиации.

## IV. Радиационные деструкции в регионе: доверяет ли население официальным сообщениям властей

Исследования в период 1991–2010 гг., свидетельствовали, что реальная и потенциальная характеристики социального самочувствия населения на территорий радиационного риска определяли *уровень социально-психологического напряжения* в этих регионах, потенциальную возможность обострения конфликтных ситуаций, степень негативного влияния радиофобии на общественную, трудовую и культурную активность жителей, их семейно-бытовую и репродуктивную деятельность. Диагностика социального самочувствия различных групп населения позволяет более обоснованно строить реабилитационную политику на отдельных территориях, оценить степень приемлемости и эффективности различных форм, средств и механизмов компенсации населения пострадавших районов. Доказано, например, что уровень психологического напряжения и тревожности населения в отдаленном периоде определяется не уровнем радиоактивного загрязнения территорий, а субъективным восприятием человеком радиационного риска, в частности,

[1] Павлов Б.С. Социальные проблемы региона: состояние, стратегия действий // Вестник Челябинского университета. Сер. 8. Экономика. Социология. Социальная работа. 2002. – № 1. – С. 5–11; Козлова Н.И. Экономическая оценка ущерба от радиационной чрезвычайной ситуации: теория и практика: автореф. дис. … д.э.н. – Екатеринбург, 2009.

восприятием населением факторов риска, связанных с радиационной аварией в условиях продолжающейся деятельности ПО «Маяк»[1].

Согласно концепции социальной защиты, разработанной специалистами МАГАТЭ, уровень радиации, считающийся безвредным для здоровья, составляет 1 мЗв/год. Установлены и другие параметры радиационного воздействия, определяющие степень риска проживания человека на той или иной территории. Кстати, степень загрязнения территории (степень риска радиационного облучения) – один из базовых показателей для определения уровня реабилитационных мер. В связи с этим немаловажна для населения достаточно полная и достоверная информация о радиационном фоне той территории, на которой оно живет. В исследовании ***«ВУТРЗ-1992»*** (подавляющее большинство респондентов (более 70%) – старожилы) была сделана попытка выяснить степень компетентности жителей Челябинской области и, прежде всего, жителей населения на ВУТРЗ об экологическом состоянии их среды обитания. На вопрос о том, *«Знают ли они о допустимых (не опасных для здоровья, жизни) дозах радиоактивного загрязнения продовольствия, воздуха, воды и о реальной загрязненности территории»,* были получены следующие ответы (% от общего числа опрошенных по каждой группе населения):

| Степень информированности о допустимых дозах радиоактивного загрязнения | | Группы | |
|---|---|---|---|
| | | «З» | «Ч» |
| Знают о допустимых дозах радиоактивного загрязнения: | продовольствия | 14 | 9 |
| | воздуха | 27 | 18 |
| | воды | 15 | 8 |
| Знают об уровне фактической радиоактивной загрязненности территории, на которой они проживают | | 25 | 15 |
| Не ответили на вопрос | | 51 | 68 |

Хотя население на ВУТРЗ (судя по самооценкам) и более информировано (по сравнению с их земляками вне ее) о допустимых дозах, вместе с тем этот уровень информированности нельзя считать достаточным. На вопрос: *«Если Вы знаете, уровень фактической загрязненности вашей местности, то находится ли он в пределах нормы?»,* ответы респондентов с ВУТРЗ распределились следующим образом (% от общего числа опрошенных – 1000 чел.):

– да, загрязненность выше нормы - 32
– загрязненность не выше нормы - 15
– не знают - 53

Есть ряд причин снижения интереса населения к информации о радиационной обстановке в регионе – умалчивание, искажение этой информации службами, призванными замерять радиоактивный фон по различным территориям региона. На вопрос анкеты: *«Насколько Вы доверяете официальной информации о радиоактивной загрязненности территории, на которой Вы проживаете?»* – ответы наших респондентов распределились следующим образом (% от общего числа опрошенных по каждой территории):

| Степень доверия | Население | |
|---|---|---|
| | «З» | «Ч» |
| Доверяли полностью | 12 | 9 |
| Доверяли частично | 44 | 48 |
| Не доверяли | 44 | 43 |

Политика информационного железного занавеса, политика социального лицемерия в отношении информации о радиоактивной опасности, которой подвергались и продолжает подвергаться население, живущее вблизи объектов атомного производства, сформировала у населения устойчивую недоверчивость к официальной информации. К сожалению, ситуация с правдивостью и оперативностью информации в сфере атомных дел остается во многом прежней. Подтверждением тому хотя бы печальные события на Чернобыльской АЭС и их отражение в официальных сообщениях и СМИ. «Свежим» подтверждением устоявшейся еще в СССР тактики «информационного завеса», по-видимому, может служить, получивший широкий резонанс в Интернете факт масштабной утечки в сентябре 2017 г. радиоактивного изотопа рутения, вину за которую возлагают на тот же «Маяк» и который «традиционно отрицает свою причастность»[2].

Мировой и отечественный опыт ликвидации последствий радиационных аварий на Семипалатинском ядерном полигоне (СССР, 1949 г.), на реке Теча (СССР, 1949-1956 гг.) и ПО «Маяк» (СССР, 1957 г.), в Виндскейле (Великобритания, 1957 г.), в Три-Майл-Айленде (США, 1979 г.), в Сант-Лаурент (Франция, 1980 г.), Бхопале (Индия, 1984 г.) и Чернобыле (СССР, 1986 г.) свидетельствует о том, что информация о радиационных авариях сопровождается возникновением значительного психоэмоционального напряжения и стресса, что обусловлено особенностями восприятия населением факторов радиационного риска и специфичностью возникающих при этом психологических реакций.

[1] Пацула А.В., Павлов Б.С., Софьин С.П., Бердник Л.П. Экологическая политика в Уральском регионе: Альтернативные подходы к обеспечению радиационной безопасности. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2003. – 199 с.; Павлов Б.С., Пацула А.В., Бердник Л.П. Экологическое самочувствие населения как условие развития техногенно опасных производств. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2005. – 94 с.

[2] Рутений уральский, экстремальный, неуловимый: что решили специалисты через два года после аварии. – https://59.ru/text/world/2019/09/25/66247111/

Неопределенность жизненной ситуации порождается растущей проницаемостью современных обществ. Эпоха территориальных границ и иных размежеваний сменилась эпохой сетей и потоков (ресурсных, информационных и иных). Социальные, ресурсные и иные сети обладают выраженным ядром и чрезвычайно размытой периферией. Социальные события, особенно катастрофы, имеют фиксированную дату начала, но цепь их последствий теряется во времени. То же можно сказать и о затратах на борьбу с ними и с другими опасностями. Не только о сроках, но и о самой возможности восстановления разрушенных экосистем ученые никогда не говорят определенно. Сегодня не может быть единственного эксперта по данному конкретному риску. Мнение одного специалиста перекрывается мнением другого. Кроме того, мнения экспертов так же подвержены предубеждениям, как и мнения общественности, особенно когда эксперты вынуждены выходить за рамки доступных данных и полагаться на интуицию [1].

Наши многолетние исследования на ВУТРЗ показывают, что основными причинами длительного ситуационно обусловленного психоэмоционального стресса по результатам изучения общественного мнения жителей на радиационно загрязненных территориях являются: а) сохраняющийся десятилетиями низкий уровень жизни, который приводит к трудностям в удовлетворении первичных потребностей; б) информационный стресс (эмоциональное и умозрительное восприятие слухов, необъективной информации о радиоактивном загрязнении территорий и облучении населения); в) низкий уровень знаний населения о радиации вообще и связанных с ее воздействием биологических, медицинских и других эффектах; г) факт существования долговременного радиационного риска для здоровья людей; д) высокая вероятность повторения радиационных аварий; отсутствие достаточной информации о мерах и действиях органов власти, предпринимаемых для нормализации обстановки.

Были ли подвержены ли жители ВУТРЗ радиофобии к концу XX века? Чтобы получить ответ на этот вопрос, нашим респондентам ***(«ВУТРЗ-1992)*** предлагалось ответить на ряд вопросов. Первый из них формулировался следующим образом: *«Следите ли Вы регулярно за информацией о радиоактивной обстановке в городах и районах области?»* Вот какие были получены ответы (% от общего числа по каждой группе опрошенных):

| Отношение к информации о радиационной опасности | Группы | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | В целом | В том числе по сроку проживания (лет) | | | | |
| | 1000 чел | Менее 5 лет | 6–10 | 11–20 | 21–30 | более 30 лет |
| Следят регулярно | 17 | 9 | 7 | 12 | 21 | 25 |
| Следят иногда | 44 | 43 | 55 | 46 | 45 | 43 |
| Не придают особого значения такой информации | 18 | 31 | 12 | 21 | 17 | 14 |
| Не слышали о такой информации | 21 | 17 | 26 | 21 | 15 | 17 |

На момент опроса пристально следили за радиационной обстановкой на ВУТРЗ лишь 17% респондентов. Кстати сказать, среди их земляков, живущих не на ВУТРЗ (на «чистых» территориях), число тех, кто регулярно следил за такими показателями, составило 112 из 1000 опрошенных (11%). Каждый пятый респондент на ВУТРЗ (21%) не слышал о такой информации и примерно столько же (18%) от общего числа опрошенных в каждой группе не придавало ей особого значения. Анализ показал, что степень загрязненности территории, на которой живет респондент, также практически не влияет на уровень настороженности относительно радиационной обстановки. Вот данные опроса (% от каждой группы):

| Регулярность обращения к радиологической информации | | Группы респондентов на территориях с уровнем загрязнения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | высоким | средним | Низким |
| За радиационной обстановкой следят: | регулярно | 20 | 12 | 10 |
| | иногда | 44 | 46 | 44 |
| Не придают особого значения | | 17 | 18 | 18 |
| Не слышали о такой информации | | 19 | 24 | 28 |

Прослеживалась определенная зависимость: по мере увеличения срока проживания на ВУТРЗ увеличивается относительное число тех, кто не придает особого значения информации о радиации (срок менее 5 лет – 31%, срок более 30 лет – 14%). Лишним подтверждением тому – недавние печальные события на АЭС «Фукусима-1». Как свидетельствовали сообщения СМИ, уровень радиации вокруг аварийной АЭС в тысячи раз превышал норму. Как свидетельствовали результаты опроса, проведенного Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ), большинство россиян не доверяет информации японских властей о ситуации на АЭС «Фукусима-1». Согласно исследованию, лишь 19% опрошенных считали, что японские власти объективно и полно информируют о происходящем на аварийной АЭС.

Российское население вообще недоверчивое, – считал генеральный директор ВЦИОМ В. Федоров. «У нас есть презумпция недоверия властям. Довольно много было разочарований в громогласных обещаний и в том, что из этих обещаний выходит на практике…». Кроме того, по мнению социолога, «события в Японии лишний раз напоминают о трагедии на Чернобыльской АЭС: Все помнят, что тогда еще советская власть всячески пыталась скрыть масштабы бедствия. Путь к правде был очень долгим и трудным» [2].

[1] Яницкий О.Н. Социология риска: ключевые идеи. – http://www.socio.ru/wr/1-03/Yanizky.htm

[2] Сахалин: «все нормально», но есть «паника внутри каждого». – www.bbc.co.uk/russian/russia/2011/03/110316_sakhalin_people.shtml

Психологи утверждают, что отсутствие информации у человека об опасности, которая его подстерегает, и *которую он не может предотвратить*, во многих случаях может быть отнесена к разряду благодатного неведения. В нашем случае подобное неведение – может быть квалифицировано как доказательство антигуманной социальной политики государства, которой десятилетиями держало многие десятки тысяч людей в качестве заложников секретной атомной политики, заложников лицемерных принципов и лозунгов так называемого социалистического гуманизма типа: «Все во имя человека», «Человек – главное богатство» и т.п.

Следует подчеркнуть, что отрицательные последствия радиоактивного загрязнения на ВУТРЗ в начале 90-х годов прошедшего столетия волновали население, проживающее здесь, несколько в большей мере, чем отрицательные, если не сказать бедственные, последствия экономического кризиса, связанного с переходом к рынку. Если рассматривать различные образовательные группы, то более обеспокоены были, с одной стороны, наиболее и, с другой, наименее образованные люди. В последнем случае, сгущение красок как следствие неинформированности *(слухов, страхов)* приобретало особенно тяжелые формы. Не будем забывать также, что начальное и незаконченное среднее образование имели *(и имеют)* в основном люди пожилые, находящиеся на пенсии или в предпенсионном возрасте и не обладающие крепким здоровьем. *Молодежь в целом наиболее беззаботна.* Особенно это касалось мнения молодых людей с незаконченным средним образованием.

А как изменилась ситуация на ВУТРЗ за прошедшие два десятилетия реформ? Обратимся к результатам опросов *«ВУТРЗ-2011»,* проведенным челябинскими социологами в 2011 г. 1500 респондентов просили ответить на вопрос: *«Какие проблемы волнуют Вас в наибольшей степени?».* Вот какие ответы были получены (% от общего числа опрошенных в каждой группе: на ВУТРЗ для опросов были выбраны два района – *Красноармейский – «Кр»* и *Сосновский – «Сн»):*

| Актуальные проблемы населения в январе 2011 г. | Группы | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | В целом по области | Города на «Ч» | | | Районы на «З» | |
| | | Челябинск | Златоуст | Сатка | Кр | Сн |
| Растущие цены | 56 | 70 | 78 | 80 | 73 | 71 |
| Экологические проблемы | 30 | 33 | 20 | 33 | 40 | 19 |
| Рост преступности | 34 | 28 | 13 | 20 | 40 | 11 |
| Угроза безработицы | 39 | 43 | 38 | 40 | 60 | 32 |
| Коррупция, взяточничество | 32 | 37 | 29 | 40 | 57 | 31 |
| Рост наркомании и алкоголизма | 28 | 26 | 15 | 20 | 40 | 16 |

Второй вопрос был сформулирован так: *«Чувствуете ли Вы уверенность в завтрашнем дне».* Ответы на него помещены ниже (% от общего числа опрошенных в каждой группе).

| Самооценка оптимистичности в завтрашнем дне | Группы | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | В целом по области | Города на «Ч» | | Районы на «З» | |
| | | Челябинск | Сатка | Кр | Сн |
| «Да», «Скорее – да» | 25 | 29 | 15 | 33 | 40 |
| «Нет», «Скорее – нет» | 55 | 63 | 62 | 43 | 33 |
| Затруднились ответить | 21 | 7 | 24 | 23 | 27 |

* * *

**Вот краткое резюме полученным данны**м. Реакции населения Челябинской области, проживающего на экологически «чистых» и «грязных территориях», на основные социально-экономические и экологические условия жизни своих семей по происшествии более полувека после радиационных аварий, были, практически, идентичны. И хотя приведенные данные носят во многом ретроспективный характер, «проблемная радиационная ситуация» остается злободневной и сегодня. Под «натиском» воспроизводящихся актуальных социально-экономических региональных проблем, экологическая озабоченность населения, как бы, «отступает на второй план». Однако это вовсе не означает кардинального решения проблем реабилитации радиационно загрязненных территорий[1].

Вместе с тем, реабилитационная политика федеральных, региональных и муниципальных властных структур, располагавшая (и, располагающая сегодня) неизмеримо малыми (по отношению к масштабам ущерба) средствами для реализации декларируемых мероприятий лишь в незначительной степени влияла и влияет на оздоровление общего процесса жизнедеятельности населения на ВУТРЗ. Эта ситуация усугубляется отсутствием научно обоснованных проработок тактики и долгосрочной стратегии реабилитации различных социальных групп населения по мере прохождения ими своего жизненного цикла, реализации экономической и репродуктивной функций[2].

[1] Гартман Н.А., Павлов Б.С., Татаркин А.И., Анисимов С.А., Колунина Э.Г. Люмпенизация населения как следствие асоциального реформирования экономики (на примере Уральского региона). – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2000. – 118 с.; Берсенёв В.Л., Важенин С.Г., Павлов Б.С. Особые грани современной российской экономики и не только // Экономика региона. 2011. – № 1. – С. 264-267.

[2] Павлов Б.С., Козлов В.Н., Никитин В.В. Социальная защита населения Восточно-Уральской территории радиоактивного загрязнения: состояние и проблемы. – Челябинск: ИЭ УрО РАН, 1993. – 193 с.; Икингрин Е.Н., Козлов В.Н., Никитин В.В., Павлов Б.С., Татаркин А.И. Социальная политика в регионе: теория и практика (на материалах Челябинской области). – Челябинск: ИЭ УрО РАН. 1994. –192 с.; Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала в регионе: теоретические и методические аспекты социально-экономического анализа (на примере Урала) / Институт экономики УрО РАН, УрФУ им. Первого Президента России

* * *

И последнее. «Ответственность за страну, – отмечал в своем Послании Президент России еще в декабре 2012 г., – формируется не лозунгами и призывами, а когда люди видят, что власть прозрачна, доступна и сама «вкалывает» во имя страны, города, региона, поселка и каждого гражданина, учитывает общественное мнение. Власть не должна быть изолированной кастой. Только в этом случае создается прочная моральная основа для созидания, для утверждения порядка и свободы, нравственности и гражданской солидарности, правды и справедливости, для национально ориентированного сознания»[1]. Остается пожелать, чтобы именно такая власть поскорее появилась реально и воспроизводилась в первую очередь на территориях повышенной экологической опасности, где вынуждены жить россияне.

Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2014. – 575 с.; Павлов Б.С. Социологические исследования в Институте экономики УрО РАН (полувековой экскурс по итогам 1968–2018 гг.) / Российское общество социологов; Институт экономики УрО РАН; Уральский федеральный университет. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2018. – 825 с.

[1] Послание Президента РФ В.В.Путина Федеральному собранию. – http://www.b-port.com/news/item/93504.html

***Пешина Э.В.***
д.э.н., профессор, гл. н. с. Института философии и права УрО РАН

# МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО АРКТИКЕ

***Ключевые слова:*** *Арктическая зона России, международное сотрудничество, арктические государства, национальная безопасность.*

В Инарийской декларации 2002 г. Арктическим советом было принято решение об издании Доклада о развитии человеческого потенциала в Арктике (Arctic Human Development Report, AHDR) в качестве «приоритетного проекта» с целью разработки «всеобъемлющей базы знаний» для работы по Программе устойчивого развития [1].

В 2004 г. был утвержден первый доклад (AHDR-I, 2004)[2], в 2015 г. утвержден второй доклад (AHDR-II, 2014)[3], в котором в заключительной части было указано, что «существует потребность в дополнительной работе развития социальных показателей Арктики и их технических определений» [4].

Практически одновременно был запущен проект «Арктические социальные индикаторы» (Arctic Social Indicators, ASI: ASI-I, 2010 г.[5], ASI-II, 2014 г.[6]).

В 2014 г. профессор Стефанссонского арктического института (Исландия) Джоан Ниманн Ларсен представила итоговый отчет «Доклад о развитии человеческого потенциала в Арктике. Часть 2: региональные процессы и глобальные связи». Дж. Н. Ларсен была назначена руководителем/менеджером проектов:

– «Арктические социальные индикаторы (ASI-I, 2010 г. и ASI-II, 2014 г.), одобренных Арктическим советом, рабочей группой по устойчивому развитию, SDWG (2006–2013 гг.);

– «Доклад о развитии человеческого потенциала в Арктике: региональные процессы и глобальные связи», (AHDR-II, 2010-2014 гг.).

В итоговом отчете взаимосвязь AHDR и ASI представлена на рис. 1.

Согласно информации на рис. 1 «Доклад о развитии человеческого потенциала» и «Арктические социальные индикаторы» представляют единое целое в механизме построения обобщенных статистических показателей по Арктике и курируются, помимо рабочей группы Арктического совета, учеными Стефанссонского арктического института, Исландия[7].

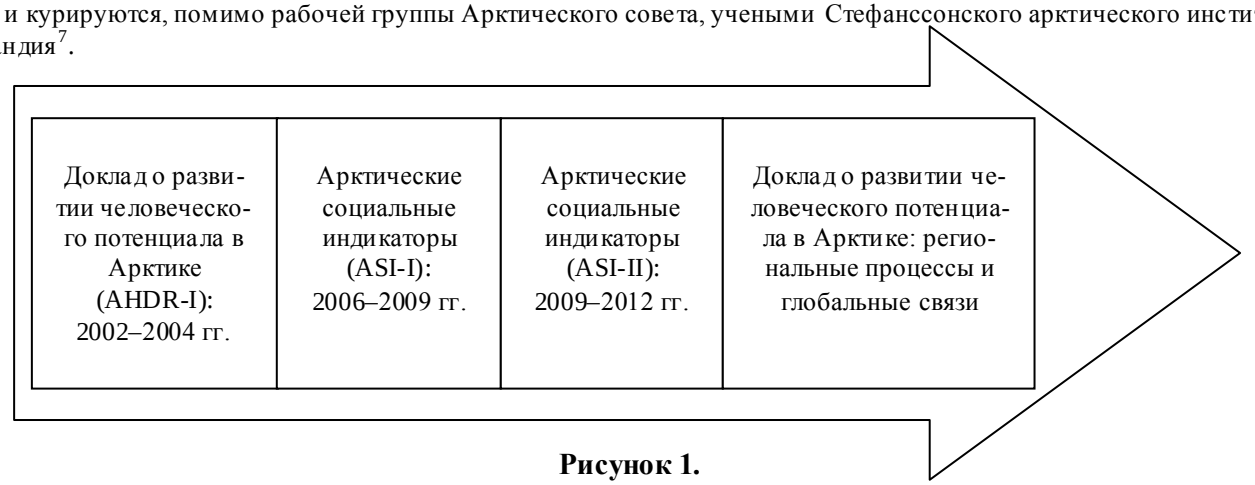



**Рисунок 1.**
**Базовые документы «Доклада о развитии человеческого потенциала в Арктике: региональные процессы и глобальные связи»**[8]

[1] Arctic Human Development Report / Akureyri: Stefansson Arctic Institute. 2004. – P. 3.

[2] Arctic Human Development Report / Akureyri: Stefansson Arctic Institute. 2004. – 235 p.

[3] Human Development Report Regional Processes and Global Linkages / Nordic Council of Ministers, Nordic Council of Ministers Secretariat. 2014. – 507 p.

[4] Ibid., p. 504.

[5] Arctic Social Indicators – a follow-up to the Arctic Human Development Report / Larsen J.N., Ingimundarson J.H.; Nordic Council of Ministers. – Copenhagen, 2010. – 160 p.

[6] Arctic Social Indicators. ASI II: Implementation. Nordic Council of Ministers / Ed. by Larsen J.N., Schweitzer P., Petrov A. 2014. – P. 299-300.

[7] https://arcticiceland.is/en/adhilar/26-partners/29-stefansson-arctic-institute

[8] Larsen J.N., Fondahl G., Rasmussen H. Arctic Human Development Report (II) AHDR-II: Regional Processes and Global Linkages / Sustainable Development Working Group. 2014. – P. 12.

«Доклад о развитии человеческого потенциала» курируется Группой по устойчивому развитию, которая функционирует на постоянной основе в составе Арктического совета. Утверждается данный документ на очередном заседании Совета министров, поэтому в официальных документах Арктического совета «Доклад о развитии человеческого потенциала в Арктике» датируется 2004 и 2015 гг., несмотря на то, что «Доклад о развитии человеческого потенциала в Арктике: региональные процессы и глобальные связи» был издан в 2014 г.

«Арктические социальные индикаторы» рассматривается как вспомогательный документ, утверждаемый комитетом старших должностных лиц Арктического совета, поэтому даты принятия и издания данного документа совпадают: 2010 г. (ASI-I), 2014 г. (ASI-II).

Эволюция структуры «Доклада о развитии человеческого потенциала в Арктике» Арктического совета представлена в табл. 1.

Таблица 1

**Структура «Доклада о развитии человеческого потенциала в Арктике» 2004 г. и 2015 г.**[1]

| Структура доклада о развитии человеческого потенциала в Арктике | | | |
|---|---|---|---|
| 2004 г. (235 с.) | | 2015 г. (507 с.) | |
| № раздела | Название | № раздела | Название |
| 1 | Введение | 1 | Введение |
| 2 | Демография Арктики | 2 | Население и миграция в Арктике |
| 3 | Общество и культура: изменения и устойчивость | 3 | Культура и самобытность |
| 4 | Экономические системы | 4 | Экономические системы |
| 5 | Политические системы | 5 | Управление в Арктике: политические системы и геополитика |
| 6 | Правовые системы | 6 | Правовые системы |
| 7 | Управление ресурсами | 7 | Управление ресурсами |
| 8 | Жизнеспособность сообщества | 11 | Жизнеспособность сообщества и адаптация |
| 9 | Здоровье и благополучие человека | 8 | Здоровье и благополучие человека |
| 10 | Образование | 9 | Образование и человеческий капитал |
| 11 | Гендерные вопросы | – | – |
| 12 | Приполярные международные отношения и геополитика | 10 | Глобализация |
| 13 | Развитие человеческого потенциала в Арктике: основные выводы и новые проблемы | 12 | Перекрестные тенденции |

Согласно табл. 1, новыми разделами в «Докладе о развитии человеческого потенциала в Арктике» 2015 г. стали: «человеческий капитал» и «глобализация».

В «Докладе о развитии человеческого потенциала в Арктике» 2004 г. принимали участие следующие российские ученые: Л.А. Рябова – к.э.н., доцент, зав. отделом социальной политики на Севере Института экономических проблем им. Г.П. Лузина, Кольский научный центр Российской академии наук (Глава 8 «Жизнеспособность сообщества»); Н.Н. Кукаренко – к.ф.н. Поморского государственного университета/в настоящее время Арктического федерального университета (Глава 11 «Гендерные вопросы»[2]).

В «Докладе о развитии человеческого потенциала в Арктике» 2015 г. в числе ведущих авторов при написании раздела 4 «Экономические системы» А.Н. Пилясов – д.геогр.н., профессор, директор Центра экономики Севера и Арктики СОПС, председатель российской секции Европейской ассоциации региональной науки и председатель социально-экономической секции Экспертного совета по Арктике и Антарктике при председателе Совета Федерации Федерального Собрания РФ. В числе авторов и экспертов в немногочисленном составе принимали участие российские ученые.

Проект «Арктические социальные индикаторы» был одобрен в рамках председательства России в Арктическом совете (2004-2006 гг.) в Салехардской декларации. Комитет старших должностных лиц Арктического совета 26–27 апреля 2006 г. (Сыктывкар, Россия) провел совещание, по итогам которого был издан рабочий документ для утверждения в Салехардской декларации. В данном документе было отмечено: «Проект «Арктические социальные индикаторы» (ASI) представляет собой последующую деятельность в рамках совершенствования «Доклада о развитии человеческого потенциала в Арктике» (AHDR). Цель состоит в том, чтобы разработать ограниченный набор показателей, отражающих ключевые аспекты развития в Арктике» [3].

[1] Составлено автором по: AHDR (Arctic Human Development Report) 2004. Akureyri: Stefansson Arctic Institute. – 235 p.; Human Development Report Regional Processes and Global Linkages / Nordic Council of Ministers, Nordic Council of Ministers Secretariat. 2014. – 507 p.

[2] Доклад о развитии человека в Арктике. Глава 11. Вильямсон К.Й., Хугенсен Г., Лотерингтон А.Т., Гамильтон Л.Х., Саваж С., Кукаренко Н., Калинина М., Лимстранн И., Стемланн М., Фокс С.И., Кафаровски Дж., Слоун Л. Поппель М. «Глава 11. Гендер и справедливость: опыт Арктики». – С. 187-205.

[3] Arctic Social Indicator Project (ASI). Summary of project description / ASI Secretariat. SAO Meeting, 26–27 April 2006, Syktyvkar, Russia. Arctic Council Open Access Repository. Arctic Council. 2006. – P. 1.

Проект «Арктические социальные индикаторы» был спонсирован[1]: Программой сотрудничества Арктического совета Северных стран; Исландским министерством по окружающей среде и природным ресурсам; Стефанссонским арктическим институтом (Исландия); Университетом Аляски, США; Международным Арктическим научным комитетом; Посольством Канады в Рейкьявике (Исландия); Департаментом экологических, социальных и пространственных изменений (ENSPAC); Университетом Роскилде (Дания). «Арктические социальные индикаторы», 2010 г. включали шесть доменов, три из которых были выделены из «Доклада о развитии человеческого потенциала в Арктике», 2004 г. и еще три были взяты по аналогии с Индексом человеческого развития ООН (ИЧР ООН), что отражено на рис. 2.

Авторы «Доклада о развитии человеческого потенциала в Арктике» 2004 г. определили «ряд ключевых доменов в качестве детерминант благосостояния в Арктике, по которым отсутствовала необходимая информация: 1) контроль судьбы или «способность руководить собственной судьбой»[2]; 2) культурная целостность – принадлежность к местной культуре; 3) контакт с природой – взаимодействие с природным миром»[3].




**Рисунок 2.**
**Характеристика доменов «Арктических социальных индикаторов», 2010 г.**

В целях дальнейшей «встроенности» показателей Арктики в мировые показатели, были выбраны еще три индикатора, основанные на Индексе человеческого развития ООН: 1) здоровье и благополучие (в ИЧР ООН: ожидаемая продолжительность жизни – оценивает долголетие населения); 2) образование (в ИЧР ООН – уровень грамотности населения; 3) материальное благополучие (в ИЧР ООН – уровень жизни населения, оцениваемый через валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения по паритету покупательной способности в долларах США).

Необходимость «корректировки» ИЧР ООН объяснили следующим образом: «Наиболее влиятельным методом мониторинга развития человеческого потенциала, который в настоящее время используется в этой области, является Индекс человеческого развития ООН. Однако ИРЧ ООН не является хорошим индикатором развития человека в Арктике по некоторым причинам: а) ВВП/ВРП на душу населения обычно не учитывает многие товары и услуги, которые используются в натуральных хозяйствах и/или в смешанных экономиках, которые сегодня широко распространены в

[1] Arctic Social Indicators. ASI II: Implementation. Nordic Council of Ministers / Ed. by Larsen J.N., Schweitzer P., Petrov A. 2014. – P. 9.

[2] Arctic Social Indicator Project (ASI). Summary of project description / ASI Secretariat. SAO Meeting, 26–27 April 2006, Syktyvkar, Russia. Arctic Council Open Access Repository. Arctic Council. 2006. – P. 3.

[3] Arctic Social Indicators – a follow-up to the Arctic Human Development Report / Larsen J.N., Ingimundarson J.H.; Nordic Council of Ministers, Copenhagen. 2010. – P. 12.

Арктике; б) обычные меры по распространению грамотности/образования не учитывают производства и передачи знаний и навыков традиционных культур и обществ; в) показатель «ожидаемая продолжительность жизни» не учитывает случаи суицида или случайной смерти, характерных для народов Арктики» [1].

«Проект ASI будет интегрирован с AHDR, включая параллельные: проект «Интегральная Арктическая социально-ориентированная система наблюдений» (Integrated Arctic Social Observation System, IASOS), банком данных опросов по условиям жизни в Арктике (Databank of the Survey of Living Conditions in the Arctic, SLiCA), банком данных АрктикСтат (ArcticStat) и проектом «Экономика Севера» (The Economy of the North, ECONOR [2]).

В выводах «Арктических социальных индикаторов», были сформулированы следующие рекомендации [3].

Рекомендация 1. Разработка «Арктических социальных индикаторов» должна основываться на: а) данных, доступных на региональном уровне; б) данных, доступных отдельно: для коренных народов и некоренного населения; и) данных, доступных по крайней мере за пять отчетных лет».

Рекомендация 2. «Поощрять национальные статистические агентства в участии в разработке метаданных, определяющих индикаторы ASI, которые уже контролируются национальными агентствами и публикуются в печатном виде или электронной форме».

Рекомендация 3. «Предложить создание международной рабочей группы аналитиков из национальных статистических агентств и арктических исследователей».

Рекомендация 4. «Поощрять сотрудничество ASI с исследователями, которые финансируются через собственные национальные исследовательские советы с целью сбора первичных данных».

Рекомендация 5. «Инициировать второй этап ASI с целью мониторинга шести идентифицированных областей человеческого развития в Арктике. Следующий логический шаг в развитии ASI – проверка, тестирование и уточнение показателей».

Во введении к «Арктическим социальным индикаторам» 2014 г. было отмечено: «мы перешли на неизведанную территорию для арктических социальных наук. С 2010 г. мы получили обратную связь, которая значительно превысила наши первоначальные ожидания. Было интересно видеть, как ASI используется, применяется и модифицируется» [4].

Тематические исследования «Арктических социальных индикаторов», 2014 г. проводились в следующих регионах:

– Республика Саха-Якутия (Россия);

– Северо-Западные территории Канады (Northwest Territories, NWT, Canada);

– регион инуитов на Аляске (Inuit regions of Alaska);

– банк данных по условиям жизни в Арктике по территориям инуитов с использованием SLiCA (Survey of Living Conditions in the Arctic.

Основные показатели ASI-II [5]:

1. Контроль судьбы: 1.1. Политический контроль (% представителей коренных и местных общин в руководящих органах); 1.2. Земельный контроль (% поверхности земли, легально контролируемых коренными/местными жителями); 1.3. Экономический контроль (% государственных расходов в местном уровне/местном бюджете); 1.4. Языковой контроль (% населения, которое говорит на исконно родном языке);

2. Культурная целостность (2.1. Уровень удержания языка (% населения, которое говорит на исконно родном языке (аналогично показателю 1.4));

3. Контакт с природой (3.1. Потребление на душу населения традиционной пищи, в кг; 3.2. Урожай традиционной пищи (сбор в кг));

4. Здоровье и благополучие (4.1. Младенческая смертность на 1000 рожденных до 1 года жизни; 4.2. Чистая миграция);

5. Образование (5.1. Процент студентов успешно заканчивающих полный курс после окончания средней школы);

6. Материальное благополучие (6.1. Доход на душу населения).

В выводах «Арктических социальных индикаторов», 2014 г. были сформулированы следующие положения [6]:

– «база данных SLiCA (изучение условий жизни в Арктике) может использоваться для измерения показателей ASI»;

– существующие «трудности связаны с доступом к данным, а также качеством предоставляемых данных. Так, существует большой разрыв между «богатыми данными» (Северо-Западные территории Канады, территории итуитов на Аляске) и «бедными данными» (Республика Саха-Якутия)»;

---

[1] Arctic Social Indicator Project (ASI). Summary of project description / ASI Secretariat. SAO Meeting, 26–27 April 2006, Syktyvkar, Russia. Arctic Council Open Access Repository. Arctic Council. 2006. – P. 3.

[2] Первый этап проекта ECONOR был завершен к концу 2006 года (Econor I), а далее был реализован проект 2007/2008 год (Econor II).

[3] Arctic Social Indicators – a follow-up to the Arctic Human Development Report / Larsen J.N., Ingimundarson J.H.; Nordic Council of Ministers, Copenhagen. 2010. – P. 157–158.

[4] Larsen J.N., Fondahl G., Rasmussen H. Arctic Human Development Report (II) AHDR-II: Regional Processes and Global Linkages / Sustainable Development Working Group. 2014. – 28 p.

[5] Arctic Social Indicators. ASI II: Implementation. Nordic Council of Ministers / Ed. by Larsen J.N., Schweitzer P., Petrov A. 2014. – P. 36.

[6] Ibid. – P. 300.

– необходимо «осуществлять более тесное сотрудничество со всеми информационными сетями, например, с сетью арктических наблюдений (AON), сетью арктических опорных наблюдений (Sustaining Arctic Observing Networks, SAON, функционирующей с 2011 г.) и т.д.»;

– «возможность инициирования «Арктических социальных индикаторов» третьей фазы (ASI Phase Three)».

Общая система взаимосвязей: «Доклада о развитии человеческого потенциала в Арктике», AHDR; «Арктических социальных индикаторов», ASI; «Доклада о жизнеспособности в Арктике» (Arctic Resilience Report, ARR, прежнее название – Arctic Resilience Assessment, ARA); нового проекта «Устойчивое развитие Арктики: синтез знаний», ASUS; базой данной АрктикСтат, ArcticStat; сетью арктических опорных наблюдений, SOAN; интегральной Арктической социально-ориентированной системы наблюдений,(Integrated Arctic Socially-Oriented System of observations, IASOS) отражена на рис. 3.

«Доклад о жизнеспособности в Арктике»[1] был инициирован Стокгольмским Институтом окружающей среды и впервые в полном объеме был представлен в 2016 г. (до этого времени издавались для обсуждения промежуточные итоги).

С 01.05.2015 г. по 30.04.2018 г. был запущен новый проект «Устойчивое развитие Арктики: синтез знаний» (Arctic Sustainability: A Synthesis of Knowledge, ASUS). Проект был выбран на конкурсной основе по инициативе 14 стран по глобальным исследованиям изменений через форум Белмонта (Belmont Forum)[2]. Каждая страна-партнер предоставляет финансирование для своих исследователей в рамках консорциума, чтобы облегчить потребность в средствах для пересечения международных границ.

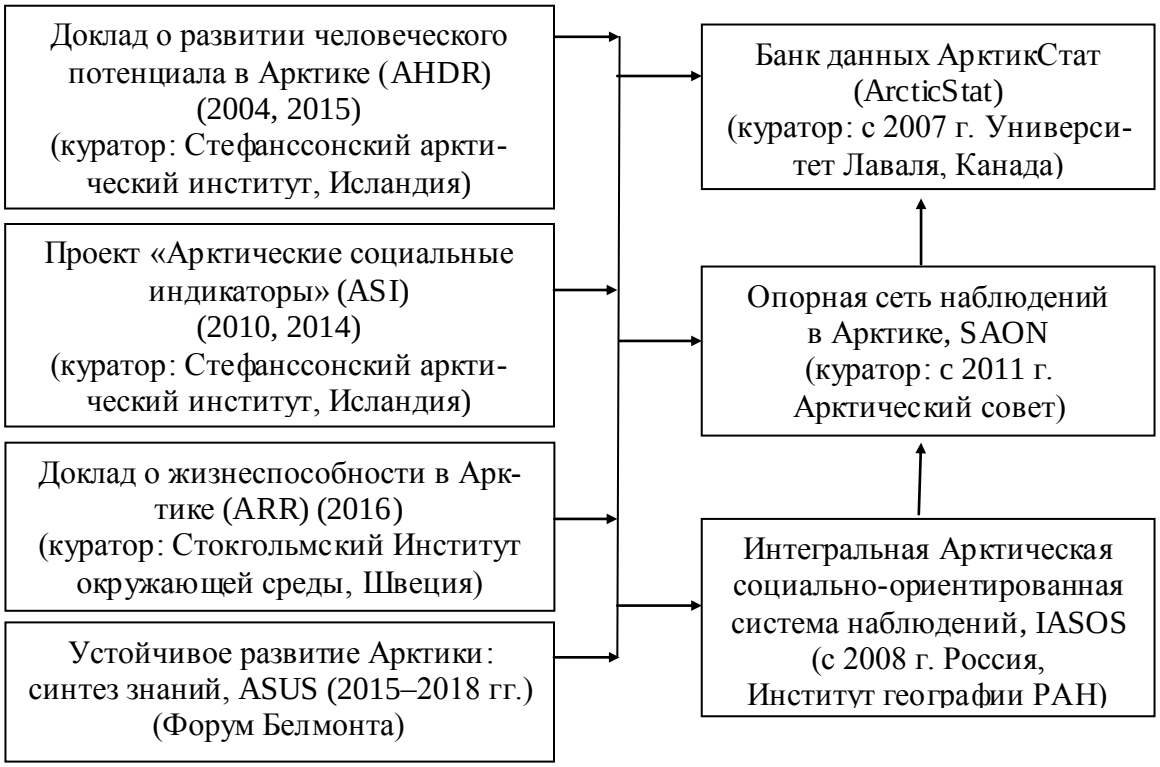



**Рисунок 3.**
**Международное сотрудничество при формировании статистической базы данных по Арктике**

«ASUS строится на основе результатов международного полярного года (2007–2009 гг.) и является развитием проектов: «Оценка жизнеспособности в Арктике/Доклад о жизнеспособности в Арктике», «Доклад о развитии человеческого потенциала в Арктике», «Социальные индикаторы Арктики», интегральная Арктическая социально-ориентированная система наблюдений (IASOS) с тем, чтобы дать всеобъемлющий международный синтез и наметить контуры рождающейся науки об устойчивости Арктики»[3].

ASUS объединяет коллектив разнообразных специалистов из Канады, Дании, Гренландии, Исландии, Норвегии, России, Швеции и США для разработки структуры, в которой подчеркивается состояние современного понимания, передовой практики и метрики для достижения устойчивости в Арктике. Предусмотрено восемь направлений работ: 1) устойчивые арктические регионы и сообщества; 2) устойчивая арктическая среда; 3) устойчивые арктические культуры; 4) устойчивая экономика Арктики; 5) устойчивые арктические города; 6) устойчивые ресурсы; 7) мониторинг устойчивости; 8) управление устойчивостью.

[1] Arctic Resilience Report / Ed. by M. Carson and G. Peterson; Arctic Council; Stockholm Environment Institute and Stockholm Resilience Centre. – Stockholm, 2016. – 240 p.

[2] Белмонтский форум (Belmont Forum) был основан в 2009 г. и является партнерством финансирующих организаций, международных научных советов и региональных консорциумов, приверженных продвижению междисциплинарной и трансдисциплинарной науки.

[3] Власова Т., Петров А., Волков С. Мониторинг устойчивости Арктики в рамках международного сотрудничества по наблюдениям в Арктике и изучении устойчивости // Арктические Ведомости. 2017. – Т. 20, № 1. – С. 126.

Банк данных АрктикСтат (ArcticStat, www.arcticstat.org) – это статистический банк данных, посвященный странам, регионам и популяциям циркумполярной Арктики. Он был создан на базе Университета Лаваля (Канада) с целью облегчения сравнительного изучения социально-экономических условий жизни жителей Арктики. В настоящее время ArcticStat – единственный социально-экономический банк данных, полностью посвященный циркумполярным арктическим регионам: 30 арктических регионов, принадлежащих 8 странам: Аляске; Канадский Север; Гренландия; Исландия; Фарерские острова; северные регионы Норвегии, Швеции и Финляндии; а также арктические регионы России. Показатели, включенные в ArcticStat, относятся к населению, языку, здравоохранению, образованию, миграции, экономике, рынку труда и другим социальным реалиям. ArcticStat обеспечивает легкий и прямой доступ через Интернет и является бесплатным. Он работает как портал, направляя пользователей к таблицам на сайтах, где они публикуются. Когда это невозможно, пользователи могут получить доступ к копиям таблиц, хранящихся в базе данных ArcticStat. Сайт был разработан таким образом, чтобы он был прост в использовании.

ArcticStat обновляется на регулярной основе, а новые индикаторы периодически добавляются. Доступна страница метаданных, работающих по тому же принципу, что и страница статистики, и она также обновляется на регулярной основе. Данные, включенные в ArcticStat, поступают в основном из национальных статистических агентств: статистическое управление Канады (www.canada.gc.ca); статистика Гренландии (http://www.statgreen.gl); статистическое управление Норвегии (http://statbank.ssb.no); статистика Швеции (www.scb.se); статистика Исландии (http://www.statice.is); статистика Финляндии (http://www.stat.fi/index_en.html); Росстат (статистика России) (http://www.gks.ru); Бюро переписи населения США (http://www.census.gov/); статистика Фарерских островов (http://www.hagstova.fo).

На 01.01.2018 г. из 10630 документов по странам приходилось: 3295 – Аляска; 2001 – Канада; 457 – Фарерские острова; 1103 – Финляндия; 427 – Гренландия; 957 – Исландия; 1318 – Норвегия; 567 – Россия; 505 – Швеция.

По охвату показателей по тематическим группам банк по здоровью/социальным услугам – 2514 документов; населению – 2295; доходам – 2333 и т.д.

В АрктикСтат данные сгруппированы в единый и систематический корпус, что позволяет описывать, анализировать, интерпретировать и сравнивать условия жизни арктических популяций. Помимо существенного сокращения времени, затрачиваемого на поиск данных, ArcticStat может помочь в принятии решений, облегчая доступ к актуальной и актуальной информации. Он также может использоваться в качестве ресурса для преподавания, исследований и распространения знаний, особенно для тех, кто участвует в программах, посвященных Арктике. Проект ArcticStat официально признан Арктическим советом.

SAON была инициирована Арктическим советом и Международным арктическим научным комитетом и учреждена на Министерской сессии в Нууке в 2011 г. Планы «Сети арктических опорных наблюдений» SAON на 2017–2019 гг.: «Определить требования к инвентаризации наблюдательных активов (программы, проекты, платформ и сетей), а также взаимодействие с EC-PolarNet[1]; взаимодействие с группой по наблюдению земли (Group on Earth Observations, GEO), разработка лучших практик для сети SAON, внедрение передовой практики для национальных офисов SAON»[2].

Интегральная Арктическая социально-ориентированная система наблюдений, IASOS – разработка средств и методов социомониторинга проводится в рамках проекта по созданию Интегральной Арктической Социально-ориентированной Системы наблюдений (ИАСОС), поддерживаемого Программой Президиума РАН № 16, под руководством академика РАН В.М. Котлякова, а также проектами фундаментальных исследований Института географии РАН[3] и Международного Полярного Года. Социомониторинг Севера осуществляется Институтом географии РАН и координируется Лабораторией экспериментальных исследований геосистем (ЛЭИГ)[4].

Конгресс США в феврале 2021 г. опубликовал следующие две группы оценочных данных: «По одной из оценок, около 4 миллионов человек, или около 0,05% населения мира, живут в Арктике, из которых примерно половина (примерно 2 миллиона) проживает в российской части Арктики. Другой источник, используя более широкое определение Арктики, пришел к выводу, что чуть более 10 миллионов люди живут в Арктике, в том числе 7 миллионов – в российской Арктике»[5].

На основании проведенного исследования можно сформулировать основный вывод – страны Арктической восьмерки тесно взаимодействуют в разработке единой информационной статистической базы по арктическим территориям, в которую каждая страна вносит свой посильный вклад.

---

[1] EU-PolarNet начала функционирование с 2015 г. Она нацелена на улучшение координации между полярными исследовательскими институтами стран-членов ЕС. Консорциум координируется Институтом Альфреда Вегенера (Германия). С 2015 г. по 2020 г. EC-PolarNet будет разрабатывать и предоставлять стратегические рамки и механизмы для приоритизации науки, оптимизации использования полярной инфраструктуры и создания новых партнерских отношений, которые приведут к совместному проектированию полярных исследовательских проектов.

[2] Sweden's strategy for the Arctic region / Ministry for Foreign Affairs Department for Eastern Europe and Central Asia Arctic Secretariat. 2011. – P. 2.

[3] Vlasova T., Petrov A.N., Volkov S. Rethinking Sustainability Monitoring in the Arctic by Linking Resilience and Sustainable Development in Socially-Oriented Observations: a Perspective, «Sustainability», MDPI // Open Access Journal. 2020. – Vol. 13, N 1. – P. 1–14.

[4] http://iasos.igras.ru/

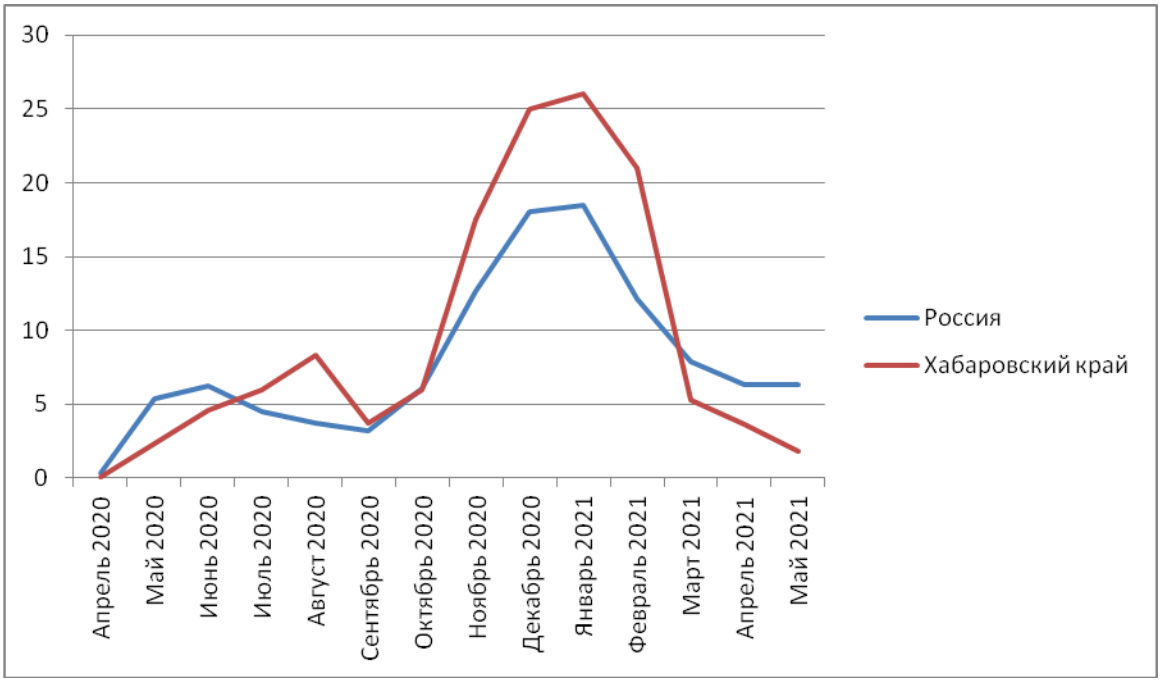
[5] Changes in the Arctic: Background and Issues for Congress / Congressional Research Service. – P. 3–4. – https://crsreports.congress.gov R41153

***Прокапало О.М.***
д.э.н., директор Института экономических исследований ДВО РАН
***Алейникова А.В.***
м.н.с. Института экономических исследований ДВО РАН

# ЭКОНОМИКА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ: ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ

***Ключевые слова:*** *региональное развитие, Хабаровский край, пандемия, виды экономической деятельности.*
***Keywords:*** *regional development, Khabarovsk Krai, pandemic, types of economic activity.*

В начале 2020 года Всемирной организацией здравоохранения было объявлено о пандемической ситуации, связанной с распространением вируса COVID-19. Для России, а также для регионов Дальнего Востока ситуация с распространением коронавирусной инфекции имела отличительные особенности. Своевременное закрытие границы с КНР помогло приостановить распространение болезни и выиграть время для подготовки медицинских учреждений и персонала. Закрытие границ со странами Западной Европы было формальным и менее жестким, что стало причиной проникновения и распространения вируса по территории России и быстрого роста числа заражений. Для Дальнего Востока, в том числе и для Хабаровского края, общая динамика распространения вируса и нагрузки на систему здравоохранения и, соответственно, объективного нарастания экономических шоков, вызванных попытками ослабить эту нагрузку, имеет специфику[1]. В отличии от национальной динамики заражений, в которой отчетливо выделяются первая (апрель – июнь) и вторая (начиная с сентября) волны, в Хабаровском крае первая волна была относительно пологой. При этом пик первой волны заболеваемости пришелся на более позднее время, а именно на август, в то время как в целом по России пик уже произошел в июне. Вторая волна заболеваемости, начавшаяся в сентябре, для Хабаровского края стала более сложной, чем для России в целом: если в пик (в январе) среднее значение заболеваемости по России было 18,5 зараженных на 100 тыс. чел., то в Хабаровском крае этот показатель составлял 26 случаев на 100 тыс. чел. (рис. 1).




Источник: карта распространения коронавируса в России и мире. 2021. – https://yandex.ru/maps/covid19?ll=41.775580%2C54.894027&z=3

**Рисунок 1.**
**Динамика заражений COVID-19 в РФ и Хабаровском крае на начало месяца (на 100 тыс. чел.)**

При таком значительном росте распространения инфекции необходимо отметить, что уровень смертности от вируса в Хабаровском крае составляет 0,76%, и край находится лишь на 81 месте среди остальных регионов по данному показателю.

[1] Минакир П.А. Экономика пандемии: дальневосточный аспект // Пространственная экономика. 2020. – Т. 16, № 4. – С. 7–22. – https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.4.007-022

Экономика Хабаровского края многопрофильна, она базируется на развитом и диверсифицированном промышленном производстве, транспортном обслуживании магистральных грузопотоков. По оперативной информации, наибольший удельный вес в структуре ВРП края (2020 г.) занимают транспорт и связь (23%), промышленное производство (21%), торговля и общественное питание (17%). Доля таких видов деятельности, как «строительство», «сельское и лесное хозяйства» небольшая и составляет около 5% каждая. Надо отметить, что более 75% всей промышленности края составляет обрабатывающая промышленность. Хабаровский край производит около 30% продукции обрабатывающей промышленности Дальнего Востока[1], и при этом около трети обрабатывающей промышленности приходится на металлургию, около четверти – на машиностроение.

Кризисные шоки (гуманитарные, социальные, экономические, финансовые), распространяясь неравномерно по регионам, повлияли на деятельность целого ряда отраслей и секторов экономики[2]. Экономическое развитие Хабаровского края в период пандемии характеризуется некоторыми отличительными особенностями. Как и во всех регионах, в крае наиболее пострадавшими сферами деятельности являются общественное питание, пассажирский транспорт, туризм, гостиничный бизнес, культура и досуг, выставочная деятельность и торговля непродовольственными товарами, но параметры сокращения производства по сферам деятельности были дифференцированы.

Серьезные негативные эффекты были отмечены при организации пассажирских перевозок по отдельным видам транспорта. Так, пассажирооборот автомобильного транспорта в 2020 г. сократился и составил 77,8% к уровню 2019 г. Период наибольшего падения был зафиксирован в июле 2020 г., когда пассажирооборот сократился до 68,9% к аналогичному периоду 2019 г.[3] Последствия пандемии проявились и в снижении пассажирских перевозок внутренним водным транспортом: за январь-сентябрь 2020 г. перевозки внутренним водным транспортом сократилась на 17,6% по сравнению с аналогичным периодом 2019 г.[4] В январе-марте 2021 года пассажирооборот еще не восстановился и составил 96% к тому же периоду предыдущего года (до введения ограничительных мер), тем не менее, наблюдается ежемесячный прирост пассажирооборота на всех видах транспорта ввиду постепенного снятия карантинных и ограничительных мер.

Начало пандемии и введение мер по самоизоляции привели к спаду розничного товарооборота. После резкого снижения в апреле 2020 г. (на 11,2% относительно соответствующего месяца 2019 г.) объемы товарооборота постепенно начали восстанавливаться и за период январь-март 2021 г увеличились на 1,4% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года[5]. Наибольший спад весной 2020 г. наблюдался в обороте непродовольственных товаров: в апреле – на 24,9%, в мае – на 15,5% относительно соответствующего месяца 2019 г.

Фиксировались критически низкие показатели деятельности в секторах гостиничного, ресторанного, туристического, досугово-развлекательного бизнеса, бытовых услуг. По итогам 2020 г. объем платных услуг населению в Хабаровском крае составил 83,4%, в том числе туристических – 33,1%, гостиничных – 45,5%, санаторно-курортных – 40,8%, культуры – 48,1%, спортивно-оздоровительных – 56,7% относительно показателей 2019 г.[6] По оценке экспертов, восстановление рынка платных услуг населению в 2021-2022 гг. будет медленным, учитывая сдержанные тенденции изменения денежных доходов населения[7].

Оборот общественного питания в 2020 году в сравнении с 2019 годом снизился на 23%, при этом самый низкий показатель отмечается в апреле-июне 2020 года, в то время, когда первая волна заражений вирусом только набирала обороты, но были внедрены жесткие ограничительные меры, связанные с работой предприятий общепита. В январе-марте 2021 года оборот общественного питания еще не достиг показателей, которые были в предыдущем году до начала пандемии, т.е. еще не восстановился.

Благодаря диверсифицированной структуре экономики снижение деловой активности практически не отразилось на деятельности предприятий в отдельных отраслях и сферах деятельности. Так, в Хабаровском крае индекс промышленного производства в 2020 г. снизился незначительно (на 0,9%), в то время как в среднем по Дальневосточному федеральному округу снижение составило 4,1%, а по России – около 3%. Основной компонентой сокращения общего объема промышленности стали обрабатывающие производства (минус 1,8%). В добывающих отраслях края отмечен слабоположительный (0,6%) рост на фоне значительного спада как в целом по России (минус 7%, так и в Дальневосточном федеральном округе (минус 3,6%). Рост производства в крае обеспечили, в основном, предприятия по добыче угля.

Ситуация в промышленном комплексе края в 2021 г. остается неустойчивой. Если в январе-феврале индекс промышленного производства колебался в пределах 86–96% к предыдущему месяцу, то в марте зафиксирован рост производства (113,6% к февралю). В крупных секторах обрабатывающего комплекса края сохраняется неустойчивая

---

[1] Социально-экономическое положение Дальневосточного федерального округа в 2020 году. – М., 2021.

[2] Аганбегян А.Г. Предложения по социально-экономическому развитию в современной кризисной обстановке // Экономическое возрождение России. – М., 2020. – № 2(64). – С. 33–44; Минакир П.А. Экономика пандемии: дальневосточный аспект // Пространственная экономика. 2020. – № 4. – С. 7–22.

[3] Социально-экономическое положение Хабаровского края в 2020 г. -https://habstat.gks.ru/folder/66942

[4] ЕМИСС / ФСГС. 2021. – https://fedstat.ru/indicator/35049

[5] Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации. – https://rosstat.gov.ru/folder/11109/document/13259

[6] Объем платных услуг населению (оперативные данные). – https://fedstat.ru/indicator/57788#

[7] Российская экономика в 2020 году. Тенденции и перспективы. (Вып. 42) / [Под науч. ред. д-ра экон. наук Кудрина А.Л., д-ра экон. наук Мау В.А., д-ра экон. наук Радыгина А.Д., д-ра экон. наук Синельникова-Мурылева С.Г.]; Ин-т Гайдара. – М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2021. – 712 с. – https://www.iep.ru/ru/publikatcii/publication/rossiyskaya-ekonomika-v-2020-godu-tendentsii-i-perspektivy-vypusk-42.html

динамика. Так, в металлургии рост производства в марте составил около 118%, и, по оценкам экспертов, в течение года положительная динамика будет сохранена, рост по итогам 2021 года планируется на уровне 109,5%. В машиностроительном комплексе, напротив, в марте отмечено резкое снижение производства (59%), что можно объяснить неравномерным распределением производственных этапов работ. Но потенциал предприятий машиностроения в крае высок, и по итогам 2021 года планируется рост производства на уровне 104,8%.

Еще одной особенностью экономики Хабаровского края в условиях пандемии стало то, что произошел довольно большой скачок инвестиций, что обычно не характерно для кризисных условий. На фоне резкого (минус 12,6%) снижения инвестиционной активности в целом по Дальневосточному федеральному округу, в Хабаровском крае рост инвестиций в основной капитал составил 124,7%. В 2020 году в крае реализовывалось 103 инвестиционных проекта в различных отраслях, преимущественно в таких, как промышленное производство (обрабатывающая промышленность, добыча полезных ископаемых и энергетика) и транспорт. Около половины всех инвестиций было вложено в крупнейшую отрасль края – транспортировку и хранение, что в полтора раза выше, чем в 2019 году. Существенные капитальные вложения были направлены на реализацию мероприятий в рамках национальных проектов. В 2020 году в Хабаровском крае благоустроено 110 общественных территорий, отремонтированы 8 спортивных залов в сельских школах, новым оборудованием оснащены 7 детских поликлиник (отделений), в нормативное состояние приведено почти 200 км автодорог. В рамках нацпроекта «Жилье и городская среда» в 2020 году в муниципалитетах края появились новые скверы, площади, аллеи, детские и спортивные площадки[1].

Влияние коронавирусных ограничений, связанных с приостановкой проектов, сокращением рабочих мест, несоблюдением договорных условий, изменением цен на материалы повлияло на работу строительной отрасли, и как результат, стало причиной снижения производства – 99,1% к уровню 2019 г. Ограничительные меры в связи с пандемией, в том числе недостаточное количество строительных организаций, способных качественно и своевременно выполнять запланированные работы, существенно повлияли на активность жилищного строительства на территории Хабаровского края. В 2020 г. было введено 229,3 тыс. $м^2$ жилья, что на 22,2% ниже уровня 2019 г. При этом индивидуальными застройщиками возведено 115,2 тыс. $м^2$ жилья, что лишь на 2,2% ниже показателей 2019 г. Потенциальный рост индивидуального жилищного строительства может быть связан как с развитием территорий опережающего развития, так и с действующей программой «Дальневосточный гектар».

Закрытие пунктов пропуска негативно отразилось на внешнеэкономической деятельности. В 2020 году экспорт Хабаровского края сократился и составил 97,8% к уровню 2019 г. Традиционно основной статьей экспорта края являются лесотовары, рыбная продукция, топливо и минеральное сырье, металлы. Импорт Хабаровского края в 2020 году составил 89,5% к уровню 2019 года. Снижение показателей внешней торговли произошло только за счет падения внешнеторгового оборота со странами дальнего зарубежья (КНР, Япония, Филиппины, Германия, США и др.); со странами участниками СНГ, напротив, произошло наращивание как экспорта (более, чем на 70%), так и импорта (на 22%). Таким образом, в 2020 году произошла переориентация торговли Хабаровского края на рынки стран участников СНГ, в основном, на Республику Казахстан.

В целях восстановления экономики, в 2021 году Правительством края был предложен внушительный комплекс мер поддержки пострадавших отраслей, дополнительно к уже существующим федеральным и региональным мерам: развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства; налоговая поддержка отраслей; цифровые сервисы.

Новыми мерами поддержки малого и среднего предпринимательства стало снижение налоговой нагрузки в 2 раза: по упрощенной системе налогообложения для наиболее пострадавших отраслей; транспортного налога для перевозчиков; налога на имущество для отраслей общепита и гостиничного бизнеса.

Помимо этого были введены льготные микрофинансовые продукты для самозанятых и отдельных видов деятельности: пассажирских перевозок и туризма. В целях поддержки самозанятых было организовано предоставление информационно-консультационных и образовательных услуг, а также проведение бизнес-сессий в районах края. Помимо перечисленных мер, был расширен перечень услуг, предоставляемый цифровыми платформами «Мой бизнес» и «Фонд поддержки малого предпринимательства Хабаровского края». Итогом всех мер поддержки, осуществляемых в крае, является рост количества самозанятых и субъектов малого и среднего предпринимательства, снижается количество ликвидированных организаций. В марте 2021 года количество зарегистрированных организаций стало больше ликвидированных.

Резюмируя, необходимо сказать, что пандемия внесла свои коррективы в деятельность отдельных секторов и видов деятельности на территории Хабаровского края, но на фоне этого есть некоторые особенности, отличающие экономическое развитие края от общенациональных тенденций. Тем не менее, уже сейчас можно сказать, что наблюдаются позитивные моменты – постепенно восстанавливаются отдельные секторы экономики, в том числе, в результате применения органами власти стимулирующих инструментов.

[1] Минакир П.А., Прокапало О.М. Национальные проекты на Дальнем Востоке: проблемы и перспективы развития // Регионалистика. 2021. – Т. 8, № 1. – С. 39–55. – http://dx.doi.org/10.14530/reg.2021.1.39

***Пруель Н.А.***
д.соц.н., доцент, зав. кафедрой социального управления и планирования, Санкт-Петербургский государственный университет
***Градусова В.Н.***
к.э.н., доцент, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург

# НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ КАК ОГРАНИЧЕНИЕ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

***Ключевые слова:*** *инновации, технологии, износ основных фондов, трудовой потенциал, образование, уровень жизни, заработная плата, миграционный отток.*

***Keywords:*** *innovations, technologies, wear of fixed assets, labor potential, education, standard of living, wages, migration outflow.*

Президентом России В. В. Путиным поставлена задача – обеспечить вхождение нашей страны в число пяти крупнейших экономик мира к 2024 г.[1]. Единственный способ достижения этой цели – всесторонняя модернизация национальной экономики, широкое внедрение инноваций во все сферы жизнедеятельности общества. На обеспечение прорыва в экономическом развитии направлена одна из национальных целей развития РФ – «увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50 процентов от их общего числа». Пока доля таких организаций не высока и повышается медленно и не стабильно: 2017 г. – 20,8%, 2018 г. – 19,8%, 2019 г. – 21,6%. Лидер по этому показателю – г. Москва, 45,1% зарегистрированных в столице организаций осуществляют технологические инновации (2019 г.). Далее с большим отрывом следуют: Республика Мордовия (34,8%), г. Санкт-Петербург (33,7%), Чувашская Республика (33,6%), г. Севастополь (33,3%), Ростовская область (32%), Рязанская область (31,5%). Во всех остальных регионах этот показатель не достигает и 30%. Средний уровень целевого индикатора в стране в 2019 г. был равен 21,6%[2].

Среди основных факторов, которые могут содействовать или ограничивать достижение поставленных целей, следует выделить: степень износа основных фондов, уровень образования взрослого населения и охват обучением, уровень оплаты труда. Низкий уровень жизни населения является одним из главных факторов, побуждающих людей к переезду в другой регион. Это явление при разрастании его масштабов может стать главным препятствием на пути инновационного преобразования экономики, поскольку, в первую очередь, уезжают молодые и уверенные в себе люди, и вернуть их, как правило, невозможно.

Статистика показывает, что материально-техническая база российской экономики сильно изношена, более того наблюдается устойчивая тенденция к увеличению степени износа. Из 7 регионов, которые входят в список лидеров по активности в части технологических инноваций, в 3 субъектах износ основных фондов превышает 60%: Республика Мордовия, Чувашская Республика и Рязанская область занимают по этому важнейшему для характеристики инновационного потенциала региона показателю 80, 79 и 76 места соответственно (табл. 1).

Таблица 1

**Степень износа основных фондов (на конец года; в процентах)**[3]

| Регион | 2005 г. | 2010 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | Место, занимаемое в РФ, 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 44,1 | 45,7 | 48,8 | 50,2 | 50,9 | 50,9 | 51,3 | |
| г. Москва | 28,5 | 33,0 | 35,5 | 36,9 | 37,0 | 33,8 | 34,0 | 3 |
| Республика Мордовия | 54,4 | 59,7 | 56,4 | 59,8 | 63,4 | 64,7 | 63,9 | 80 |
| г. Санкт-Петербург | 39,8 | 40,0 | 38,3 | 37,7 | 38,3 | 40,0 | 39,9 | 12 |
| Чувашская Республика | 47,9 | 51,7 | 55,4 | 59,2 | 60,6 | 62,7 | 63,0 | 79 |
| г. Севастополь | | | 54,3 | 54,6 | 46,4 | 42,5 | 24,4 | 1 |
| Ростовская область | 40,8 | 36,6 | 40,5 | 42,1 | 43,2 | 42,2 | 44,7 | 23 |
| Рязанская область | 47,5 | 49,4 | 53,0 | 57,1 | 59,1 | 59,4 | 61,4 | 76 |

Но эту проблему при наличии финансовых ресурсов можно решить. Посмотрим, как обстоят дела с ключевым фактором инновационного развития – человеческим потенциалом. Среди занятых в российской экономике 34% имеют высшее образование. Входящие в группу лидеров по инновационной активности в сфере технологий Ростовская и

[1] Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г. – http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027

[2] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 1061–1062.

[3] Там же, с. 591–592.

Рязанская области не достигают по этому показателю даже среднего по стране уровня. В 2 других – Республике Мордовия и Чувашской Республике удельный вес работающих, имеющих высшее образование, примерно такой же, как в среднем в РФ. И только в Москве, Санкт-Петербурге и Севастополе этот показатель существенно превышает среднестрановой уровень.

Рязанская область отстает и по охвату населения высшим образованием. Численность студентов вузов в расчете на 10 000 чел. населения в Чувашской Республике примерно такая же, как в РФ в целом. Немного более высокие значения характерны для Республики Мордовия, Ростовской области и г. Севастополя. Только в двух столицах, где находится большая часть российских вузов, рассматриваемый показатель почти в 2 раза выше среднего в стране уровня (табл. 2).

Таблица 2

**Отдельные показатели человеческого развития, обеспечивающие возможности инновационного развития регионов, 2019 г.**[1]

| Регион | Удельный вес работающих с высшим образованием, процентов | Численность студентов, обучающихся по программам высшего образования на 10 000 чел. населения | Среднедушевые денежные доходы, руб. в месяц | Среднемесячная начисленная заработная плата, руб. в месяц |
|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 34,2 | 277 | 35 247 | 47 867 |
| г. Москва | 50,4 | 552 | 74 053 | 94 294 |
| Республика Мордовия | 34,8 | 322 | 19 748 | 28 826 |
| г. Санкт-Петербург | 41,7 | 561 | 47 169 | 65 872 |
| Чувашская Республика | 34,4 | 283 | 20 162 | 29 671 |
| г. Севастополь | 43,0 | 310 | 30 205 | 34 621 |
| Ростовская область | 31,2 | 317 | 30 752 | 33 757 |
| Рязанская область | 30,0 | 269 | 26 886 | 34 488 |

К числу регионов, в которых по оценкам экспертов, разрабатывавших Стратегию пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г., сложились условия для формирования научно-образовательных центров мирового уровня, относятся только 3 региона из списка лидеров по внедрению в производство технологических инноваций – г. Москва, г. Санкт-Петербург и г. Ростов-на-Дону[2].

Но, практика показывает, что даже высокий уровень образования населения и наличие на территории региона крупнейших вузов не способны задержать молодых людей на малой родине, которые, получив образование, стремятся уехать в столичные агломерации и крупные промышленные центры, поскольку тот уровень оплаты труда, который им предлагается при первичном трудоустройстве, их совсем не устраивает. В 5 регионах из 7, за исключением обеих столиц, лидирующих по уровню технологического обновления производства, среднемесячная заработная плата значительно ниже среднероссийского уровня.

Низкий уровень жизни, по сути, выталкивает молодых людей из тех регионов, где они родились, поскольку, насмотревшись, как живут их родители, они стремятся изменить свою судьбу, что вполне естественно. Об этом наглядно говорят показатели миграционного оттока. Очень сложная ситуация в Чувашской Республике и Республике Мордовия – приволжских регионах, долгие годы испытывающих значительные миграционные потери (табл. 3).

Таблица 3

**Коэффициенты миграционного прироста, на 10 000 человек населения**[3]

| Регион | 2005 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Российская Федерация*** | 20 | 19 | 22 | 21 | 21 | 19 | 17 | 18 | 14 | 9 | 19 |
| г. Москва | 216 | 141 | 51 | 89 | 90 | 57 | 92 | 24 | 89 | 79 | 38 |
| Республика Мордовия | 3 | –9 | –41 | –38 | –32 | 3 | 26 | 56 | 6 | –69 | –10 |
| г. Санкт-Петербург | 128 | 157 | 119 | 148 | 197 | 102 | 49 | 85 | 121 | 52 | 27 |
| Чувашская Республика | –44 | –27 | –22 | –36 | –36 | –21 | –19 | –7 | –25 | –43 | –16 |
| г. Севастополь | | | | | | … | 439 | 308 | 202 | 176 | 167 |
| Ростовская область | 21 | 16 | –1 | 9 | –0,3 | 12 | 4 | 12 | 5 | –6 | 32 |
| Рязанская область | 29 | –7 | 32 | 22 | 16 | 4 | 0,01 | 17 | 8 | –4 | 21 |

Вызванный низким уровнем жизни миграционный отток населения лишает регионы перспектив развития, поскольку современному производству нужны работники, способные быстро осваивать новые компетенции. При всем уважении к возрастным работникам, внесшим свой вклад в развитие страны, не многие из них способны на это по причине естественного затухания с возрастом всех функций, включая способность к обучению. Особенно остро стоит проблема ограничений, связанных с ослаблением человеческого потенциала в регионах, не обладающих богатой природно-сырьевой базой. В таких условиях главным драйвером развития становится инновационное производство. Та-

[1] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 180–181, 238–241, 378–381, 591–592, 1061–1062.

[2] Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р). – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/

[3] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 91–92.

ких регионов в нашей стране много, поскольку природные богатства распределены неравномерно по территории страны.

Поэтому особое внимание со стороны федерального центра требуется по отношению именно к этим регионам, и в первую очередь, к Республике Мордовия, Кабардино-Балкарской Республике, Орловской, Тамбовской, Брянской, Вологодской областям, Республике Марий Эл, Республике Северная Осетия-Алания, Чувашской Республике – регионам, которые находятся в конце федерального рейтинга по развитию добывающих отраслей. Все перечисленные субъекты характеризуются и низким уровнем жизни населения, что может стать серьезным препятствием на пути модернизации региональной экономики.

***Пруель Н.А.***
д.соц.н., доцент, зав. кафедрой социального управления и планирования, Санкт-Петербургский государственный университет
***Липатова Л.Н.***
д.соц.н., к.э.н., профессор, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург

# О НЕОБХОДИМОСТИ ВВЕДЕНИЯ В РОССИИ ИНСТИТУТА БАНКРОТСТВА РЕГИОНОВ

***Ключевые слова:*** *регион, экономика, бюджет, самообеспечение, дотации, долг, уровень жизни, геостратегическая территория, эффективность.*

***Keywords:*** *region, economy, budget, self-sufficiency, subsidies, debt, standard of living, geostrategic territory, efficiency.*

Многие российские регионы не обладают достаточными ресурсами для обеспечения достойной жизни проживающим на их территории гражданам. Задача государства – путем перераспределения доходов создать такие условия для каждого гражданина, независимо от места проживания. Призывов к самообеспечению недостаточно – на это должна быть направлена политика регионального развития.

Заместитель директора по научной работе Института системного анализа РАН А.Н. Швецов высказывает сомнения относительно того, что правительство вообще имеет четкую цель регионального развития [1]. Отсутствие эффективной политики регионального развития проявляется и в усилении зависимости от федерального центра дотационных регионов, каких в России подавляющее большинство: в 2019 г. в 45 субъектах удельный вес федеральных трансфертов составлял 25% и более. Снижение доли этого источника в структуре консолидированного бюджета в 2000–2019 гг. произошло только в 20 регионах страны. При этом существенное укрепление собственной доходной базы (на 10% и более за 20 лет) произошло только в Ивановской, Калужской, Смоленской, Тверской, Ростовской, Ульяновской, Кемеровской, Амурской и Сахалинской областях, Республике Тыва, Республике Саха (Якутия), Алтайском и Приморском краях, а также в Еврейской АО [2].

Но даже в тех случаях, когда такое снижение произошло, это не всегда означает, что тому способствовало укрепление экономического потенциала территории, создающего условия для устойчивого роста уровня жизни населения. Яркие тому примеры – Кемеровская область и Еврейская автономная область. По большинству индикаторов уровня жизни эти регионы находится не просто в числе отстающих, они относится к группе субъектов, для которых характерна негативная динамика жизненного уровня. В 2008–2019 гг. реальные денежные доходы жителей Еврейской АО снизились на 13,2%, доля малоимущего населения увеличилась с 23,5 до 23,9%.

В Кемеровской области реальные денежные доходы в 2019 г. были на 23% меньше, чем в 2008 г., а удельный вес населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума увеличился с 10 до 14% его общей численности [3]. И хотя удельный вес безвозмездных поступлений в региональные бюджеты сократился, нельзя дать этому положительную оценку, равно как и утверждать, что это решение было обоснованным. Но кемеровчанам, можно сказать, повезло. Президент России В. Путин поручил правительству до конца марта 2021 г. утвердить программу социально-экономического развития Кемеровской области, что было сделано даже раньше установленного срока [4]. Распоряжением Правительства РФ от 06.03.2021 была утверждена Программа социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса до 2024 года. Подобная программа, как известно, разрабатывается и для Республики Мордовия. Нуждаются в этом и другие субъекты федерации.

Причин того, что многие регионы страны за 20 лет не стали экономически более сильными, может быть две: либо в течение 20 лет их возглавляли бездарные руководители (сразу подчеркнем, что так не считаем), либо не дорабатывает федеральный центр. (Хотя и в первом случае ответственность тоже на центральных органах власти, определяющих кадровую политику.) За 20 лет, 10 из которых были «тучными», в течение которых сменилось несколько команд регионального руководства, мало что изменилось. Пора признать, что большинство регионов самостоятельно не способны решить накопившиеся проблемы. По состоянию на 1 января 2021 года в 39 регионах РФ государственный

[1] Швецов А.Н. Роль государства в преобразовании социоэкономического пространства // Пространственная экономика. 2015. – № 1. – С. 49-50.

[2] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 1077-1079.

[3] Там же. – М., 2009. – С. 188–189; 2019. – С. 238–239; 2020. – С. 278–279.

[4] Путин поручил к концу марта утвердить программу социально-экономического развития Кузбасса / ТАСС. 2 марта 2021 г. – https://tass.ru/ekonomika/10817049

долг превысил 50% от объема налоговых и неналоговых доходов бюджета, из них в 20 субъектах РФ госдолг превысил 70% налоговых и неналоговых доходов, из них в 3 регионах долговая нагрузка превысила 100%[1].

Проблемы дотационных регионов связаны, главным образом, с полным отказом от централизованного планирования, переоценкой эффективности рыночных механизмов, их возможности самонастройки. Слова о самодостаточности региональных экономик остаются бравыми призывами. Вторая причина низкой эффективности государственного управления в России – политика «хороших людей» во власти, которая не позволяет принимать разумные решения и рационально и эффективно расходовать весьма ограниченные финансовые ресурсы.

Желание губернаторов «оставаться на хорошем счету» толкает их на приукрашивание реальной картины, замалчивание проблем региона. Именно с этим столкнулся врио Главы Республики Мордовия А. Здунов, назначенный в ноябре 2020 г. Мало из того, чем успешно отчитывались прежние руководители, ему удалось обнаружить. Всей стране известно, что Мордовия «первой в стране организовала раздельный сбор отходов»[2], только мусороперерабатывающего предприятия в регионе как не было, так и нет (даже на стадии строительства). Многие годы Республика Мордовия занимала высокие позиции в инновационных рейтингах[3], имея один из самых высоких показателей износа основных производственных фондов в стране[4].

Что реально получил в наследство новый руководитель региона – огромные долги, не позволяющие предпринять реальные шаги в улучшении социально-экономической ситуации в регионе, – 211,5% налоговых и неналоговых доходов бюджета[5]. Но накопились они не в одночасье. Сравнение с 2012 г., когда вступил в должность предшественник нового Главы РМ, сдавший свои полномочия в конце 2020 г., показывает, что сумма долга за эти 8 лет возросла в 2,6 раза: с 19,146 млрд. руб. до 49 млрд. руб.[6]. В этот период величина налоговых и неналоговых доходов регионального бюджета возросла в 1,6 раза, а сумма федеральных трансфертов, напротив, сократилась в 1,3 раза, вследствие чего доля безвозмездных поступлений как источника доходов консолидированного бюджета Республики Мордовия уменьшилась с 56 до 37%[7]. Недостающую часть приходилось «добирать» путем заимствований. Окончательно разбалансировало региональный бюджет авантюрная инициатива региональных властей, поддержанная руководством страны, – провести несколько матчей чемпионата мира по футболу в столице Мордовии г. Саранске.

Не ставя перед собой цели давать оценку деятельности прежней региональной управленческой команды, осмелимся предположить, что банкротство Мордовии – следствие отсутствия четкого представления об экономическом потенциале региона и возможностях развития территории, а также надежных механизмов контроля за деятельностью региональных руководителей. Например, в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. в числе перспективных направлений экономической специализации этого региона названо много «прочих» видов экономической деятельности (производство прочей неметаллической минеральной продукции, производство прочих готовых изделий, производство прочих транспортных средств и оборудования), а также производство компьютеров.

Огромный долг Республики Мордовия возник не в одночасье. Он копился годами, поскольку «свести концы с концами», оставаясь при этом «на хорошем счету» у руководства страны, других возможностей практически не было.

В советский период выравнивание развития регионов происходило на основе территориального планирования. Благодаря такой политике, Мордовия стала центром отечественной электроники, приборостроения, светотехники, крупным железнодорожным узлом, что, по сути, вдохнуло жизнь в эту территорию. Создание на территории Мордовии относительно малозатратных производств позволило создать большое число рабочих мест. Например, лидер светотехнического рынка всего советского пространства – производственное объединение «Светотехника» – имело филиалы во многих сельских районах республики; общее число рабочих мест достигало 32 тыс. Сейчас на этом предприятии работают не более 1,5 тыс. чел. Чтобы оценить масштаб потерь: в 2019 г. в обрабатывающих производствах региона было занято 64,8 тыс. чел.[8]. «Приказала долго жить» отечественная электроника. Довершило разрушение созданной в советские времена экономической основы развития Мордовии передача статуса узловой станции, функции которой выполнял второй по величине город республики (г. Рузаевка), соседней Пензенской области, что в совокупности с другими обстоятельствами погрузило второй по численности населения город и весь район в глубокий кризис.

Потеряв доверие кредиторов, управление в регионе было практически парализовано. Неоднократные попытки заимствований не увенчались успехом. Руководство пошло даже на самые позорные меры – отменило часть льгот пенсионерам и сельским учителям, хотя Конституция РФ это запрещает. Пункт 2 ст. 55 гласит: «В Российской Федерации не должны издаваться законы, отменяющие или умаляющие права и свободы человека и гражданина». Право на

---

[1] Долговая нагрузка на региональные бюджеты возобновила свой рост. – https://ru/regions/20210218/630194870.html

[2] Разделяй и выбрасывай! Уже седьмой год в Саранске работает система раздельного сбора отходов // Мордовия ТВ. 31.12.2019. – https://mordoviatv.ru/razdelyaj-i-vybrasyvaj-uzhe-sedmoj-god-v-saranske-rabotaet-sistema-razdelnogo-sbora-othodov/

[3] Мордовия заняла 13 место в рейтинге инновационных регионов // Российская газета. – М., 2018 23 января. – https://rg.ru/2018/01/23/reg-pfo/mordoviia-zaniala-13-e-mesto-v-rejtinge-innovacionnyh-regionov.html

[4] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – С. 393–394; 2015. – С. 511–512; 2016. – С. 551–552; 2017. – С. 575–576; 2018. – С. 547–548; 2019. – С. 567–568; 2020. – С. 591–592.

[5] Рейтинг регионов по уровню долговой нагрузки за 9 месяцев 2020 года // РИА Рейтинг. – https://riaratin g.ru/regions/20201029/630189670/Reyting-regionov-po-urovnyu-dolgovoy-nagruzki-za-9-mesyatsev-2020-goda.html

[6] Госдолг Мордовии превышает 49 млрд. рублей. – https://regnum.ru/news/economy/3119178.html#:~:text=Саранск%2C%2018%20ноября%202020%2C%2020,года%20составил%2049%2C165%20млрд%20рублей

[7] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2013. – С. 833; 2020. – С. 1079.

[8] Мордовия: Стат. ежегодник / Мордовиястат. – Саранск, 2020. – С. 102.

льготы эти люди заработали. Жители Мордовии, по сути, стали заложниками низкой эффективности государственной политики регионального развития, включая механизмы контроля за деятельностью региональных властей. И времени на исправление ситуации практически нет. Мордовия быстро теряет населения. За 1990–2019 гг. численность жителей сократилась более чем на 18%[1].

Покидают малую родину в основном молодые хорошо образованные люди, что лишает регион перспектив развития, поскольку вследствие слабости его природно-ресурсного обеспечения ключевым направлением развития такой территории являются инновации, которые, в свою очередь, требуют активности молодых людей, готовых и способных находить и осваивать новейшие достижения в науки и внедрять их во все сферы жизнедеятельности общества.

Кто бы ни был виноват в случившемся, население страдать не должно. И медлить с решением этой проблемы нельзя. Демографические потери компенсировать невозможно ничем. Вероятность предотвратить отток населения больше, чем вероятность убедить уехавших вернуться. Должен быть разработан цивилизованный механизм выхода из такой ситуации. К сожалению, Мордовия – не единственный регион, оказавшейся в долговой яме. Сложный 2020 г. привел к росту долговой нагрузки в большинстве российских регионов, в некоторых субъектах прирост госдолга оказался очень большим: в Удмуртской Республике – 50 п.п., Республике Хакасия – 39 п.п., Кемеровской области – 34 п.п. На 1 января 2021 г. в 3 регионах сумма государственного долга превысила величину налоговых и неналоговых доходов: в Республике Мордовия – 195,2%, в Республике Хакасия – 137,5, в Удмуртской Республике – 130%[2].

Экономический потенциал этих регионов невысок: Удмуртская Республика занимает 1,02% в численности населения и 0,7% в ВВП страны, Республика Хакасия – 0,36% – в численности населения и 0,3% в ВВП РФ[3]. И дожидаться их дефолта не следует. Все 20 регионов, в которых госдолг превысил 70% налоговых и неналоговых поступлений, должны пройти процедуру финансового оздоровления.

В рамках одной статьи описать проблемы всех бедных российских регионов невозможно. Приведем только один пример. Очевидно, что нужна ***экстренная*** помощь Еврейской АО – одному из самых бедствующих регионов России. Численность населения этой автономной области за 1991–2019 гг. уменьшилась на 27,5%: с 218 тыс. чел. до 158 тыс. чел.[4]. Экономический потенциал слабый: удельный вес населения в общей численности населения страны – 0,11%, в ВВП РФ – 0,1%, в объеме производства добывающих отраслей – 0,08, обрабатывающих производств – 0,01, сельского хозяйства – 0,1, строительства – 0,1%[5].

Уровень жизни – один из самых низких в стране с тенденцией к понижению. Соотношение среднемесячной начисленной заработной платы с величиной прожиточного минимума в 2019 г. составляло 302,2% при среднестрановом значении этого показателя 449%. Ни в одном российском регионе так плохо не живут пенсионеры: соотношение среднего размера назначенных пенсий с величиной прожиточного минимума составляет 125% при среднероссийском уровне 169,6%, 23,9% населения живут за чертой бедности (средний в РФ показатель – 12,3%), 2019 г.[6].

Еврейская АО несет огромные миграционные потери – ежегодно миграция сокращает численность населения на 1% и более[7]. Напомним, что этот дальневосточный регион, имеет статус приоритетной геостратегической территории, а значит, от социально-экономической ситуации в данном субъекте зависит экономическая безопасность Российской Федерации. И в этом случае стремление регионального руководства «жить по средствам» нельзя оценить положительно.

Таким образом, многие российские регионы не способны самостоятельно обеспечить достойные условия для жизни населяющих их людей, а в федеральном центре нет четких представлений об их ресурсных возможностях и ограничениях и планов развития таких территорий. Иначе как можно объяснить тот факт, что еще в 2019 г. г. Кемерово и муниципальные образования Кемеровской области в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. рассматривались как перспективные центры экономического роста, которые обеспечат вклад в экономический рост Российской Федерации более 0,2 процента ежегодно, а в 2020 г. Кемеровская область стала первым регионом, которому была оказана экстренная помощь со стороны федерального центра. Регионы вынуждены прибегать к заимствованиям. При достижении высокого уровня закредитованности управление регионом парализуется, и жизнь людей становится невыносимой.

Учитывая особенности хозяйствования в условиях COVID-19 и тот факт, что многие регионы были вынуждены нарастить налоговую нагрузку по причине увеличения затрат и сокращения доходов, считаем необходимым учредить в Российской Федерации институт банкротства регионов и разработать план финансового оздоровления регионов с максимальной налоговой нагрузкой. И главное в этих программах – не столько увеличение дотаций, что только консервирует проблему, а создание новых рабочих мест, на которых будет создаваться добавленная стоимость – у людей будет заработная плата, у бюджета – налоги. Безвозмездные поступления в бюджеты республик Северного Кавказа составляют от 57% в Северной Осетии – Алании до 83% в Ингушетии (2019 г.)[8], но проблемы это не решает. Население этих регионов по-прежнему живет очень бедно.

---

[1] Мордовия: Стат. ежегодник / Мордовиястат. – Саранск, 2020. – С. 52.

[2] Долговая нагрузка на региональные бюджеты возобновила свой рост. https://ru/regions/20210218/630194870.html

[3] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 30.

[4] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2002. – С. 31; 2020. – С. 44.

[5] Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 29, 31.

[6] Там же, с. 274–275, 278–279.

[7] Там же, с. 92.

[8] Там же, с. 1077–1079.

***Раткин Л.С.***
к.т.н., ученый секретарь Совета ветеранов РАН
Rathkeen@bk.ru

# ПРИМЕНЕНИЕ CASE-ТЕХНОЛОГИЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ СТЕГАНОГРАФИИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГРАММ МОДЕРНИЗАЦИИ, ИННОВАЦИОННОГО И НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ И МЕГАПОЛИСОВ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

***Ключевые слова:*** *CASE-технологии, компьютерная стеганография, информационные системы, программы модернизации, научно-технологическое развитие, сотрудничество российских регионов и мегаполисов, международные инвестиционные проекты, программное обеспечение, системы управления базами данных.*

Рассмотрим применение CASE-технологий и компьютерной стеганографии (КС) для разработки информационных систем (ИС) по формированию программ модернизации, инновационного и научно-технологического развития и сотрудничества российских регионов и мегаполисов в рамках международных инвестиционных проектов. Под CASE-средством понимается программное обеспечение (ПО), поддерживающее процессы создания и сопровождения ПО, включая анализ и формулировку требований, проектирование ПО, генерацию кода, тестирование, документирование, обеспечение качества, конфигурационное управление и управление проектом, а также другие процессы. CASE-средство может, в частности, обеспечивать поддержку только в заданных функциональных областях или в широком диапазоне функциональных областей. СУБД отвечает всем основным требованиям, предъявляемым к CASE-средствам разработки баз данных и ИС, а в комплексе с набором необходимых сервисных программ (например, «Средства разработчика баз данных») может быть успешно применима для решения всего комплекса задач в данной области.

Список CASE-средств – возможных кандидатов на приобретение разработчиками ПО формируется из разных источников:

- обзоры рынка ПО;
- информации поставщиков ПО;
- обзоры CASE-средств и другие подобные им публикации;
- поддерживаемая методология;
- наборы методов и методик, поддерживаемых CASE-средством (например, объектно-ориентированное или структурное проектирование);
- поддерживаемые языки:
  - ♦ языки программирования (в частности, Кобол, Ада, С, С++);
  - ♦ языки баз данных и языки запросов (например, SQL);
  - ♦ графические языки (Postscript, HPGL и т.д.);
  - ♦ языки спецификации проектных требований;
  - ♦ интерфейсы операционных систем (в т.ч., языки управления заданиями).

Выбранное для разработки ИС по международным инвестиционным проектам CASE-средство соответствует этим требованиям как реляционная СУБД с элементами объектно-ориентированного программирования. Десятилетия назад на Западе началось массовое внедрение в повседневную практику объектно-ориентированных (ОО) методов и CASE-средств, применяемых на всех этапах жизненного цикла ПО. Согласуясь с терминологией, принятой при описании объектов в CALS-технологиях (в качестве объекта рассматривается программное средство, жизненный цикл которого исследуется), CASE-средства поддерживают как процесс инжиниринга, так и процесс автоматизированного реинжиниринга (АР) на основе «кругового принципа», согласно которому не только изменения в модели отражаются в программной реализации, но и наоборот. Со временем процессом АР стали называть цикл перепроектирования, при этом CASE-средство должно позволять вносить комментарии в диаграммы и соответствующую документацию, чтобы иметь возможность фиксировать, например, инвестиционные проектные решения, возникшие в процессе системного анализа. К тому же существующие CASE-продукты поддерживают полный цикл разработки систем (жизненный цикл ПО) или отдельные его стадии, ориентированы на СУБД определенного поставщика или на некоторый спектр поставщиков.

Примером применения «кругового принципа» АР, поддерживаемого современными CASE-средствами, в разработанной ИС можно считать возможность добавления к любой записи любой базы данных объекта. Предлагаемая функция является новой, поскольку позволяет хранить текстовые документы, электронные таблицы, файлы компьютерной графики, звукозаписи, презентационные и другие материалы. Достигается эта возможность благодаря исполь-

зованию свойств CASE-средства, что позволяет хранить неструктурированную информацию в ИС. Регулярная инспекция ИС администратором и разработчиками поможет выявить закономерности размещения неструктурированных данных, настроиться на требования пользователей и в результате нового цикла перепроектирования ПО и модели создать для них оптимальные структуры хранения.

Для SQL-систем (SQL, Structured Query Language – структурированный язык запросов) была приспособлена методика проектирования баз данных «сущность-связь», и имеется множество автоматизирующих работу по этой методике инструментальных систем (CASE-средств разного уровня). Тем не менее, протокол «клиент/сервер» не снискал широкого признания, хотя принятый этим консорциумом интерфейс прикладного программирования ODBC имеет большой успех, поскольку ему была обеспечена поддержка на высоком уровне в своем семействе операционных систем.

Вначале CASE расшифровывалось только как «Computer Aided Software Engineering», т.е. «автоматизированная разработка программного обеспечения». Системы проектирования БД назывались именами собственными, например, DBDA. Позже широкое распространение получил вариант «Computer Aided System Engineering»: в этом название предполагается автоматизированное построение моделей всей системы: модели базы данных, модели функций, потоков данных и т.д. Первый вариант широко используется в общей литературе по разработке информационных систем (ИС), второй – в более узкой области применения СУБД. Некоторые системы получили даже смешанное название «Computer Aided System/Software Engineering» (переводящееся как автоматизированная разработка систем и программ), поскольку они ориентированы и на концептуальное моделирование, и на получение работающих модулей приложений CASE (к ним относятся системы для структурного проектирования БД и связанных с ними ИС, ориентированные на модели данных, реализованные в различных СУБД). Наибольшую популярность получили CASE-системы для реляционных СУБД с SQL-моделями данных. Интегрированность функций приводит к сильному сращиванию CASE-системы с СУБД, на которую ориентированы современные CASE-средства разработки прикладных программ. Использование CASE-технологий и КС позволило разработать ряд ИС по формированию программ модернизации, инновационного и научно-технологического развития и сотрудничества российских регионов и мегаполисов в рамках международных инвестиционных проектов.

Относительно недавно появившийся новый класс приложений, называемых репозиториями, можно охарактеризовать как класс систем для хранения и обработки данных и метаданных, т.е. информации об их *структуре*. Примеры репозитариев – БД для поддержки компьютерного проектирования, включая CASE (системы проектирования ПО), а также системы управления документами. Особенность этих систем – частые изменения метаданных, характерные для любой среды проектирования. В репозитории необходимо поддерживать множество представлений одной и той же или схожей информации. Например, программный модуль имеет представление в виде исходного кода, объектного кода, промежуточного кода, готовой программы, используемых таблиц и определений, документации. Связи между всеми этими представлениями должны отслеживаться репозиторием так, чтобы изменения в одном из них автоматически распространялись на остальные представления того же объекта. Репозиторий также должен поддерживать понятие версий (состояний объекта в разные моменты времени) и конфигураций (согласованных коллекций версий). Различные релизы ПО будут формироваться как конфигурации из определенных версий файлов исходного кода. Репозиторий должен поддерживать эволюцию структуры информации и ее метаданных таким образом, чтобы при добавлении новых свойств данных или новых связей не требовалась полная перекомпиляция. Цель исследований в этой области – создание «систем управления репозиториями», подобных СУБД. Разработанная ИС по формированию программ модернизации, инновационного и научно-технологического развития и сотрудничества российских регионов и мегаполисов в рамках международных инвестиционных проектов включает стеганографические репозитории, созданные по авторской технологии, защищенной патентом на изобретение. Также ИС включает систему управления стеганографическими репозиториями.

Важной оригинальной характеристикой разработанной ИС по формированию программ модернизации, инновационного и научно-технологического развития и сотрудничества российских регионов и мегаполисов в рамках международных инвестиционных проектов, являющейся следствием применения CASE-средства, следует считать многомодульность конструкции ИС, позволяющую в различных версиях ПО отключать или добавлять различные функции и словари. Достигается это благодаря учету пожеланий пользователей, знакомых с современным рынком ИС, что помогает в каждом конкретном случае в сотрудничестве с ними создать оптимальные схемы ИС и входящих в нее баз данных (БД).

Заметим, что широко распространенные CASE-средства не умеют автоматически генерировать качественные (т.н. «оптимальные») схемы БД. Для того, чтобы получить эффективную систему, требуется серьезная работа опытного эксперта, получаемые базы данных необходимо оптимизировать, в частности, проводить процедуру «нормализации». Не следует и доверять сторонникам CASE-средств, считающим, что ПО позволяет автоматически генерировать хорошие («нормализованные») схемы баз данных для промышленных СУБД, поддерживающих стандарт SQL. Эффективность CASE-средства существенно возрастает при их комплексном применении на всех стадиях жизненного цикла ИС, что и является важнейшим критерием «качества» CASE-средства, которое должно предлагать интегрированный, эффективный на всех стадиях жизненного цикла ИС инструментарий разработки и сопровождения, например, международного инвестиционного проекта. В случае разработанной ИС по формированию программ модернизации, инновационного и научно-технологического развития и сотрудничества российских регионов и мегаполисов в рамках международных инвестиционных проектов CASE-инструмент применялся не с самого старта разработки, но с начала очередного этапа по переводу системы из других форматов. Этот момент и можно считать началом жизненного цикла ПО для ИС, тем более, что проблем с переводом информации в единый формат не возникло благодаря хорошим характеристикам выбранной СУБД.

В завершении отметим, что можно использовать CASE-средства и локально, только на конкретном участке жизненного цикла разработки ИС, но эффективность применения именно этого инструментария существенно снижается по причине необходимости «сшивки» разнородных программных разработок и состыковки различных технологий. Из-за редкого комплексного применения (например, по причине традиционной разработки и недоступности реальных интегрированных CASE-средств) очевидно, почему CASE-средства до сих пор не получили широкого распространения среди отечественных разработчиков. Появление современных средств проектирования ПО и расширенных интерфейсов прикладных программ (типа CGI, HTML и т.д.) потребовало пересмотра подходов к созданию крупных ИС, как разработанная ИС по формированию программ модернизации, инновационного и научно-технологического развития и сотрудничества российских регионов и мегаполисов в рамках международных инвестиционных проектов. Применение открытых CASE-средств, позволяющих соединять структурные методы проектирования с объектно-ориентированными средствами реализации и защищенных патентом на изобретение (без соавторов) методов КС позволило, в частности, расширить функционал спроектированной ИС, например, за счет подключения интерфейсов к таким мощным средствам просмотра и поиска, как World Wide Web.

***Сидоров В.П.***
к.геогр.н., доцент, зав. кафедрой географии, картографии и геоинформатики, зав. лабораторией пространственных исследований «UrbanGEOlab», Удмуртский государственный университет, г. Ижевск
sidorov@udm.ru
***Ситников П.Ю.***
ассистент, с.н.с., Удмуртский государственный университет, г. Ижевск
sitnikov-geo@yandex.ru

# ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ КОМФОРТНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ КРУПНОГО ГОРОДА

***Ключевые слова:*** *национальные проекты, Российская Федерация, пространственные факторы, Ижевск, крупный город, комфортность городской среды.*
***Keywords:*** *national projects, Russian Federation, spatial factors, Izhevsk, large city, comfort of the urban environment.*

Национальный проект «Жилье и городская среда» ориентирован на обеспечение базовой потребности человека в жилье, а также на развитие городов как важнейшего элемента территориальной структуры[1].

В советский и ранний постсоветский периоды истории России рядового обывателя вполне устраивал сам факт получения или приобретения квартиры. Ее качество в списке приоритетов стояло на втором месте, а качество окружающего дом пространства – на третьем. В наши дни развитие технологий строительства, появление более совершенных конструкционных материалов и строительных механизмов существенно ускорили сам процесс сооружения зданий. Развитая система ипотечного кредитования стимулирует рост покупательной способности населения. В результате практически во всех крупных российских городах развернулся процесс массового жилищного строительства, весьма быстрыми темпами меняющий географию расселения населения в крупных городах. Дефицит жилого фонда постепенно ликвидируется. В новых условиях потенциального покупателя квартиры интересует не только ее размеры и цена, но и комфортность среды, в которой размещается выбранный дом. В данном случае под комфортностью городского пространства авторы понимают не только уровень благоустроенности придомовых территорий, которые застройщики создают на высоком эстетическом и практическом уровнях. Имеется в виду комфортность получения социальных услуг и их транспортная доступность. Поэтому, успешно продав квартиры первой очереди, застройщик может столкнуться и сталкивается с проблемой реализации квартир второй и последующих очередей строительства[2]. При равном качестве предлагаемых квартир выиграет тот застройщик, которой в одном пакете с квартирой предлагает и комфортную окружающую дом среду. Но как ее оценить? В полный голос о необходимости оценки комфортности городской среды в России заговорили в последние 5–6 лет. В том числе на самом высоком уровне: в Послании Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию РФ от 1 марта 2018 года указано на то, что: «нужно создать современную среду для жизни, преобразить наши города и поселки. ... Обновление городской среды должно базироваться на широком внедрении передовых технологий...»[3].

Предполагалось, что выполнение указаний Президента должна была обеспечить реализация приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» на 2018–2022 годы, утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 6 апреля 2017 г. № 691[4], в рамках которого должна выполняться и муниципальная программа «Формирование современной городской среды на территории муниципального образования «Город Ижевск» на 2018–2022 гг.», утвержденная постановлением Администрации г. Ижевска от 29.09.2017 г. № 428[5]. Цель муниципальной программы – повышение качества, комфорта, функциональности и эстетики городской среды на территории муниципального образования «Город Ижевск».

---

[1] Национальный проект «Формирование комфортной городской среды». – https://национальныепроекты.рф/projects/zhile-i-gorodskaya-sreda/blagoustroystvo

[2] Сидоров В.П. Комфортность и контрастность трансграничных урбанизированных пространств // Актуальные проблемы наук о Земле: исследования трансграничных регионов: сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. конф., приуроч. к 1000-летию г. Бреста, 12–14 сент. 2019 г. – Брест: БрГУ, 2019. – Ч. 1. – С. 283–286.

[3] Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию 1 марта 2018 г. // Россия сегодня. Сайт РИА Новости. – https://ria.ru/politics/20180301/1515501294.html; Сидоров В.П. Государственное регулирование городской среды // Региональное развитие: проблемы и перспективы: материалы VII Всероссийской научно-практической заочная конференция с международным участием. – Нефтекамск: НФ БашГУ, 2018. – С. 22–26.

[4] Методические рекомендации по подготовке государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды в рамках реализации приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» на 2018–2022 годы, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 6 апреля 2017 года № 691/пр.

[5] Муниципальная программа «Формирование современной городской среды на территории муниципального образования «Город Ижевск» на 2018-2022 гг.», утвержденная постановлением Администрации г. Ижевска от 29.09.2017 г. № 428.

Однако скорость реакции соответствующих властных органов была существенно снижена слабым на первоначальном этапе методических обеспечением как вышеуказанного проекта, так и названной муниципальной программы.

Первоначально документы[1] предусматривали использование для оценки комфортности/качества городской среды 4 показателей (индикаторов): количество и площадь благоустроенных дворовых территорий; доля благоустроенных дворовых территорий многоквартирных домов от общего количества дворовых территорий; количество благоустроенных общественных территорий в рамках реализации приоритетного проекта; площадь благоустроенных общественных территорий в рамках реализации приоритетного проекта. Однако перечисленные показатели позволяют оценить лишь благоустроенность городских дворов, но не комфортность городской среды. Да и то весьма условно, поскольку не конкретизировано содержание понятия «благоустроенность».

Применение вышеуказанных показателей комфортности, первоначально предложенных Минстроем, было заранее обречено на неудачу из-за большой многозначности понятия «комфортность городской среды». *Комфортность* – это оптимальное для человека состояние окружающей социальной, экономической, природной, инфраструктурной среды, обеспечивающее здоровье и работоспособность отдельных людей или их сообществ[2]. Ее уровень оценивается большой группой разноразмерных, разнонаправленных показателей, часть из которых не имеет количественной формы. Для их успешного совместного использования необходимо применять агрегированный, интегральный, то есть, составной показатель.

Использовать интегральные показатели для оценки качества городской среды одним из первых стал Институт территориального планирования «Урбаника» из Санкт-Петербурга[3], который предложил «Рейтинг качества жилой среды» жилых комплексов, основанный на математическом и визуальном анализе 30 критериев, объединенных в 6 групп. А именно: расстояние от объекта до границы центра Санкт-Петербурга, до ближайшего городского подцентра, наличие культурно-исторических и рекреационных аттракторов, экологическая напряженность, социотип района, плотность застройки, качество средового окружения, пешеходная доступность остановок общественного транспорта, учреждений образования и здравоохранения, коммерческих сервисов, планировка квартала, наличие парковок, организация дорожного и пешеходного движения, благоустройство квартала, артикуляция первых этажей, качество и стиль фасада, качество и разнообразие коммерческих и социальных функций в рамках первых этажей, качество, благоустройство и доступность придворовой территории, безопасность и организация открытых территорий, типология жилых домов, уровень самоорганизации жителей, обособленность домохозяйств [там же]. При своих очевидных достоинствах методика имеет и такие существенные недостатки, как:

– использование балльного метода, который не позволяет полностью учитывать различия в абсолютных значениях показателей, «огрубляя», таким образом, итоговый результат;

– спорное распределение весов по группам показателей;

– доминирование показателей архитектурно-планировочного компонента – в ущерб показателям обеспеченности объектами социальной инфраструктуры.

В настоящее время монополистом-поставщиком методики для подобных оценок Минстроем России была выбрана московская компания «КБ Стрелка».

В конце 2019 года Минстрой России обнародовал первый (по мнению чиновников Министерства) индекс качества городской среды для более чем 1110 населенных пунктов России[4]. В основу расчетов была взята методика, предложенная именно Конструкторским бюро «Стрелка»[5]. Индекс качества городской среды – это агрегированный показатель, включающий 36 индикаторов, оценивающихся по десятибалльной шкале. Сумма значений индикаторов показывает уровень качества городской среды (максимум – 360 баллов). Показатель утвержден на федеральном министерском уровне, рекомендован к использованию и уже используется.

По мнению авторов, вышеупомянутый индекс далек от совершенства. К перечню индикаторов серьезных претензий нет. Но балльная (от 0 до 10) методика оценки каждого индикатора выглядит излишне простой. Показатели не нормируются, не взвешиваются, что недопустимо. А итоговое деление населенных пунктов лишь на две группы: с благоприятной городской средой и неблагоприятной – и вовсе не выдерживает критики. То есть, населенный пункт, набравший более 180 баллов, обладает благоприятной городской средой, а набравший 179 баллов – уже неблагоприятен для проживания. Кроме того, методика пригодна лишь для точечных объектов, но не для площадных.

---

[1] Методические рекомендации по подготовке государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды в рамках реализации приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» на 2018–2022 годы, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 6 апреля 2017 года № 691/пр.; Муниципальная программа «Формирование современной городской среды на территории муниципального образования «Город Ижевск» на 2018–2022 гг.», утвержденная постановлением Администрации г. Ижевска от 29.09.2017 г. № 428.

[2] Сидоров В.П. Проблема оценки комфортности городского пространства // Сибирский город в фокусе гуманитарных исследований: к 400-летию. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, г. Новокузнецк, 25–26 октября 2018 г. –Новокузнецк: НФИ КемГУ; Арт-экспресс, 2018. – С. 339–342.

[3] Рейтинг качества жилой среды: подробное описание методологии // Урбаника. – http://urbanica.spb.ru/research/ratings/rejting-kachestva-zhiloj-sredy-podrobnoe-opisanie-metodologii/

[4] Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ. Индекс качества городской среды. – https://индекс-городов.рф/#/

[5] КБ Стрелка. Проект «Индекс качества городской среды». – https://strelka-kb.com

Авторы статьи предлагают использовать для подобных целей оригинальный агрегированный показатель – индекс комфортности городской среды (ИКГС) (с уже успешно апробированной в других исследованиях формой[1]), складывающийся из 35 частных показателей, объединенных в 7 разделов: географическое положение, уровень развития общественного транспорта, состояние окружающей среды, уровень развития социальной инфраструктуры (объединенных в 3 раздела), обустроенность придомового пространства.

Частные показатели комфортности городской среды, методика их расчета и источники информации представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Частные показатели комфортности городской среды**

| **1. Показатель (географическое положение)** | **Методика расчета** | **Источник данных** |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1.1. Доступность транспортного общегородского Центра по сети городского общественного транспорта, мин. (обратное значение 1/х). | За основы были взяты изохроны 10, 20, 30, 40 и 40 и более минут. Расположение жилого комплекса между изохронами определялось путем замеров на карте. | Фондовые материалы |
| 1.2. Доступность общественно-политического общегородского Центра по улично-дорожной сети, минут (обратное значение 1/х). | От общественно-политического центра были построены километровые зоны доступности по улично-дорожной сети. Каждый объект (МКД) определялся в одну из зон. | https://maps.openrouteservice.org/ |
| 1.3. Пешеходная близость крупных хозяйственных объектов как источников рабочих мест. | Полевые и картографические измерения.<br>Да – 1 балл, нет – 0 баллов. | https://2gis.ru/izhevsk |
| 1.4. Здание расположено в жилищном комплексе или одиночно. | Здание считалось расположенным в комплексе, если:<br>1. По информации застройщика предполагалось создание стилобатов. Стилобат – это двор между многоэтажными домами, который находится на возвышении второго этажа и расположен на бетонной плите, которая стоит на колонах.<br>2. По проекту несколько зданий возводились вместе с объектами придворовой инфраструктуры.<br>Да – 1 балл, нет – 0 баллов. | Официальные сайты застройщиков. |
| 1.5. Средняя доступность объектов общереспубликанского и общегородского значения (железнодорожный вокзал, автовокзал, театры, Вузы, цирк, зоопарк), километров (обратное значение 1/х). | От каждого из объектов (железнодорожный вокзал, автовокзал, цирк, зоопарк, театры (Государственный Русский драматический театр Удмуртии и Государственный национальный театр Удмуртской Республики), ВУЗы (УдГУ, ИГМА, ИжГСХА, ИжГТУ)) были построены километровые зоны доступности по улично-дорожной сети. Каждый объект (МКД) определялся в одну из зон. В расчет включался средний показатель. | https://maps.openrouteservice.org/ |
| **2. Показатель (уровень развития общественного транспорта)** | **Методика расчета** | **Источник данных** |
| 2.1. Количество маршрутов городского общественного транспорта (по 1 баллу за каждый вид). | Суммировались внутригородские и пригородные маршруты всех видов городского общественного транспорта на остановочных пунктах, ближайших к оцениваемому жилому комплексу. | https://igis.ru/gortrans/bus/izh;https://wikiroutes.info/izhevsk http://www.maxikarta.ru/izhevsk/transport |
| 2.2. Доля прилегающего квартала в общегородском потенциале общественного транспорта (в %). | Были использованы расчеты, произведенные в ранних работах. | Фондовые материалы |
| 2.3. Пешеходная доступность остановок городского общественного транспорта, минут (обратное значение1/х). | От каждого МКД были построены отрезки по прямой до ближайшей остановки. Средняя скорость пешехода до остановки – 76 м/мин. | Набор данных OSM (https://www.openstreetmap.org/copyright) |
| 2.4. Средняя загруженность главных отрезков улично-дорожной сети, % (обратное значение 1/х). | Полевые измерения и камеральные расчеты. Определялась загруженность периферийных и главных трансквартальных отрезков улично-дорожной сети, а также средний показатель загруженности. Транспортные потоки измерялись в приведенных к легковым автомобилям единицах. | Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог. |
| 2.5. Близость крупных (4 полосы и более) отрезков улично-дорожной сети. | Полевые и картографические измерения.<br>Да – 1 балл, нет – 0 баллов. | https://2gis.ru/izhevsk |

[1] КБ Стрелка. Проект «Индекс качества городской среды». – https://strelka-kb.com

| 3. Состояние окружающей среды | Методика расчета | Источник данных |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 3.1. Комплексный индекс загрязнения атмосферного воздуха (КИЗА) (5 – очень высокий; 4 – высокий; 3 –средний; 2 – низкий; 1 – очень низкий) (обратное значение 1/х). | Жилому комплексу присваивался балл при значении КИЗА:<br>5 – 0,2;<br>4 – 0,25;<br>3 – 0,33;<br>4 – 0,5;<br>5 – 1. | Малькова И.Л., Семакина А.В.[1] |
| 3.2. Пешеходная близость крупных хозяйственных объектов, как источников атмосферного, шумового и других видов загрязнения. | Полевые и картографические измерения.<br>Да – 0 баллов, нет – 1 балл. | https://2gis.ru/izhevsk |
| 3.3. Близость крупных (4 полосы и более) отрезков улично-дорожной сети. | Полевые и картографические измерения.<br>Да – 0 баллов, нет – 1 балл. | https://2gis.ru/izhevsk |
| 3.4. Расстояние до ближайших «зеленых» зон, км (обратное значение 1/х). | По данным спутниковых снимков были выделены наиболее крупные лесные массивы на территории города. От каждого МКД были построены отрезки по прямой до ближайшей «зеленой» зоны. | Набор данных OSM (https://www.openstreetmap.org/copyright), Яндекс.Карты |
| **4. Уровень развития инфраструктуры (образование, здравоохранение)** | **Методика расчета** | **Источник данных** |
| 4.1. Пешеходная доступность школ, минут (обратное значение 1/х). | От каждого МКД были построены отрезки по прямой до ближайшей школы. Средняя скорость пешехода до школы – 80 м/мин. | Набор данных OSM (https://www.openstreetmap.org/copyright), https://2gis.ru/izhevsk |
| 4.2. Пешеходная доступность дошкольных образовательных учреждений, центров раннего развития детей, минут (обратное значение 1/х). | От каждого МКД были построены отрезки по прямой до 3 ближайших детских садов. В расчет включался средний показатель. Средняя скорость пешехода до остановки – 68 м/мин. | Набор данных OSM (https://www.openstreetmap.org/copyright), https://2gis.ru/izhevsk |
| 4.3. Пешеходно-транспортная доступность районной поликлиники для взрослых в минутах (обратное значение 1/х). | От каждого МКД были построены отрезки по прямой до ближайшей взрослой поликлиники. Средняя скорость пешехода до поликлиники – 80 м/мин. | Набор данных OSM (https://www.openstreetmap.org/copyright), https://2gis.ru/izhevsk, https://igis.ru/ |
| 4.4. Пешеходно-транспортная доступность детской районной поликлиники в минутах (обратное значение 1/х). | От каждого МКД были построены маршруты до ближайшей взрослой поликлиники по наикратчайшему временному пути, учитывая передвижения пешком и на маршрутном транспорте.<br>Средняя скорость пешехода – 80 м/мин. Время передвижения на маршрутном транспорте – по данным igis.ru. | https://2gis.ru/izhevsk, https://igis.ru/ |
| 4.5. Количество аптек в радиусе 10-минутной пешеходной доступности, единиц. | Для каждого МКД была построена буферная зона радиусом 850 метров (10 минутная доступность). Подсчитывалось количество аптек, попадающих в буферную зону. | Набор данных OSM (https://www.openstreetmap.org/copyright), https://2gis.ru/izhevsk |
| **5. Уровень развития инфраструктуры (торговля, общественное питание, бытовое обслуживание)** | **Методика расчета** | **Источник данных** |
| 5.1. Количество супермаркетов в радиусе 10-минутной пешеходной доступности, единиц. | Для расчета использовались супермаркеты формата «у дома» наиболее популярных сетей: «Магнит», «Пятерочка», «Ижтрейдинг», «Spar». Для каждого МКД была построена буферная зона радиусом 850 м (10 минутная доступность). Подсчитывалось количество супермаркетов, попадающих в буферную зону. | Набор данных OSM (https://www.openstreetmap.org/copyright), https://2gis.ru/izhevsk |
| 5.2. Доступность (близость) гипермаркетов, крупных торговых и торгово-развлекательных центров, минут (обратное значение1/х). | От каждого МКД были построены отрезки по прямой до ближайшей крупной торговой точки (гипермаркет, ТЦ, ТРЦ). Средняя скорость пешехода– 76 м/мин. | Набор данных OSM (https://www.openstreetmap.org/copyright), https://2gis.ru/izhevsk |
| 5.3. Доступность (близость) рынков, минут (обратное значение 1/х). | От каждого МКД были построены отрезки по прямой до ближайшего рынка (выборка по данным сайта https://2gis.ru/izhevsk) Средняя скорость пешехода– 76 м/мин. | Набор данных OSM (https://www.openstreetmap.org/copyright), https://2gis.ru/izhevsk |

[1] Ситников П.Ю. Комфортность городской среды объектов нового жилищного строительства на территории Ижевска // Цифровая география: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 16–18 сент. 2020. – Пермь: Изд-во ПГНИУ, 2020. – С. 95–98.

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 5.4. Количество предприятий общественного питания в радиусе 10-минутной пешеходной доступности, единиц. | Для каждого МКД была построена буферная зона радиусом 850 метров (10 минутная доступность). Подсчитывалось количество объектов общественного питания (выборка по данным сайта Яндекс.Карты), попадающих в буферную зону. | Набор данных OSM (https://www.openstreetmap.org/copyright), Яндекс.Карты |
| 5.5. Количество видов предприятий бытового обслуживания в радиусе 10-минутной пешеходной доступности, единиц. | Учитывались химчистки; мастерские по: ремонту обуви, изготовлению ключей, ремонту бытовой техники, ремонту сотовых телефонов; салоны фотографий на документы; почтовые отделения. За каждый из видов предприятий или учреждений обслуживания населения жилому комплексу присваивался 1 балл. | https://2gis.ru/izhevsk Яндекс.Карты |
| **6. Уровень развития инфраструктуры (учреждения культуры, спорта, библиотеки)** | **Методика расчета** | **Источник данных** |
| 6.1. Доступность парков культуры и отдыха общегородского значения, километров (обратное значение 1/х). | От каждого МКД были построены маршруты до ближайшего парка культуры и отдыха по наикратчайшему временному пути. Средняя скорость пешехода – 80м/мин. | https://2gis.ru/izhevsk |
| 6.2. Доступность кинотеатров, километров (обратное значение 1/х). | От каждого МКД были построены маршруты до ближайшего кинотеатра по наикратчайшему временному пути. Средняя скорость пешехода – 80 м/мин. | https://2gis.ru/izhevsk |
| 6.3. Пешеходная доступность стадионов, минут (обратное значение 1/х). | От каждого МКД были построены маршруты до ближайшего стадиона по наикратчайшему временному пути. Средняя скорость пешехода – 80 м/мин. | https://2gis.ru/izhevsk |
| 6.4. Пешеходная доступность плавательных бассейнов, фитнесс-центров, тренажерных залов | От каждого МКД были построены маршруты до ближайшего спортивного центра по наикратчайшему временному пути. Средняя скорость пешехода – м/мин. | https://2gis.ru/izhevsk |
| 6.5. Доступность библиотек, километров (обратное значение 1/х). | От каждого МКД были построены маршруты до ближайшей библиотеки по наикратчайшему временному пути. Средняя скорость пешехода – 80 м/мин. | https://2gis.ru/izhevsk |
| **7. Благоустроенность придомовой территории** | **Методика расчета** | **Источник данных** |
| 7.1. Благоустроенный внутренний двор с ландшафтным дизайном. | Полевые наблюдения.<br>Да – 1 балл, нет – 0 баллов. | Рабочие записи полевых наблюдений. Официальные сайты застройщиков. |
| 7.2. Наличие детской площадки. | Полевые наблюдения.<br>Да – 1 балл, нет – 0 баллов. | Рабочие записи полевых наблюдений. Официальные сайты застройщиков. |
| 7.3. Парковка автомобилей. | При наличии подземного гаража жилой комплекс получал 3 балла; при наличии организованной парковки около дома – 2 балла; при наличии неорганизованной парковки около дома – 1 балл; при отсутствии парковки в любом виде – 0 баллов. | Рабочие записи полевых наблюдений. Официальные сайты застройщиков. |
| 7.4. Система безопасности. | При отгороженности дворовой территории и наличии домофона жилой комплекс получат 2 балла; при наличии только домофона – 1 балл; при их отсутствии – 0 баллов. | Рабочие записи полевых наблюдений. Официальные сайты застройщиков. |
| 7.5. Контрастность архитектурных ландшафтов. | Полевые наблюдения.<br>Да, контрастны – 0 баллов, нет, не контрастны – 1 балл. | Рабочие записи полевых наблюдений. Официальные сайты застройщиков. |

Методическим результатом проведенного исследования можно считать доказанную возможность применения интегральных агрегированных показателей (того же индекса комфортности городской среды – ИКГС) для оценки сложных многокомпонентных явлений. Формула расчета ИКГС имеет следующий вид:

$$ИКГС_i = \sum_{i=1}^{m} k_j b_{ij}^n ,$$

где: $ИКГС_i$ – индекс комфортности городской среды i-го микрорайона, жилого комплекса или дома; $b_{ij}^n$ – нормированное значение j-го показателя качества городской среды i-го микрорайона, жилого комплекса или дома;

$k_j$ – весовой коэффициент j-го показателя комфортности городской среды;

$k_j = \frac{I_j}{I_{max}}$, где $I_j$ – информативность j-го показателя, определяемая суммированием всех коэффициентов корреляции j-го показателя с другими показателями; $I_{max}$ – максимальное значение информативности среди всех используемых показателей.

Чем больше абсолютное значение ИКГС, тем в более комфортных условиях располагается микрорайон, жилой комплекс или дом.

Таблица 2

**Индекс комфортности городской среды новостроек Ижевска**

| № в рейтинге | Жилой комплекс | Адрес | Застройщик | Величина ИКГС |
|---|---|---|---|---|
| 1 | «Республика –1» | г. Ижевск, ул. Карла Маркса, стр. | КОМОС-строй | 13,352 |
| 2 | Триумф | г. Ижевск, ул. Красноармейская, 121 | ГК Атлант (Апрель) | 13,348 |
| 3 | Республика – 2 | г. Ижевск, ул. Карла Маркса, стр.1. | КОМОС-строй | 13,301 |
| 4 | Ривьера Парк, В Сердце-2 | г. Ижевск, ул. Максима Горького, д. 163 | Регион-Инвест | 13,242 |
| 5 | Ocean City – 1 | г. Ижевск, ул. Пушкинская, 307стр. | УралДомСтрой | 13,199 |
| … | … | … | … | … |
| … | … | … | … | … |
| 243 | Казанский | г. Ижевск, ул. Ленинградская, 101а/ ул. Казанская 104 | Римский квадрат | 7,34 |
| 244 | Московский экспресс | г. Ижевск, ул. Целинная, 75 | Литум | 7,17 |
| 245 | Жилой дом | г. Ижевск, ул. Тверская, д. 55 а | СТиМ | 6,82 |
| 246 | Кислород | г. Ижевск, ул. Воткинское Шоссе, стр | Рентек-Строй | 6,79 |
| 247 | Чак–Чак | г. Ижевск, Ул. Целинная, 68, стр. | Литум | 6,23 |

Разработанный показатель был использован для оценки комфортности городской среды у новостроек Ижевска. Работы проводились во второй половине 2019 года. Комфортность определялась у 247 жилых домов и жилых комплексов, построенных, начиная с 2015 по 2019 годы, а также строящиеся со сроком введения в эксплуатацию в 2020–2021 годах. Результаты были сведены в большие графические формы Microsoft Excel. Элементы информации таких форм показаны в формате Word в табл. 2 – жилые комплексы размещены в порядке убывания комфортности.

Были построены несколько десятков картосхем, часть из которых представлена ниже. На рис. 1 показаны индекс комфортности городской среды у новостроек Ижевска.

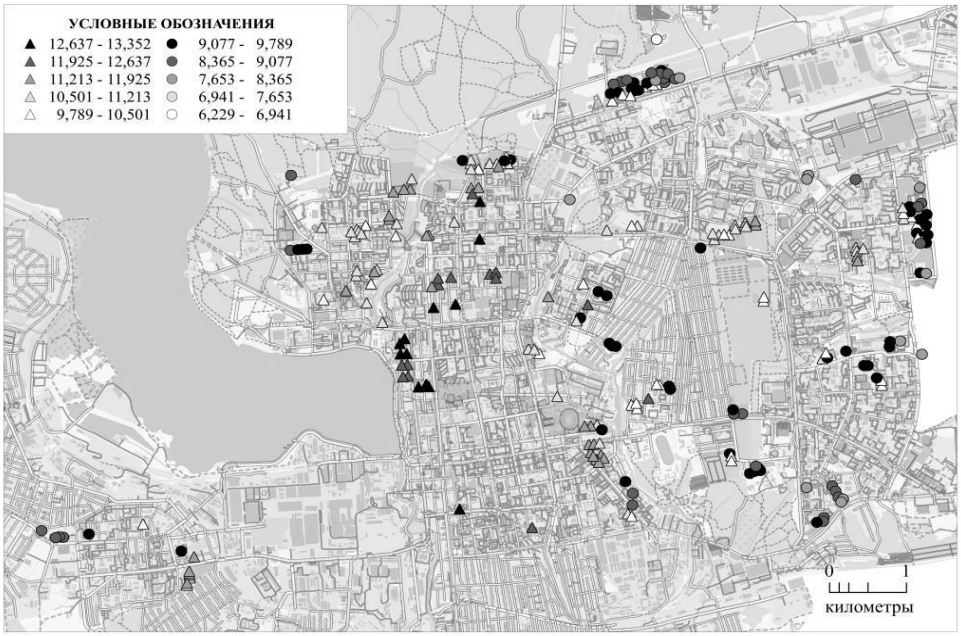



**Рисунок 1.**
**Индекс комфортности городской среды у новостроек Ижевска**

На рис. 2 показаны частные индексы комфортности городской среды для отдельных блоков показателей, для общественного пространства, а также итоговый показатель[1].

[1] Ситников П.Ю. Комфортность городской среды объектов нового жилищного строительства на территории Ижевска // Цифровая география: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 16-18 сент. 2020. – Пермь: Изд-во ПГНИУ, 2020. – С. 95–98.

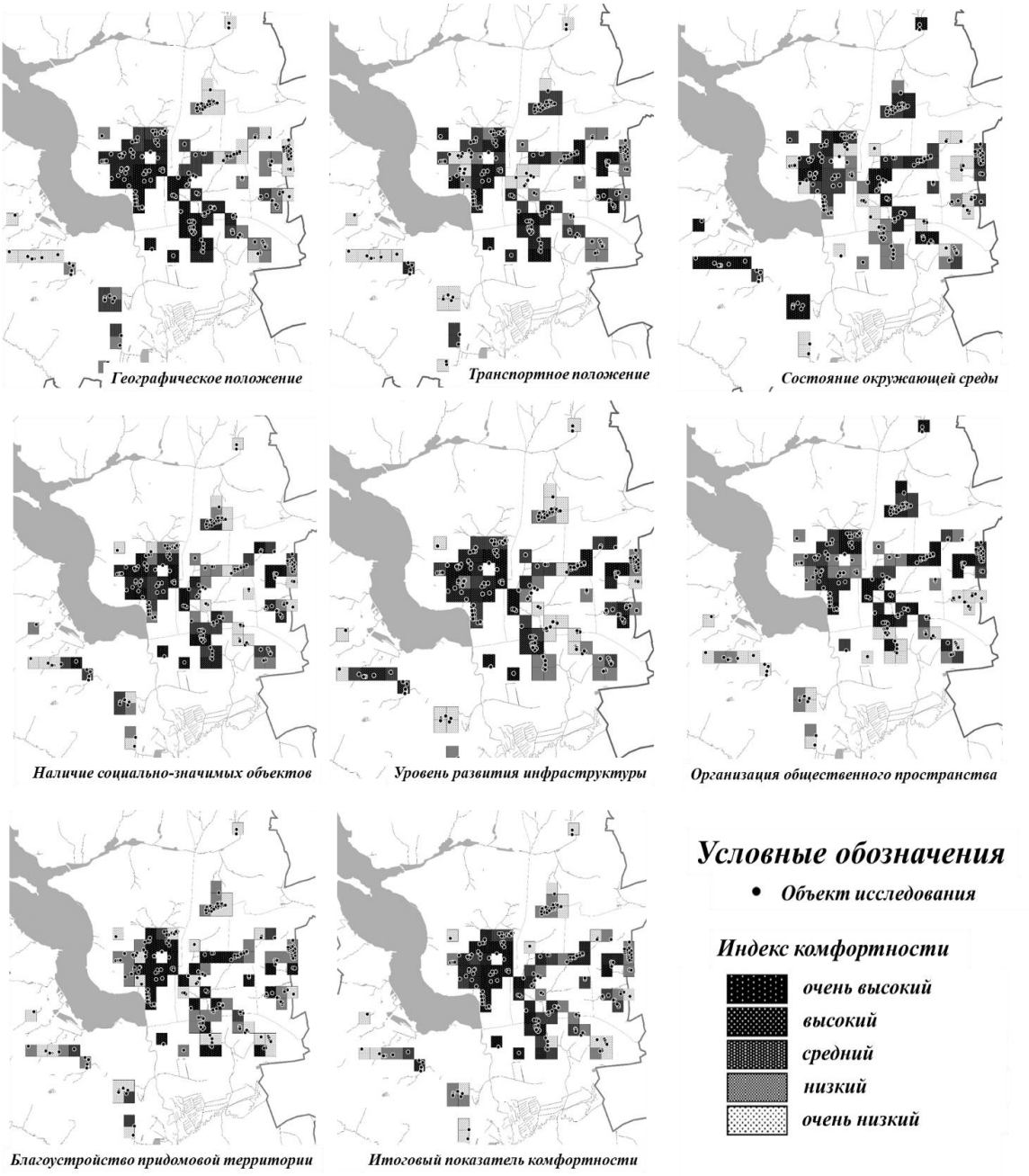



**Рисунок 2.**
**Частные индексы комфортности городской среды для отдельных блоков показателей, для общественного пространства, а также итоговый показатель**

На рис. 3 показан уровень комфортности городской среды отдельных микрорайонов Ижевска.

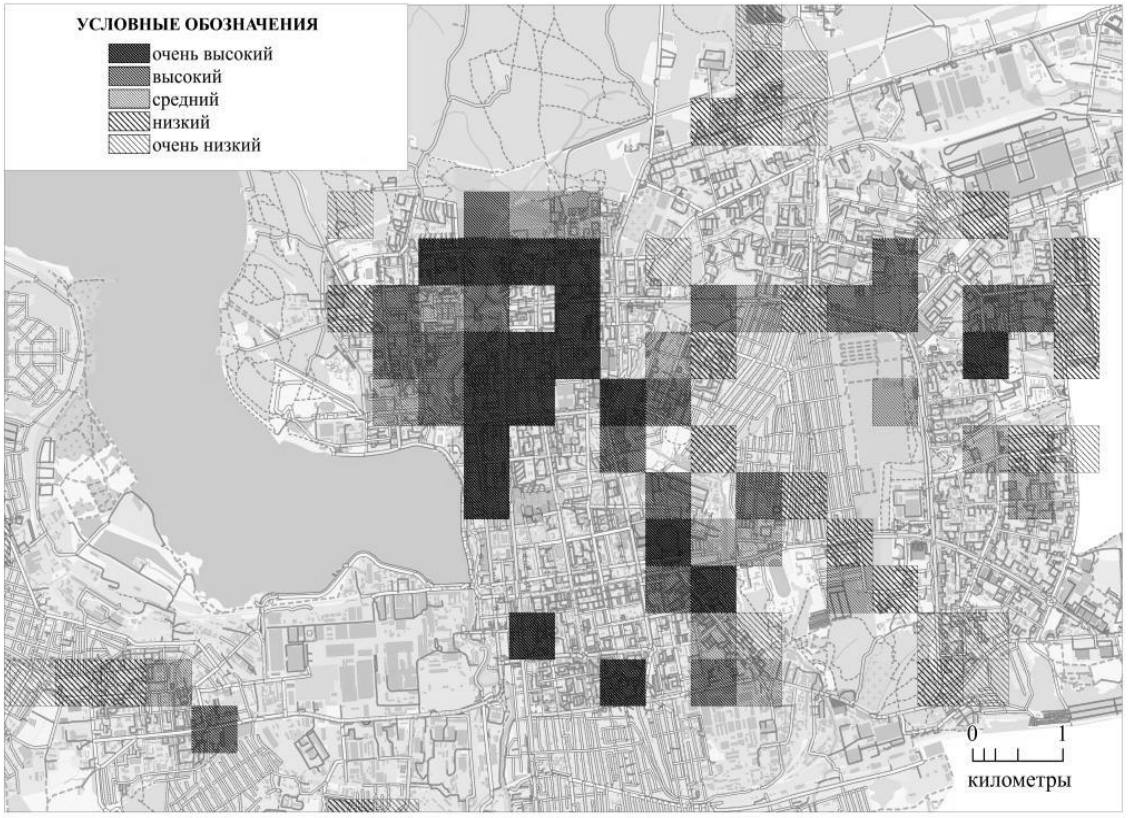



**Рисунок 3.**
**Уровень комфортности городской среды отдельных микрорайонов Ижевска**

На основе результатов исследования был определен рейтинг застройщиков города Ижевска по величине ИКГС, построенных или строящихся ими объектов: причем как по среднеарифметическому значению (см. часть табл. 3), так и по медиане (см. часть табл. 4).

Таблица 3

**Рейтинг застройщиков города Ижевска по величине ИКГС (среднеарифметическое значение)**

| Место | Застройщик | Количество объектов | Среднее арифметическое значение |
|---|---|---|---|
| 1 | Регион-Инвест | 8 | 12,656 |
| 2 | ГК Атлант (Апрель) | 2 | 11,767 |
| 3 | УралДомСтрой | 23 | 11,390 |
| 4 | АССО-Строй | 8 | 10,848 |
| 5 | ИТС-Сити | 3 | 10,680 |
| … | … | … | … |
| … | … | … | … |
| 28 | СтройГрупп | 3 | 8,797 |
| 29 | Римский квадрат | 1 | 8,562 |
| 30 | ООО «Ключ» | 1 | 8,514 |
| 31 | Иж-Град | 1 | 8,239 |
| 32 | ООО «Холмы 2» («Зардон») | 1 | 7,791 |

Таблица 4

**Рейтинг застройщиков города Ижевска по величине ИКГС (по медиане)**

| Место | Застройщик | Количество объектов | Среднее значение (медиана) |
|---|---|---|---|
| 1 | Регион-Инвест | 8 | 12,641 |
| 2 | УралДомСтрой | 23 | 11,614 |
| 3 | ГК Атлант (Апрель) | 2 | 11,20 |
| 4 | АССО-Строй | 8 | 11,188 |
| 5 | ИТС-Сити | 3 | 10,654 |
| … | … | … | … |
| … | … | … | … |
| 28 | Римский квадрат | 1 | 8,562 |
| 29 | ООО «Ключ» | 1 | 8,514 |
| 30 | СТиМ | 9 | 8,422 |
| 31 | Иж-Град | 1 | 8,239 |
| 32 | ООО «Холмы 2» («Зардон») | 1 | 7,791 |

## Выводы

Комфортность городской среды становится все более монетизированным элементом общей стоимости приобретаемого жилья. Грамотное использование информации о нем облегчает застройщику процедуру предложения и продажи конкретной квартиры. Кроме того, показатель комфортности городской среды можно активно использовать и в прикладных, например, в геомаркетинговых исследованиях[1].

Комфортность городской среды – многокомпонентное по своему составу явление, которое должно измеряться с помощью интегральных показателей.

Проведенные авторами расчеты доказали методическую эффективность предложенного индекса комфортности городской среды, показали возможность использования индекса комфортности применительно не только к городским условиям, но и к сельской местности.

Построенные на основе расчетов картографические изображения позволяют наглядно показать территории Ижевска, которые можно считать более престижными или не престижными.

[1] Ситников П.Ю. Применение ГИС в геомаркетинговых исследованиях // Проблемы региональной экологии и географии: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию конструктора М.Т. Калашникова и 100-летию профессора С.И. Широбокова, 7–10 октября 2019 года. – Ижевск: Удмуртский университет, 2019. – С. 264–267.

***Стрижаков Д.В.***
к.э.н., доцент, Брянский государственный технический университет
***Стрижакова Е.Н.***
д.э.н., доцент, профессор Брянского государственного технического университета

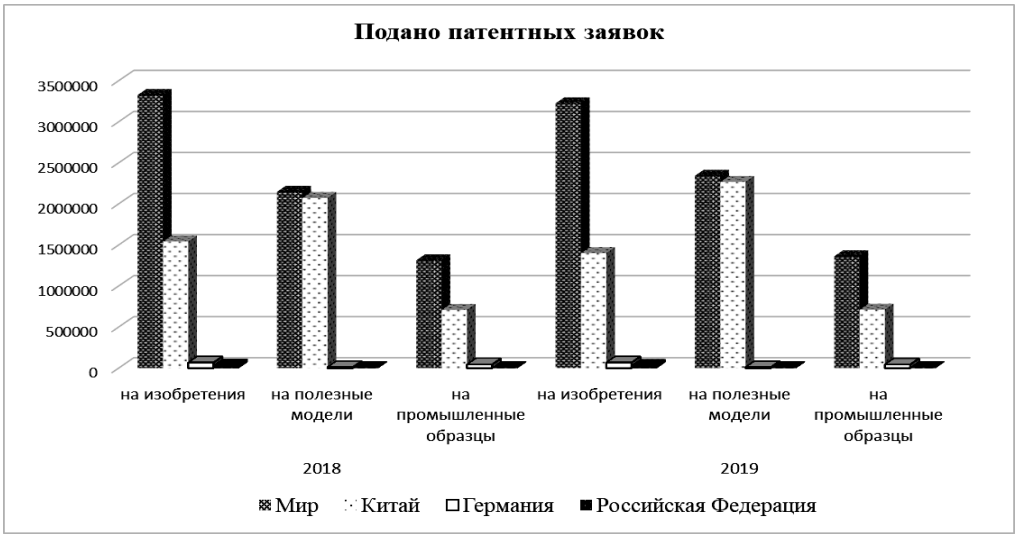
# РАЗВИТИЕ РЕГИОНА: ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ

***Ключевые слова**: инновации, технологии, регион, промышленность, развитие.*
***Keywords**: innovation, technology, region, industry, development.*

На современном этапе мирового развития устойчивость национальной экономики напрямую зависит от инновационной активности в стране. В 2017 году президентом Российской Федерации В.В. Путиным был подписан указ «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». Основными направлениями государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности являются создание экономических условий для разработки и внедрения современных технологий, стимулирования инновационного развития, а также совершенствование нормативно-правовой базы в этой сфере.

Положение Российской Федерации на мировой арене указывает на существующие системные трудности с инновационным развитием. Согласно ежегодно публикуемому отчету Global Innovation Index в 2020 году Российская Федерация заняла 47 место из 131 проанализированной страны; в 2019 году РФ занимала 46 место, в 2017 – 45, в 2016 – 43 место. При этом выделены сильные и слабые стороны: среди сильных сторон названы человеческий капитал и исследования (в особенности образование), развитость рынка (масштаб внутреннего рынка), бизнес (наукоемкая занятость, количество женщин в науке), а также результаты в области знаний и технологий; а слабыми – учреждения, инфраструктура (в разрезе экологической устойчивости), рынок (величина инвестиций), бизнес (обучение в фирмах и развитие), результаты области знаний и технологий (сертификаты качества ISO 9001) и творческие результаты (национальные художественные фильмы, печать и другие СМИ).

Авторами было проанализировано поступление патентных заявок в России, Китае, Германии (рис. 1). Наглядно видно значительное доминирование Китайской народной республики по величине данного показателя. Причем Китайская народная республика не просто выделяется среди остальных стран мира, она соперничает со всем остальным миром, и по ряду показателей (например, заявки на полезные модели) наголову его переигрывает. Изобретательская и исследовательская активность Китая свидетельствует о прорывном экономическом развитии экономики Китая. Даже пандемия коронавируса не смогла остановить ее рост (2,3%[1]) и оказать разрушительное воздействие, как это произошло с экономикой Европы (падение почти на 7%[2]).




[1] https://tass.ru/ekonomika/10481359
[2] https://1prime.ru/world/20210203/832953881.html

**Рисунок 1.**
**Поступление патентных заявок в России, Китае, Германии и в целом в мире**[1]

Для улучшения ситуации по отношении к инновационному развитию следует направить усилия не только на меры, ориентированные на положительные изменения в масштабах страны, но и максимально использовать, развивать и увеличивать потенциал регионов. При этом подход должен быть точечным и адресным, крайне важно учитывать специфику и реальные возможности регионов. Для примера, проанализируем состояние инновационного развития в Брянской области. Брянская область – крупный субъект Российской Федерации, обладающий достаточно высоким промышленным потенциалом: основными отраслями производства считаются машиностроение, металлообработка, пищевая промышленность, а также обработка древесины. Географическое расположение Брянской области также дает ей ряд преимуществ – она граничит с Украиной (на текущий момент данный факт несколько токсичен) и Белоруссией, а также рядом областей ЦФО.

Согласно формируемому Высшей школой экономики рейтингу субъектов Российской Федерации по значению российского регионального инновационного индекса[2] Брянская область в 2019 году заняла 53 место из 85 возможных со значением показателя, равным 0,3197, попав тем самым в третью группу (III). В 2014 году Брянская область занимала 59 место, повышение потенциала связано с ростом качества инновационной политики.

Согласно рейтингу инвестиционной привлекательности регионов России, определяемому агентством RAEX (РАЭКС-Аналитика), субиндекс «инновационный потенциал» Брянской области в 2019 году составил 42[3] из 85 возможных. При оценке инновационного потенциала в данной методике учитываются три основных показателя: количество работников в научно-исследовательской сфере, величина финансовых затрат на научные исследования и разработки, инновационная активность, которая оценивается по количеству заявок на патенты и объему разработанных передовых для России технологий.

Согласно приведенной информации, Брянская область в части инновационного потенциала «середнячек». Однако есть некоторые особенности, которые характеризует этот субъект Российской Федерации в негативном свете.

Так, доля внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к ВРП в ЦФО составляет примерно 2% за период 2010–2019 гг., в целом по РФ – 1,35%, а в Брянской области значение данного показателя не превышает 0,5%, среднее значение данного показателя составляет 0,21% (рис. 2). Данный факт, конечно, обусловлен невысоким уровнем инновационной активности и выделением средств предприятиями на исследования и разработки. Интересно также то, что периоды, в которых наблюдается рост и падение доли затрат по Брянской области и по стране в целом, находятся в противофазе: так, в 2018 году произошло резкое падение показателя до 1,14% и 1,68% по РФ и ЦФО соответственно, а в Брянской области наблюдался рост до 0,38%. Последовавший в 2019 году в стране и ЦФО рост до 1,20% и 1,75% соответственно можно противопоставить значительному падению показателя по Брянской области до 0,17% в этот же период. Очень резких изменений значения ВРП в регионе не наблюдалось, следовательно, изменение доли затрат связано с уменьшением их абсолютного значения.

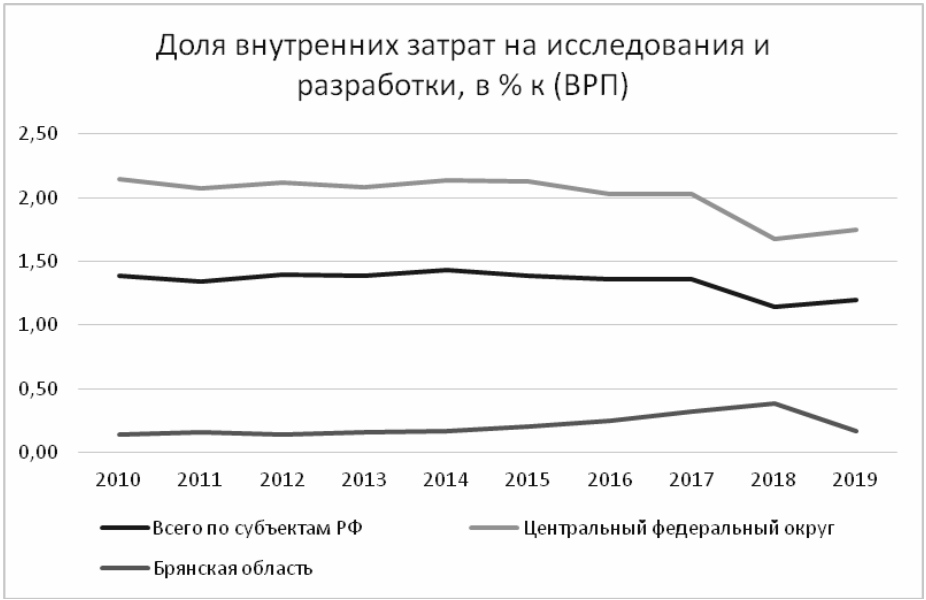



**Рисунок 2.**
**Доля затрат на исследования и разработки в процентах к ВРП, %**[4]

[1] Построено авторами по данным ВОИС ИС: факты и цифры 2019 год. – https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_943_2019.pdf и ВОИС ИС: факты и цифры 2020 год. – https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_943_2020.pdf

[2] https://region.hse.ru/rankingid19

[3] https://raex-a.ru/ratings/regions/2019/att3

[4] Построено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики.

Отмеченный факт низкой величины затрат предприятий на осуществление инновационной деятельности в Брянской области можно подтвердить также динамикой изменения показателя «Доля затрат на инновационную деятельность, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг» (рис. 3). Более того, указанный показатель по Брянской области не только ниже соответствующих значений показателей по стране в целом и по ЦФО, он имеет тенденцию к снижению, что указывает на рост величины традиционной, простой продукции, без технических новшеств в ассортименте выпускаемой продукции. В целом это можно объяснить некоторой переориентацией области из исконно промышленного центра в агропромышленный, за счет выпуска сельскохозяйственной продукции доля инновационной продукции и доля затрат на инновационную продукцию снижается.

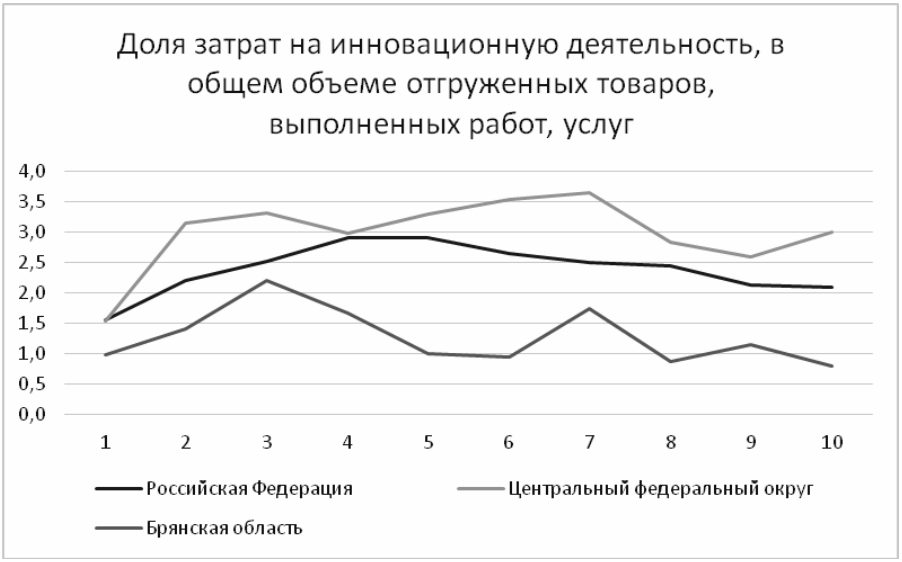



**Рисунок 3.**
**Доля затрат на инновационную деятельность, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг**[1]

По количеству исследователей, выполняющих исследования и разработки, Брянская область демонстрирует очень нерадужную динамику, представленную на рис. 4. Показатели Брянской области многократно ниже среднероссийских, а по сравнению с показателями по ЦФО разница просто на порядок. Данная тенденция свидетельствует о крайне низкой степени взаимодействия и сотрудничества организаций сферы образования и науки с предприятиями и организациями реального сектора экономики. Отсюда разбалансировка спроса и предложения на рынке труда, наращивание технологического отставания, потеря компетенций, пробелы в исследовании потребительских предпочтений и формирования потребительской стоимости, доминирование реактивных процессов над проактивными.




[1] Построено авторами по тем же данным.

**Рисунок 4.**
**Численность исследователей, выполнявших научные исследования и разработки, на 10 000 занятых в экономике**[1]

Позитивной, казалось бы, тенденцией является величина затрат, направленных на развитие экономики (рис. 5). Однако поскольку данный показатель является относительным: он находится как отношение величины затрат, нацеленных на развитие экономики, к общему числу внутренних затрат на исследования и разработки, то его высокие значения, превышающие в два раза средние значения по Российской Федерации и по ЦФО в 2010–2019 годах, указывают не на его высокие абсолютные значения, а на низкую величину внутренних затрат на исследования и разработки.




**Рисунок 5.**
**Динамика величины удельного веса затрат на исследования и разработки, нацеленных на развитие экономики, в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки**

Далее в таблице 1 представлена в целом по Российской Федерации и некоторым регионам детальная информация о поступлении от резидентов патентных заявок в 2018–2019 гг. На ЦФО в 2019 году приходится около 46% всех поданных резидентами патентных заявок, причем на изобретения – 46%, полезные модели – 39%, а на промышленные образцы – 55%. Брянская область по отношению к показателям ЦФО демонстрирует следующие значения: 0,87% от всех поданных в ЦФО патентных заявок, причем на изобретения – 0,45%, полезные модели – 2,2%, а на промышленные образцы – 0,48%. Как несложно заметить, количество поданных заявок на регистрацию прав на полезные модели значительно больше величины поданных патентных заявок на изобретения и промышленные образцы. Данный факт отличает Брянскую область от приграничных с ней регионов, где большая часть заявок приходится на изобретения.

Таблица 1

**Поступление от резидентов патентных заявок в целом по Российской Федерации и некоторым регионам**[2]

| | Подано патентных заявок | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 г. | | | 2019 г. | | |
| | на изобретения | на полезные модели | на промышленные образцы | на изобретения | на полезные модели | на промышленные образцы |
| Российская Федерация (резидентами) | 24 926 | 9262 | 3218 | 23 337 | 9717 | 3363 |
| Центральный федеральный округ | 13 832 | 3579 | 1781 | 10 780 | 3782 | 1862 |
| Брянская область | 63 | 104 | 11 | 49 | 86 | 9 |
| Калужская область | 179 | 40 | 52 | 169 | 37 | 21 |
| Курская область | 305 | 75 | 33 | 238 | 62 | 70 |
| Орловская область | 63 | 26 | 6 | 72 | 32 | 2 |
| Смоленская область | 32 | 3 | 4 | 36 | 24 | 4 |

[1] Там же.

[2] Составлена авторами по данным Федеральной службы государственной статистики, раздел Наука и инновации. – https://rosstat.gov.ru/folder/14477

Показатели, характеризующие выдачу патентов в Российской Федерации, демонстрируют для Брянской области практически аналогичную подаче заявок ситуацию (табл. 2). Количество выданных патентов на полезные модели также значительно больше, чем выданных патентов на изобретения и промышленные образцы.

Таблица 2

**Выдача резидентам патентов в целом по Российской Федерации и некоторым регионам[1]**

| | Выдано патентов | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 г. | | | 2019 г. | | |
| | на изобретения | на полезные модели | на промышленные образцы | на изобретения | на полезные модели | на промышленные образцы |
| Российская Федерация | 20 526 | 9391 | 2840 | 20 113 | 8370 | 2951 |
| Центральный федеральный округ | 10 075 | 3597 | 1476 | 8944 | 3293 | 1632 |
| Брянская область | 68 | 131 | 7 | 57 | 100 | 14 |
| Калужская область | 170 | 34 | 23 | 170 | 36 | 39 |
| Курская область | 257 | 60 | 42 | 290 | 58 | 33 |
| Орловская область | 70 | 22 | 2 | 66 | 31 | 1 |
| Смоленская область | 39 | 11 | 9 | 27 | 13 | 4 |

На рис. 6 отображены величины удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства в целом по Российской Федерации и по некоторым областям ЦФО. Несмотря на значительные колебания данного показателя (3,5% в 2018 году, 18,0% в 2015 году) в среднем за анализируемый период наблюдается его превышение для Брянской области по сравнению со средними значениями по стране.

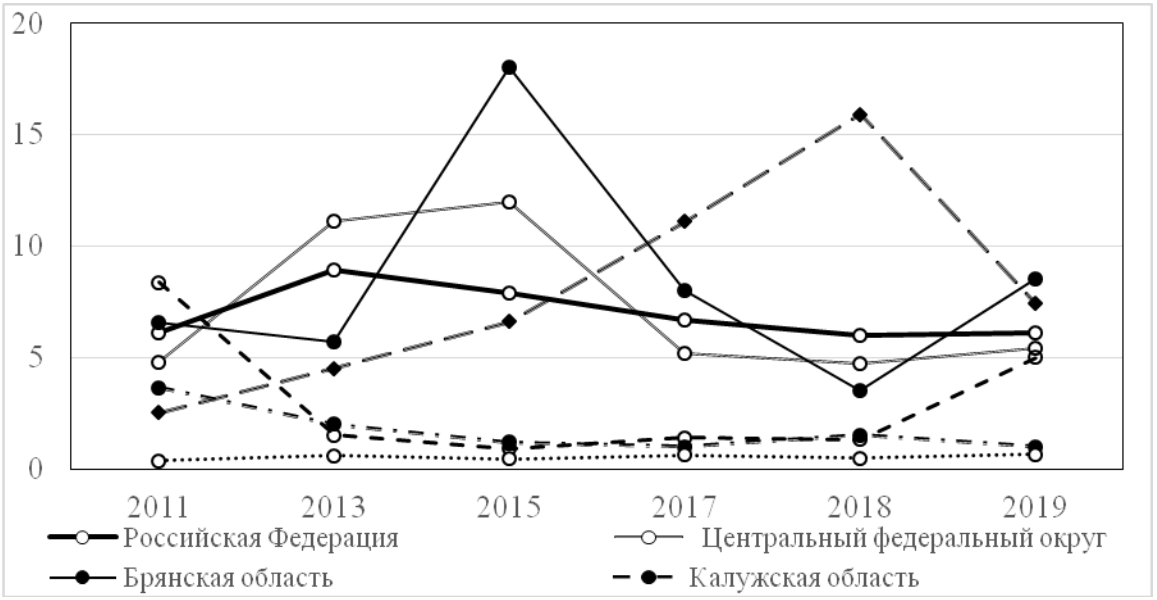



**Рисунок 6.**
**Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства, %[2]**

Таким образом, можно сделать вывод о том, что Брянская область обладает инновационным потенциалом, но реализация его встречает трудности.

В Брянской области существует Стратегия социально-экономического развития Брянской области на период до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Брянской области от 26 августа 2019 г. № 398-п, в которой одним из приоритетов признается развитие научно-инновационной сферы Брянской области. В его рамках поставлена стратегическая цель: «развитие науки и научно-инновационной инфраструктуры, создание современных высокотехнологичных производств, развитие цифровой экономики». Для ее реализации предусмотрено достижение пяти основных целей (рис. 7).

В Брянской области также существуют и реализуются в рамках национального проекта «Наука» федеральные проекты: «Развитие научной и научно-производственной кооперации»; «Развитие передовой инфраструктуры для

[1] Составлена авторами по данным Федеральной службы государственной статистики, раздел Наука и инновации. – https://rosstat.gov.ru/folder/14477

[2] Построено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики, раздел Наука и инновации. – https://rosstat.gov.ru/folder/14477

проведения исследований и разработок в Российской Федерации»; «Развитие кадрового потенциала в сфере исследования и разработок»; и в рамках национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» федеральные проекты: «Нормативное регулирование цифровой среды»; «Информационная инфраструктура»; «Кадры для цифровой экономики»; «Информационная безопасность»; «Цифровые технологии»; «Цифровое государственное управление».

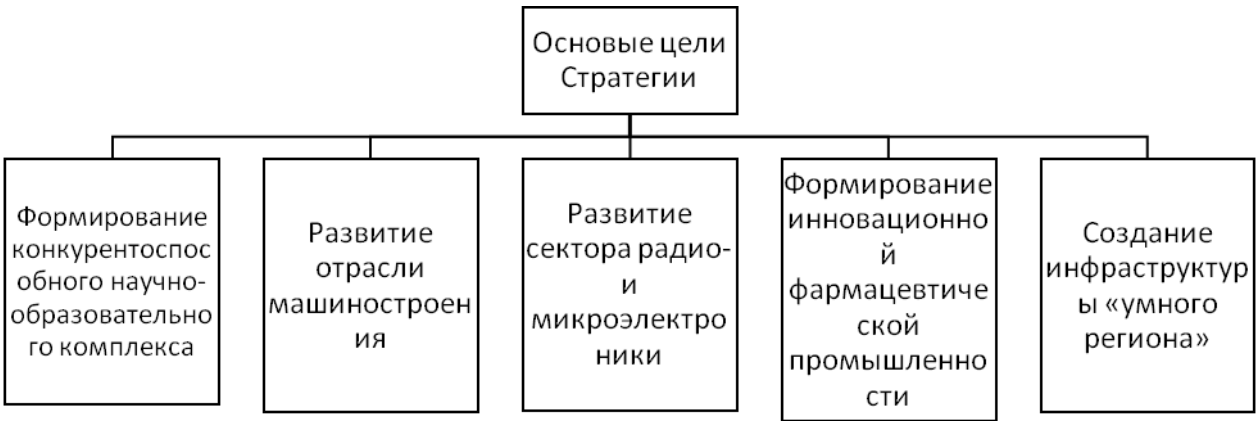



**Рисунок 7.**
**Основные цели развития научно-инновационной сферы Брянской области**

Проведенный анализ состояния инновационной составляющей потенциала Брянской области показывает, что в регионе существует множество инструментов инновационного развития. Однако, несмотря на это, результаты инновационного развития региона достаточно скромные. Это подтверждается рядом ключевых показателей: доля затрат на исследования и разработки в процентах к ВРП; доля затрат на инновационную деятельность, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг; численность исследователей, выполнявших научные исследования и разработки; поступление и выдача патентных заявок; удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства. Единственным показателем, по которому Брянская область превышает значения других областей, является величина удельного веса затрат на исследования и разработки, нацеленных на развитие экономики, в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки. Однако величина данного показателя оказывается на высоком уровне не потому, что реальная величина затрат, направленных на развитие экономики, оказывается высокой, а потому, что при сопоставимой величине затрат знаменатель дроби оказывается низким, что обусловливает высокое значение относительного показателя. Таким образом, проблемы инновационного развития Брянской области понятны и четко определены, однако эффективный инструмент для изменения текущего положения не найден.

***Тараканов О.В.***
д.т.н., профессор, декан факультета «Управление территориями», Пензенский государственный университет архитектуры и строительства
tarov60@mail.ru
***Утюгова Е.С.***
специалист по учебно-методической работе, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства
elena-ut1@mail.ru
***Ярахмедова Д.Р.***
студент, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

# НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО И ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕНЗЕНСКОГО РЕГИОНА

***Ключевые слова****: стратегическое и территориальное планирование, факторы, сдерживающие развитие; промышленное производство, сельское хозяйство, строительство, качество жизни, инженерные сети, сведения о границах, населенные пункты, территориальные зоны.*
***Keywords****: strategic and territorial planning, factors constraining development, industrial production, agriculture, construction, quality of life, engineering networks, information about borders, settlements, territorial zones.*

Стратегическое и территориальное планирование в настоящее время определяют эффективность развития территорий любого региона Российской Федерации. Вполне естественно, что подготовка соответствующих документов должна основываться на детальном анализе современного технико-экономического и социального состояния региона и на определении приоритетных направлений развития с целью создания благоприятных условий для динамичного и устойчивого движения вперед.

В данной работе кратко рассмотрены некоторые вопросы и проблемы, являющиеся сдерживающими факторами развития территорий Пензенского региона. Отметим, что при разработке стратегии перспективного социально-экономического развития региона (далее Стратегия) следует учитывать сильные стороны, которые позволяют осуществлять эффективное развитие, но в то же время нельзя не учитывать факторы, сдерживающие и препятствующие этому процессу.

Для Пензенской области в Стратегии[1] определены сильные стороны развития региона. Однако, несмотря на положительные факторы, определены и слабые стороны, к которым относятся следующие:

– наличие дисбаланса между сельскохозяйственным производством и сферой переработки, недостаточная глубина переработки сельскохозяйственного сырья, нехватка мощностей по хранению сельскохозяйственной продукции;

– недостаточные объемы инвестиций в экономику региона;

– высокая зависимость экономики региона от государственного оборонного заказа;

– небольшой размер внутреннего потребительского рынка, низкий платежеспособный спрос населения региона, сокращение спроса на жилищное строительство;

– высокий износ коммунальной и энергетической инфраструктуры, наличие проблем с чистой питьевой водой в ряде муниципалитетов;

– низкая обеспеченность внутренними источниками генерации электроэнергии (менее 25%);

– недостаточно высокая доля высокотехнологичной продукции;

– нехватка объектов инженерной инфраструктуры для ряда инвестиционных площадок (газ, электроэнергия);

– природно-климатическое расположение области в зоне рискованного земледелия с тенденцией истощения почвенного плодородия земель сельскохозяйственного назначения;

– наличие «теневой» экономики и неформальной занятости;

– диспропорции в территориальном развитии;

– ограниченность мест для размещения иногородних и иностранных обучающихся и несоответствие общежитий современным требованиям по качеству проживания;

– недостаточная обеспеченность населения врачами и младшим медицинским персоналом, особенно в сельских территориях;

– высокая моральная и физическая степень износа объектов социальной и культурной инфраструктуры;

– низкий уровень мотивации населения к ведению здорового образа жизни, ухудшение здоровья, физического развития и физической подготовленности населения;

[1] https://docs.cntd.ru/document/553289282

– наличие большого числа несанкционированных свалок, снижение емкости легальных полигонов ТБО к 2020 г., отсутствие мусороперерабатывающего завода с замкнутым безотходным циклом производства;

– низкая степень освоения расчетной лесосеки, вывоз за пределы региона необработанной древесины, высокая антропогенная нагрузка на леса, высокая доля низкосортной древесины;

– недостаточное вовлечение местных сырьевых ресурсов в разработку и производство на их основе строительных материалов, изделий и конструкций;

– низкая собственная бюджетная база муниципалитетов;

– отсутствие единой системы территориального планирования и градостроительной деятельности;

– отсутствие надлежащих дорожных условий, отсутствие и износ инфраструктурных объектов транспорта, низкие темпы модернизации объектов инфраструктуры пассажирского транспорта, низкое качество и слабая развитость автодорожной сети в периферийных районах области; изношенность материально-технической базы автотранспортных предприятий.

Если проанализировать сильные и слабые стороны, то по многим позициям возникает ощущение некого несоответствия. Например, к положительным сторонам развития региона относится благоприятный инвестиционный климат и лидирующие позиции в растениеводстве и животноводстве, но в то же время к слабым сторонам отнесены недостаточные объемы инвестиций в экономику региона, наличие дисбаланса между производством и сферой переработки, недостаточная глубина переработки сельскохозяйственного сырья, нехватка мощностей по хранению продукции. Подобные сравнения логично провести и по другим позициям.

Казалось бы, стратегически определены сильные и слабые стороны развития, далее следовало бы ожидать основных стратегических решений сложившихся проблем. Однако при дальнейшем анализе Стратегии социально-экономического развития Пензенской области до 2035 года становится ясно, что многие вопросы проанализированы и рассмотрены весьма поверхностно, без детального технико-экономического анализа существующего развития региона и разработки проектных предложений.

В разделе 3.4 Стратегии определены приоритеты социально-экономического развития Пензенской области:

– обеспечивающие наибольший рост показателей по ключевым индикаторам Стратегии;

– обеспечивающие качественный рост производительности труда;

– направленные на улучшение демографической ситуации;

– заметно улучшающие имидж Пензенской области как инновационно-активного, безопасного, комфортного для проживания и личностного развития региона и обеспечивающие его дифференциацию среди других регионов страны в тех сферах, где область является лидером или ведущим игроком;

– соответствующие приоритетам социально-экономического, научно-технического и инновационного развития Российской Федерации;

– основанные на межотраслевом, межрегиональном и межведомственном взаимодействии, в том числе на условиях государственно-частного партнерства и на привлечении внешних ресурсов (федеральных, частного сектора, международных);

– обеспечивающие взаимодействие образовательных, научных организаций и субъектов бизнеса с целью формирования центров инновационного, технологического, компетентностного развития для удовлетворения потребностей экономики Пензенской области;

– направленные на поддержку и развитие кадрового потенциала Пензенской области в приоритетных направлениях развития экономики, формирование инновационного общества;

– направленные на диверсификацию экономики, развитие инфраструктуры.

Кратко рассмотрим некоторые приоритеты социально-экономического развития в разрезе Стратегии. Одним из основных направлений развития любого региона является повышение качества жизни населения, создание благоприятных условий для проживания, труда и отдыха, а также возрождение села. Вполне очевидно, что ключевым вопросом в этом процессе является реализация эффективной жилищной политики и создание благоприятной социальной среды. В настоящее время в Пензенском регионе наметилась тенденция резкого возрастания объема аварийного и ветхого жилья. По данным Стратегии вероятность его увеличения к 2030 году составляет до 3 7 млн. квадратных метров. Это в свою очередь потребует увеличения количества нового жилья, а, следовательно, модернизации структуры предприятий строительной отрасли и коммунального обслуживания и т.д.

В Стратегии развития Пензенской области ключевым показателем развития жилищного строительства является обеспечение ввода жилья к 2035 году в объеме 1,2 млн. квадратных метров в год. Отметим, что достижение подобного показателя возможно только на основе научно-обоснованных и ресурсно-подтвержденных расчетов. Возникает логичный вопрос: на каком основании в Стратегии появилась эта цифра. Известно, что для успешного развития строительной отрасли необходимо развитие системы смежных предприятий по производству цемента, кирпича, щебня, песка, бетонных и железобетонных конструкций, изоляционных и лакокрасочных конструкций, материалов из дерева и пластика, стекла и других материалов. Подобных технико-экономических и стратегических расчетов потребности в материалах, а, следовательно, в производственных мощностях предприятий в Стратегии не произведено.

Аналогичная ситуация складывается с перспективой развития инженерных сетей. Вместе с тем, развитие жилищного строительства во многом зависит от модернизации системы жилищно-коммунального хозяйства. В настоящее время износ основных коммуникаций составляет 50-70%. Однако в Стратегии этому вопросу практически не уделяется должного внимания.

Отметим, что градостроительная политика в значительной степени определяется правовым статусом земельных участков и их границами. По состоянию на 01.01.2021 года в большинстве муниципальных районов Пензенской об-

ласти количество населенных пунктов, сведения о границах которых внесены в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН), составляет от 20 до 40%, а сведения о территориальных зонах внесены в ЕГРН лишь на 58%. Подобная ситуация значительно осложняет процедуру определения градостроительных регламентов и выдачи разрешений на строительство.

Возвращаясь к Стратегии 2035 отметим, что многие стратегические вопросы рассматриваются без должного анализа и технико-экономического обоснования. Например, в отношении развития промышленного комплекса ставится задача увеличения производительности труда к 2035 году по сравнению с 2020 годом в 2,4 раза. Однако, что лежит в основе подобных расчетов и на какое промышленное производство они ориентированы, не совсем ясно. Много вопросов возникает по целевым показателям развития сельского хозяйства. Например, объем валовой продукции должен увеличиться к 2035 году по сравнению с 2020 с 101,2 млрд. рублей до 176,0 млрд. рублей. Снова возникает вопрос: за счет какой продукции сельскохозяйственного производства возможно достижение подобного роста.

Таким образом, по многим направлениям социально-экономического развития Пензенского региона целевые показатели не подтверждены соответствующими расчетами. Кроме того, при реализации проектных показателей Стратегии 2035 следует иметь представление о территориальной привязке проектных предложений. Иными словами, при разработке проектных решений по размещению промышленных или сельскохозяйственных предприятий, объектов социальной, коммунальной, транспортной и др. инфраструктур, в документах территориального планирования должны быть определены соответствующие территориальные зоны и земельные участки, на которых будут размещены эти объекты.

Однако во многих муниципальных районах и населенных пунктах Пензенской области документы территориального планирования не актуализированы и проходят процедуру внесения изменений. Кроме того, около 30–40% сведений о границах населенных пунктов и территориальных зон не внесены в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН). В соответствии с ФЗ-166 (в редакции от 08.06.2020) и ФЗ-507 (в редакции от 31.12.2017) органами государственной власти и органами местного самоуправления должны быть подготовлены сведения о границах населенных пунктов и границах территориальных зон в соответствии с Градостроительным кодексом до 1 июня 2023 года, и необходимые сведения о них должны быть направлены в Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение ЕГРН и предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН в целях обеспечения внесения таких сведений в ЕГРН в срок не позднее 1 января 2024 года. Это означает, что актуализация документов территориального планирования фактически продлена до июня 2023 года и, соответственно, проектные предложения, определяющие приоритеты социально-экономического развития Пензенского региона, могут быть территориально обозначены.

Таким образом, высокая эффективность реализации стратегии социально-экономического развития Пензенского региона может быть достигнута только при совместных решениях ключевых проблем развития региона, основанных на технико-экономических обоснованиях проектных решений и с соответствующей территориальной привязкой этих решений в документах территориального планирования.

***Тулузакова М.В.***
д.соц.н., доцент, профессор филиала РАНХиГС, г. Балаково

# МУНИЦИПАЛЬНО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

***Ключевые слова:*** *муниципально-частное партнерство, социальное партнерство, взаимодействие власти и бизнеса.*

В современном российском обществе идет активный поиск эффективных механизмов взаимодействия органов государственной власти, местного самоуправления и бизнеса для решения разнообразных социально-экономических задач. В этих случаях речь обычно ведут «о решении множества долгосрочных социальных и экономических проблем в условиях оттока капитала, возрастания износа основных фондов в первую очередь объектов инфраструктуры»[1]. Правовая основа сотрудничества и регулирования отношений муниципалитетом и бизнесом – Федеральный закон от 13.07.2015 г. № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Анализ различных источников показывает, что муниципально-частное партнерство (далее – МЧП) является относительно новым явлением, хотя практический опыт уже имеется. Большинство исследователей рассматривают указанный феномен как взаимовыгодное сотрудничество муниципального образования (сельского поселения, городского поселения, муниципального района, городского округа) с российским или иностранным юридическим или физическим лицом либо действующим без образования юридического лица по договору простого товарищества (договору о совместной деятельности) объединением юридических лиц в реализации значимых инфраструктурных, инвестиционных проектов, которое осуществляется путем заключения и исполнения соглашений, в том числе концессионных.

Отметим, что степень изученности МЧП как самостоятельной категории является небольшой, поскольку оно в основном рассматривается как часть государственно-частного партнерства (ГЧП).

Мы согласны с авторами, которые обоснованно предлагают выделить МЧП в отдельный вид публично-частного партнерства в силу специфических особенностей муниципальной публичной власти, особого вида публичной собственности – муниципальной, особенностей межбюджетного и налогового регулирования, взаимодействия с региональным уровнем власти.

«Возникновение муниципально-частного партнерства – это механизм привлечения ресурсов малого и среднего бизнеса в инфраструктурное развитие муниципалитетов для реализации публичных интересов в муниципальной сфере и решения вопросов местного значения. Это способ инфраструктурного развития публичных образований под эгидой публичного партнера с привлечением ресурсов частного партнера. При привлечении крупного бизнеса для этих целей целесообразно трехстороннее государственно-муниципально-частное партнерство»[2].

В дальнейшем мы будем исходить из понимания муниципально-частного партнерства как взаимоотношений частного бизнеса и муниципальных образований, в рамках которых происходит софинансирование проектов на основе взаимных соответствующих обязательств для всех участников. При этом мы учитываем, что в работах отечественных авторов присутствуют разные трактовки указанного понятия, что во многом связано с исследованием различных аспектов муниципально-частного партнерства[3]. В указанных работах, как правило, подчеркивается, что взаимоотношения муниципалитетов и частного бизнеса ориентированы на инвестиционные проекты, способные, с одной стороны, увеличить объем внебюджетных средств для поддержания и развития объектов социальной инфраструктуры, а с другой стороны, снизить нагрузку на бюджет муниципальных образований. Помимо этого данный инструмент направлен на поиск баланса интересов основных публичных субъектов и бизнеса на основе рационального распределения рисков между властью и бизнесом.

---

[1] Иванова Н.В., Волков В.В., Есин В.В., Пронин И.В. Организационно-правовые формы муниципально-частного партнерства для решения вопросов местного значения и переданных государственных полномочий в контексте мирового (европейского) опыта // Местное право. 2015. – № 5. – С. 13.

[2] Там же.

[3] См.: Гладун Т.Н. Муниципально-частное партнерство как инструмент социально-экономического развития муниципальных образований // Актуальные проблемы современности: наука и общество. 2014. – № 1 (2). – С. 30–33; Елесина М.В. Муниципально-частное партнерство как инструмент развития муниципалитетов // Вестник современной науки. 2015. – № 1 (1). – С. 61–64; Шевченко Е.А. Муниципально-частное партнерство как механизм обеспечения экономического развития муниципальных образований // Вестник АПК Ставрополья. 2012. – № 4 (8). – С. 96–99; Шевченко О.С., Жалсанова Б.М. Муниципально-частное партнерство как фактор развития муниципального образования // Вестник Забайкальского государственного университета. 2014. – № 7. – С. 122–126 и др.

Таким образом, речь идет о формировании партнерских форм сотрудничества. Основными видами подобного сотрудничества уже стали арендные договоры, контракты на управление, концессионные соглашения, создание совместных муниципально-частных хозяйствующих субъектов. Они затрагивают те аспекты, которые касаются как жизнеобеспечения муниципалитетов, так и реализации проектов «Комфортная городская среда». К ним справедливо относят организацию электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения для населения, благоустройство и строительство автомобильных дорог местного значения, благоустройство придомовых территорий, озеленение, организацию транспортного обслуживания жителей, проведение городских праздников и мероприятий, а также все, что можно отнести к сфере культурно-досуговой деятельности, физкультуры и спорта. Для малых городов, имеющих ограниченный бюджет – это существенная помощь, когда негосударственный сектор на договорных началах финансирует «рубль к рублю» проекты в сфере благоустройства территорий.

Как было сказано выше, МЧП используется в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества. При использовании рассматриваемого механизма появляется возможность повышения эффективности взаимовыгодного сотрудничества государства, муниципального образования и частного сектора, повышения качества предоставляемых услуг, ускоренной модернизации инфраструктуры, необходимой для диверсификации экономики[1].

Предлагаем рассмотреть опыт реализация проектов муниципально-частного партнерства градообразующими предприятиями Балаковского муниципального района Саратовской области. Балаковский муниципальный район в целом обладает достаточно благоприятным инвестиционным климатом как за счет потенциала выше среднего, так и за счет умеренных рисков. Основную долю градообразующей сферы города Балаково Саратовской области составляют промышленные предприятия.

Промышленность г. Балаково представлена такими предприятиями как: Балаковский филиал АО «Апатит»; Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция»; Филиал ПАО «РусГидро» – «Саратовская ГЭС»; Балаковская ТЭЦ-4 филиал «Саратовской» ПАО «Т Плюс»; ПАО «Балаковорезинотехника»; АО «Балаковоцентролит»; ПАО «Северсталь» (в настоящее время ОА «Металлургический завод Балаково); ПАО «Балаковохлеб»; ПАО «Пивкомбинат Балаковский»; АО «Волга и другие.

Указанные предприятия вносят значительный вклад в создание благоприятных условий для развития предпринимательской и инвестиционной деятельности на территории Балаковского муниципального района и на этой основе содействуют увеличению валового продукта, доходов населения, бюджета муниципального образования и количества рабочих мест. Назовем некоторые из реализованных проектов.

Так, Балаковская АЭС ежегодно входит в число победителей муниципального конкурса «Щедрое сердце» как предприятие, вносящее большой вклад в развитие и поддержку социальных проектов на территории района. За последние три года Балаковская АЭС инвестировала более 470 млн. рублей в проекты соцразвития Балаковского района.

Саратовской ГЭС на долгосрочной основе реализует комплексную благотворительную программу «Чистая энергия». Предприятие шефствует над общеобразовательной школой № 15, оказывает активную поддержку развитию водных видов спорта, на постоянной основе помогает семьям, в которых воспитываются дети-инвалиды, осуществляет поддержку ветеранам Великой Отечественной войны.

Одно из направлений благотворительной программы ГЭС – благоустройство города. Так, в течение последних лет было вложено немало сил и средств в благоустройство и облагораживание парка возле ГЭС: построены детская площадка и спортивные снаряды для воркаута, реконструировано освещение, посажены молодые деревья, открыта сенсорная дорожка. Значимыми проектами в области создания комфортной городской среды стали ремонт автодороги через плотину ГЭС и реконструкция освещения автодорожного моста[2].

ПАО «Северсталь» уделяет большое внимание пропаганде и формированию здорового образа жизни среди своих сотрудников и членов их семей, а также поддерживает развитие различных видов спорта. Предприятия компании проводят спортивные соревнования для своих работников и населения регионов присутствия, финансируют содержание спортивных объектов[3].

Компания «Северсталь» привержена гуманитарным принципам корпоративной благотворительности. Приоритетными направлениями ее благотворительной деятельности являются программы, адресованные детям, направленные на сохранение и поддержку культуры, на развитие спорта. Компания рассматривает эти программы как инвестиции в духовное и физическое развитие будущих поколений. Программа «Дорога к дому» начала свою работу в г. Балаково в 2011 году. В рамках программы реализуется два проекта: «Вместе с мамой» по ранней профилактике отказов от новорожденных и социально-психологической поддержке беременных женщин, находящихся в кризисной жизненной ситуации, и «Наш добрый дом – Семейная школа» по поддержке и социально-психологическому сопровождению опекунских семей, профилактике вторичного сиротства. Благодаря «Дороге к дому» у 80 подростков снижен риск правонарушений (проект «Наш добрый дом – семейная школа»), и предотвращено шесть отказов от новорожденных (проект «Вместе с мамой»).

---

[1] Конищева Т.И. Государственно-частное партнерство как инновационный инструмент в условиях неопределенности // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2016 г.). – СПб.: Свое издательство, 2016. – С. 135–137. – https://moluch.ru/conf/econ/archive/219/11572/

[2] Официальный сайт Саратовской ГЭС. – http://www.saraes.rushvdro.ru/

[3] Отчет ОАО «Северсталь» о корпоративной социальной ответственности и устойчивости развития.

При софинансировании из бюджета Балаковского района и компании «Северсталь» была проведена реконструкция здания предшкольной группы – аналог детского сада на 40 мест. Для села это стало заметным событием: здесь уже четыре года не было своего дошкольного учреждения, так как здание, где раньше размещался детский сад, было признано аварийным.

Кроме того, «Северсталь» на постоянной основе поддерживает Саратовский художественный музей им. Радищева и Балаковскую художественную галерею.

Корпоративное волонтерство – это любые действия, предпринимаемые компанией с целью поощрения и поддержки участия своих работников в делах местного сообщества в качестве добровольцев. Программа развития корпоративного волонтерства среди сотрудников ПАО «Северсталь»« началась в 2012 году.

У компании сформированы приоритетные направления волонтерской помощи: помощь детям-сиротам, в том числе и детям с ограниченными возможностями, бедным семьям, экологические акции, поддержка учреждений культуры, сбор средств на социально важные проекты в регионах.

Особо следует отметить стремление ПАО «Северсталь» строго соблюдать все требования законодательства в сфере охраны окружающей среды, что отражено в разработке и внедрении эффективных систем экологического менеджмента. Природоохранная деятельность «Северстали» базируется на убеждении, что улучшение экологических показателей способствует повышению качества жизни людей и повышает конкурентоспособность Компании. Экологические ориентиры включаются в программы строительства и модернизации производства. Ежегодно затраты на природоохранную деятельность предприятий Компании составляют более 3 млрд. рублей [1].

В свое время мы указывали на тот факт, что в российском обществе уже сложилась практика локального взаимодействия и социального партнерства. «Чаще всего на практике реализуются краткосрочные проекты и заключаются «временные альянсы, когда усилия и ресурсы объединяются под решение конкретной социальной проблемы. Это и объясняет успешность социального партнерства, главным образом, на уровне поселения, города, в лучшем случае – региона»[2].

Но несмотря не определенные успехи на уровне муниципалитетов при реализации проектов муниципально-частного партнерства возникают определенные трудности.

Мы согласны с А.Н. Шукаевой, которая выделяет следующие проблемы:

– имманентно присущие (долгосрочность проектов муниципально-частного партнерства и связанные с этим риски изменения политической и экономической ситуации);

– минимизируемые в результате адекватного правового регулирования и применения стимулов внеправового характера;

– отсутствие идеологии партнерства[3].

Представленный опыт показывает реальную возможность взаимодействия бизнеса и власти, способствующего реализации программ социально-экономической модернизации муниципальных образований с наименьшими издержками и потерями для общественного сектора. Это позволяет создать реальную альтернативу приватизации жизненно важных, имеющих стратегическое значение объектов муниципальной собственности, нередко приводящую к разбазариванию ресурсов[4].

«Деятельность местных администраций, в условиях недостаточной финансовой обеспеченности муниципальных бюджетов, как правило, направлена на поиск партнеров среди частных коммерческих структур при реализации программ социально-экономического развития территорий и планов. Поиск возможных партнеров, готовых участвовать в осуществлении развития территории муниципального образования, строится на поиске консенсуса и «реализуется посредством заключения договоров и соглашений о партнерском взаимодействии – муниципально-частном партнерстве – в сфере реализации вопросов местного значения»[5]. Указанный автор справедливо пишет о том, что участие в муниципально-частных партнерствах осуществляется в целях создания (строительства, реконструкции) и (или) эксплуатации объектов соглашения, к которым относятся следующие основные направления:

– транспортная инфраструктура и транспорт общего пользования;

– система коммунального хозяйства, включая объекты водо-, тепло-, газо- и энергоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, переработки и утилизации (захоронения) бытовых отходов, а также объекты обеспечения функционирования и благоустройства жилищного и нежилого фонда на территории муниципального образования;

– объекты энергоснабжения, включая энергогенерирующие системы, а также системы передачи и распределения энергии;

– объекты подвижной и стационарной связи и телекоммуникаций муниципальной собственности;

---

[1] Официальный сайт ПАО «Северсталь». – https://www.severstal.com/rus/csr/issues/charity/

[2] Тулузакова М.В. Взаимодействие власти и бизнеса: От диалога к социальному партнерству // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. / РАН; ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества и междунар. связей; Отв. ред. Ю.С. Пивоваров. – М., 2014. – Вып. 9, ч. 2. – С. 178.

[3] Шукаева А.В. Правовое регулирование государственно-частного партнерства // Вопросы науки и образования. 2017. – № 10 (11). – С. 67.

[4] См.: Доклад о состоянии местного самоуправления в Российской Федерации: Изменение баланса интересов государственной власти и местного самоуправления / Под ред. Е.С. Шугриной. – М.: Проспект, 2017.

[5] Кузьмин Е.А. Реализация проектов государственно-частного партнерства в муниципальных образованиях // Региональная экономика и управление: Электронный научный журнал. 2010. – № 4. – С. 2.

– объекты, используемые для осуществления медицинской, лечебно-профилактической и иной деятельности в системе муниципального здравоохранения;

– объекты образования, воспитания, культуры и иные объекты социально-культурного и социально-бытового обслуживания;

– объекты, используемые для осуществления туризма, рекреации и спорта [1].

Мы полагаем, что назрела необходимость создания такого механизма МЧП, который позволил бы решать не только текущие вопросы, но и повышать инвестиционную привлекательность муниципальных образований. Но этот процесс тормозится целым рядом обстоятельств. Одним из первых можно назвать неопределенность политики в регионах по развитию практики реализации муниципально-частного партнерства. Об этом свидетельствует отсутствие утвержденных региональных законодательных актов о государственно-частном и муниципально-частном партнерстве. Во-вторых, не проработан вопрос о развитии МЧП в условиях моногородов, для которых характерна ограниченность выбора внебюджетных средств финансирования, а длительный срок окупаемости проектов делает их нерентабельными.

Несомненно, что каждый муниципалитет имеет свои преимущества и свои недостатки, свой собственный потенциал. Каждому городу важно в каждом конкретном случае тщательно анализировать свои возможности, конкурентные преимущества. Но для развития муниципально-частного партнерства необходимо изменение и экономической политики государства в целом. В частности, необходимо дополнить Стратегию развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года целым рядом норм, которые смогут поддержать развитие предпринимательства в муниципалитетах. Ведь малые и средние предприятия способны повлиять на восстановление различных форм хозяйственной активности, на создание новых рабочих мест, а также обеспечить пополнение местных бюджетов.

[1] Кузьмин Е.А. Реализация проектов государственно-частного партнерства в муниципальных образованиях // Региональная экономика и управление: Электронный научный журнал. 2010. – № 4. – С. 2.

***Фролова Н.А.***
д.ю.н., профессор, зав. кафедрой торгового права и основ внешней экономической деятельности
Дипломатической академии МИД России
frolova.rags@yandex.ru

# РАЗВИТИЕ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ – СВЕРХАКТУАЛЬНАЯ ЗАДАЧА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

***Ключевые слова****: развитие, регион, территория, потенциал, ресурсы, правовая основа, государственная политика, безопасность, стратегия, факторы, партнерство, сотрудничество, взаимодействие.*
***Keywords****: development, region, territory, potential, resources, legal framework, state policy, security, strategy, factors, partnership, cooperation, interaction.*

Современное состояние социально-экономического развития российских регионов со всей очевидностью выявляет необходимость обратиться к вопросам укрепления потенциала приграничных регионов Российской Федерации как территорий особой важности, жизнедеятельность и уровень материального, культурного и человеческого потенциала которых напрямую и в значительной степени влияют на авторитет и имидж государств.

В самой постановке и направленности данной проблематики необходимо учитывать, что из 85 субъектов федеративного Российского государства более половины являются приграничными, и это требует принятия и реализации комплекса продуманных организационно-управленческих, правовых, социальных, экономических и иных мер как на уровне Федерации и ее субъектов, так и на уровне муниципальных образований приграничных регионов.

Особое значение для развития приграничных регионов приобретают учет геополитического влияния других стран, состояние их экономического потенциала и стандартов жизненной среды, а также обеспечение безопасности российских территорий. Отмеченное корреспондирует с постоянным учетом характера межгосударственных отношений России с государствами-участниками СНГ, странами ближнего и дальнего зарубежья, включая изучение социальных процессов, происходящих на сопредельных территориях; анализ законодательства стран-соседей; предпринимаемые ими меры в экономической, информационной, пограничной деятельности, во внешней и внутренней политике.

В данной связи актуальность приобретает постоянный учет таких внешних факторов, воздействующих на безопасность жизненной среды приграничных регионов, уровень их перспективного развития, как:

- наличие конфликтных ситуаций в области межнациональных отношений в государствах, граничащих с Россией или близко к ее территории расположенных;
- проявления противоправной деятельности, деяний криминального характера в сопредельных государствах;
- санкционная политика стран в отношении Российской Федерации, в результате чего существенно снижаются деловая активность хозяйствующих субъектов, торговые и партнерские экономические связи, взаимовыгодное экономическое сотрудничество.

Отмеченные внешние факторы оказывают влияние на уровень незаконной миграции на территории российских регионов со стороны местных сообществ других стран, наличие незаконных перемещений различных ресурсов и средств, на динамику преступных действий теневых структур, нацеленных на формирование социальной нестабильности в приграничных российских регионах, порождая остроту имеющихся проблем, в том числе вопросов безопасного жизнеустройства.

Помимо внешних факторов следует обозначить и наличие объективных внутригосударственных факторов, влияющих на развитие приграничных регионов России. Это, прежде всего, различие приграничных регионов по природным, культурным, национальным, социальным, экономическим, геополитическим особенностям, в связи с чем приоритетность социально-экономического фактора и его взаимосвязь с институтом трудовых ресурсов и занятостью на современный момент первой четверти XXI века видится той сферой, которая особенно влияет на социальный и правовой порядок в российском обществе.

Устойчивое присутствие безработицы в социально-трудовой сфере негативно влияет на состояние безопасности в приграничных регионах, в связи с чем справедливо замечание отечественного ученого-правоведа Г.В. Мальцева о том, что «с юридической точки зрения безработица есть состояние, в котором гражданин не имеет возможности осуществлять в принципе все основные социально-экономические права, и прежде всего, право на труд. Человек, лишенный работы, попадает в своеобразный социальный вакуум, где теряют практическое значение все формально предоставленные ему права»[1].

Важность обозначенного фактора обоснованно подчеркивается и в работе немецкого исследователя проблем рыночной экономики Х. Ламперта «Социальная рыночная экономика. Германский путь». Исследовательский про-

1 Мальцев Г.В. Иллюзии равноправия: (Правовое неравенство в мире капитала). – М.: Мысль, 1982. – С. 108.

блемный анализ позволил Х. Ламперту заключить, что «каждый экономический порядок, который захочет отвечать социальным критериям, должен быть дополнен социальным порядком», а само данное понятие есть «совокупность институтов и норм, регулирующих социальное положение индивидов и групп в обществе (в той мере, в которой это обусловлено экономически, например, доходами, имуществом, профессией), а также экономически обоснованные социальные отношения между членами общества (например, отношения между работодателями и работополучателями)»[1].

Существующие особенности социально-трудовой направленности подтверждают ослабление социального потенциала приграничных российских регионов, включая и специфику размещения в государстве технической и производственной базы. В связи с этим для развития и социального преображения приграничных регионов назрела необходимость на системной основе предпринять меры по рациональному размещению производительных сил на их территориях с позиции утверждения социально ориентированной рыночной экономики в Российской Федерации.

Другим важным внутригосударственным фактором для развития приграничных регионов является демографический фактор, с одной стороны, характеризующий имеющиеся в них интеллектуальные и трудовые ресурсы, а с другой стороны, одновременно представляющий существенные региональные различия, в том числе среди южных и отдаленных северных и восточных приграничных регионов России. Однако для развития российских приграничных регионов общим и определяющим становится всемерная поддержка институтов семьи, детства и молодежи, имеющих первостепенное значение для государства в целом, его интеллектуального и человеческого капитала.

Немаловажная роль приграничных регионов прослеживается в сфере укрепления социокультурного и информационного пространства, национальных ценностей, норм культуры. Культурно-образовательный фактор, соединяющий в себе особо ценный многогранный институт воспитания (гражданско-правового, нравственного, профессионально-трудового, эстетического), во многом определяет и способствует включенности и индивида, и гражданского общества в потенциал развития, в устойчивость созидательных процессов на муниципальном и региональном уровнях.

Если в рамках рассматриваемой проблематики обратиться к правовой составляющей развития приграничных регионов России, то одним из стратегических документов является «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации»[2], позволяющая консолидировать усилия публичной власти и гражданского общества в обеспечении в целом социально-экономического развития, укреплении межгосударственного пограничного сотрудничества, при этом отстаивая национальные приоритеты и предупреждая преступные проявления.

Документом целевого характера являются «Основы государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года», утвержденные Указом Президента РФ № 13 от 16 января 2017 года[3] и закрепляющие ряд конкретных, контролируемых мер по:

– социальному обустройству территорий с низким уровнем социально-экономического развития;

– сдерживанию оттока населения с важных в геополитическом отношении территорий, регулированию внутренней и внешней миграции;

– привлечению частных инвестиций в негосударственный сектор экономики на региональном и местном уровне.

Кроме того, распоряжением Правительства Российской Федерации № 2094-р от 28 декабря 2009 г. была утверждена «Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года»[4] с целью решения задач по развитию перспективной экономической специализации субъектов данных регионов с учетом их геополитического и приграничного территориального расположения, наличия коренных малочисленных народов России с традиционным образом жизни. Конкретизировалось также формирование нормативной правовой базы, определяющей особые условия ценовой, тарифной, таможенной, налоговой и бюджетной политики.

Отмечая уже имеющуюся правовую основу в контексте все возрастающей потребности более динамичной реализации направлений и действий по развитию восточносибирских и других приграничных регионов, считаем необходимым и своевременным актуализировать совершенствование региональной и муниципальной политики в области приграничного международного сотрудничества. Это, безусловно, отвечает задачам укрепления основ социально-экономического потенциала российских приграничных регионов, позволяет инициировать и расширять участие субъектов РФ в проектах и программах международных организаций, связанных с региональным развитием; углублять культурно-гуманитарные связи на региональном уровне; устанавливать тесные контакты между российскими регионами и государствами-участниками СНГ.

В современных условиях на основе «Концепции приграничного сотрудничества в Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства РФ № 196-р от 9 февраля 2001 года[5], требуется дальнейшая проработка учета специфики приграничных взаимодействий, а также статуса приграничного региона как правового института, позволяющего осуществлять внешнеэкономическую деятельность, сохраняя при этом безопасность жизнеобеспечения на своей территории.

Целенаправленной и результативной мерой в решении задачи по развитию приграничных регионов представляется создание устойчивых основ по реализации органами местного самоуправления регионов внешнеторговой деятельности в соответствии с Федеральным законом № 164-ФЗ от 8 декабря 2003 года «Об основах государственного

[1] Ламперт Х. Социальная рыночная экономика. Германский путь. – М.: Дело ЛТД, 1994. – С. 51–52.

[2] Собрание законодательства Российской Федерации. 2016. № 1(Ч. II). Ст. 212.

[3] http://pravo.gov.ru

[4] http://www.consultant.ru

[5] Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. – № 8. Ст. 764.

регулирования внешнеторговой деятельности»[1], включая различные меры содействия ее осуществлению, в частности, меры кредитования, страхования, рекламы, защиты прав российских производителей и потребителей товаров, услуг и др.

Следует отметить и Федеральный закон № 179-ФЗ от 26 июля 2017 года «Об основах приграничного сотрудничества в Российской Федерации»[2], которым регламентируется международное сотрудничество приграничных субъектов, закрепляются полномочия с наделением органов местного самоуправления заключать соглашения о приграничном сотрудничестве с органами местного самоуправления сопредельных государств. Данным положением усиливается защита интересов муниципальных образований российских регионов.

В целом необходимо констатировать, что имеющаяся правовая основа и дальнейшее принятие и реализация нормативных правовых актов как по развитию приграничных регионов России, так и по совершенствованию приграничного международного сотрудничества, способствуют стимулированию деятельности хозяйствующих субъектов, инновационной активности, развитию полезных социальных практик в приграничных регионах.

Наличие правовой основы в целях развития российских приграничных регионов корреспондирует значительному усилению организационно-управляющей составляющей в деятельности региональных и местных властных структур приграничных субъектов РФ, обусловливает выявление в каждом регионе социальных, экономических, производственно-технических точек роста, позволяет обоснованно подходить к инициативному проектированию развития и облагораживания местных территорий, жизненной среды с привлечением институтов гражданского общества и научных экспертов.

Сегодня определяющим становится именно управленческий ресурс, являющийся интегратором всех общественных ресурсов: интеллектуальных, информационных, культурных, социальных. Известный ученый-экономист В. Леонтьев (1905–1999) не без оснований считал, что страна может обладать всеми ресурсами для развития, но отсутствие современной системы управления, основанной на интеллектуальной стратегии, автоматически отбрасывает ее в разряд отсталых[3].

Рассмотренные аспекты позволяют представить ряд позиций в контексте усиления целевой направленности в деятельности федерального центра и субъектов Федерации по обеспечению устойчивого развития приграничных регионов, как важнейшей составляющей отечественной государственности:

- Обеспечение реальной координации государственного и муниципального стратегического управления и бюджетной политики наряду с совершенствованием регионального и муниципального управления.
- Упорядоченность и объективность договорных правовых актов, условий правовых режимов на территориях приграничных регионов в части осуществления мер, совместных решений и реализации проектов в хозяйственной, экономической и иной социально значимой деятельности субъектами права.
- Поддержка и развитие государственно-частного партнерства как комплексного института регионального, муниципального социально-экономического развития в приграничных субъектах Российской Федерации.
- Укрепление экономики муниципальных образований приграничных регионов с использованием юридического, функционального, методического инструментария, а также ресурсов предпринимателей и бизнес-структур, в том числе муниципально-частного партнерства.
- Совершенствование муниципальной правовой политики в муниципальных образованиях приграничных регионов с целью реализации законных интересов, прав и ценностей местного населения, всемерного укрепления местного самоуправления для повсеместного достижения его эффективно функционирующей модели.
- Повышение ответственности властных институтов разных уровней, всех субъектов права в общей направленности и практической деятельности по развитию приграничных регионов и укреплению экономического потенциала территорий.
- Конструирование с привлечением научно-экспертного сообщества технологий развития социума приграничных регионов на основе принципов социального мышления, улучшения основ российской правовой жизни и сохранения ресурсов для будущих поколений.
- Проработка и реализация пилотных проектов в федеральных округах РФ на основе привлечения частных и государственных ресурсов по современному обновлению и совершенствованию инфраструктуры в приграничных регионах в сферах транспорта, связи, коммуникаций, энергетического обеспечения с последующим созданием в целом устойчивой системы комплексной приграничной безопасности в рамках Евразийского союза.

[1] Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. – № 50. Ст. 4850.

[2] Российская газета. – М., 2017. – 31 июля.

[3] Иванов В.Н. Новая цивилизация XXI века: технологии становления. – М.: Знание; Муниципальный мир, 2005. – С. 8.

***Шапаров А.Е.***
д.полит.н., доцент, профессор кафедры регионоведения, международных отношений и политологии, Северный Арктический федеральный университет, г. Архангельск
a.shaparov@narfu.ru
***Соколова Ф.Х.***
д.и.н., профессор, профессор кафедры регионоведения, международных отношений и политологии, Северный Арктический федеральный университет, г. Архангельск
f.sokolova@narfu.ru

# ТУРИЗМ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ

***Ключевые слова:*** *Арктическая зона РФ, устойчивое развитие, рынок туристических услуг.*

Развитие национального рынка туристических услуг помогает регионам эффективно решать социально значимые проблемы занятости и роста экономики. Туризм позитивно влияет на такие ключевые отрасли экономики, как транспорт и связь, строительство, сельское хозяйство и другие. В современном мире туризм рассматривается государствами и как политический ресурс улучшения внешнеполитического имиджа, в качестве инструмента мягкой силы, системы, в которой политика стимулирует экономику. При надлежащем управлении туристский сектор может способствовать экономическому росту регионов, входящих в Арктическую зону РФ, социальной инклюзии, созданию новых рабочих мест в отдаленных территориях, а также охране культурного и природного наследия. В создание турпродукта через механизм государственно-частного партнерства активно вовлечен средний и малый бизнес.

Пандемия COVID-19 нанесла тяжелый урон экономике развитых стран, в которых наиболее пострадавшей оказалась сфера туризма. Международные потоки туристов в 2020 г. упали более, чем на 70%, откатившись к показателям 1990 г. По оценкам Ассоциации туроператоров России (АТОР), общий поток внутренних туристов в нашей стране по итогам 2020 г. сократился на 35–40%, причем наименьший урон понесли черноморские курортные регионы[1].

Россия – одна из пяти циркумполярных стран (наряду с Норвегией, Данией, Канадой и США), обладающая самой большой арктической территорией. Российская Арктика имеет большие туристские ресурсы, потенциал которых не раскрыт. Благодаря советской эпохе освоения Арктики, когда был создана колоссальная инфраструктура, включающая ледокольный флот, порты, населенные пункты, метеостанции, в сфере арктического туризма Россия обладает рядом эксклюзивных предложений. В 1999 г. была создана компания «Poseidon Expeditions», которая совместно с государственной компанией Росатомфлот ежегодно организует экспедиционные круизы на Северный полюс и Русскую Арктику на борту ледоколов. Первый сезон экспедиционных круизов на Северный полюс на борту атомного ледокола «Ямал» состоялся в 2001 г. В России действует уникальная сезонная станция Борнео, организуемая на льдине для посещения туристами точки Северного Полюса, к которой организованы туристические рейсы атомных ледоколов из Мурманска. На архипелаге Земля Франца-Иосифа в 2015 г. был создан пограничный пункт, что позволило осуществлять транзит круизных судов без захода в порт Мурманска. Это пример действий государства по удешевлению судовой логистики, повышению туристической привлекательности архипелага Земля Франца-Иосифа, что позволяет туроператорам и туристам экономить время в короткий летний сезон посещения высоких широт. В качестве эксклюзивных продуктов на рынке арктического туризма Россия может предложить посещение запусков с северного космодрома Плесецк (Архангельская область), а в перспективе и круизы на дирижаблях на Северный полюс (проект «Единая Евразия» академика РАН А.Д. Некипелова)[2].

Ключевым фактором успешности проектов в сфере туризма является формирование туристского аттрактора как основы дестинации. Согласно Н. Лейперу, туристский аттрактор представляет собой систему, состоящую из трех элементов: туристический или человеческий элемент, ядро или центральный элемент и маркер или информативный элемент. Туристическая привлекательность возникает, когда три элемента связаны между собой. Лейпер[3] описал цель как любую характеристику места назначения, которое турист рассматривает как значимую для посещения, место, где туристический продукт создается и потребляется. Информация должна сформировать интерес у туристов к посещению дестинации. Поэтому доступность, качество и достоверность информации о туристской дестинации является обязательным условием развития туризма. Развитие арктического туризма в регионах России осложняют проблемы инфраструктуры, логистики, высокая стоимость туристского продукта. Кроме того, к факторам, сдерживающим развитие

[1] В АТОР подвели туристические итоги 2020 г. – https://www.atorus.ru/news/press-centre/new/53770.html

[2] «Единая Евразия»: глобальный ответ кризису – PolitRussia. 25.08.2016. – http://politrussia.com/ekonomika/laquo-edinaya-evraziya-raquo-megapilyulya-586/

[3] Leiper N. Tourist attraction systems // Annals of Tourism Research. 1990. – Vol. 17, N 2. – P. 367–384.

арктического туризма, по мнению экспертов, относятся природно-климатические факторы: малая продолжительность благоприятного периода. Если на первом этапе формирование туристического направления зависит от природных и культурных ресурсов, которыми наделено место назначения, его история, на втором этапе на развитие дестинации влияют политическая и правовая система страны, инфраструктура, то на третьем этапе устойчивость туризма зависит от отзывов туристов и их намерений вернуться[1].

Как показало недавнее исследование, арктические регионы России обладают различным потенциалом создания туристских кластеров. По критерию наличия объектов культурного и исторического наследия совокупности объектов культурного и исторического наследия бесспорным лидером является республика Карелия, на втором месте Красноярский край, третье место у Архангельской области[2]. По нашему мнению, задачи по формированию конкурентной дестинации в сфере арктического туризма необходимо решать посредством системы многоуровневого управления, в которой координирующая роль принадлежит государству (федеральному и региональному уровню), при обязательном участии заинтересованного бизнеса, НКО и муниципальных образований.

В таблице 1 представлены данные по динамике внутреннего туризма в регионах российской Арктики. Как видно из таблицы, в большинстве арктических регионов турпоток российских граждан за период 2009–2019 гг. увеличился (исключение НАО). Наиболее существенное увеличение турпотока показали республика Карелия (в 3,8 раза), ЯНАО (в 2 раза) и Красноярский край.

Таблица 1

**Численность российских граждан, размещенных в коллективных средствах размещения 2009–2019 гг. (тыс. чел.)**

| Субъект | 2009 г. | 2011 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Республика Карелия | 113,2 | 212,1 | 227,8 | 228,0 | 205,8 | 379,40 | 375,73 | 423,3 | 435,3 |
| Архангельская область | 219,1 | 274,1 | 254,6 | 250,2 | 261,2 | 262,53 | 257,46 | 293,0 | 334,3 |
| Ненецкий АО | 24,5 | 16,9 | 17,9 | 17,2 | 18,6 | 12,42 | 7,40 | 8,7 | 12,7 |
| Республика Коми | 163,8 | 153,0 | 197,6 | 178,1 | 239,4 | 208,08 | 192,98 | 206,0 | 228,1 |
| Мурманская область | 190,1 | 165,3 | 186,7 | 177,9 | 179,7 | 214,09 | 266,05 | 262,0 | 263,8 |
| Ямало-Ненецкий АО | 91,0 | 98,3 | 132,6 | 102,7 | 138,2 | 135,90 | 151,35 | 158,8 | 203,8 |
| Красноярский край | 425,1 | 457,9 | 505,4 | 480,1 | 384,1 | 662,71 | 662,58 | 730,7 | 808,0 |
| Республика Саха (Якутия) | 129,6 | 136,6 | 142,1 | 138,5 | 137,9 | 172,72 | 185,92 | 190,1 | 194,0 |
| Чукотский АО | 23,9 | 21,4 | 26,8 | 9,1 | 9,3 | 12,61 | 17,53 | 14,4 | 27,4 |

Источник: Федеральное агентство по туризму. Статистические данные по РФ. – https://tourism.gov.ru/contents/analytics/statistics/statisticheskie-dannye-po-rf/statisticheskie-dannye-po-rf-v-period-2009-2017-gody/; https://tourism.gov.ru/contents/analytics/statistics/statisticheskie-dannye-po-rf/statisticheskie-dannye-po-rf-v-period-2018-2019-gody/

Правительство России видит в туризме важный экономический ресурс, способный обеспечить рост поступлений в федеральный и региональные бюджеты. По данным Всемирного экономического форума (WEF) в рейтинге конкурентоспособности туристического сектора экономики стран Россия в 2019 г. заняла 39 место (в 2017 г. – 43 место, в 2009 г. – 59 место)[3]. Однако этот показатель все еще значительно меньше, чем у конкурентов России в сфере арктического туризма – Норвегии (20 место), Дании (21 место), Швеции (22 место) и Финляндии (28 место).

По показателю приоритетности сектора туризма для государства Россия также демонстрирует восходящую динамику – 86 место в 2019 г. (в 2017 г. – 95 место, в 2009 г. – 127 место)[4]. Создана вертикально-интегрированная государственная структура управления туризмом. Повышается значимость туризма в политико-административной иерархии. В сентябре 2018 г. Федеральное агентство по туризму (Ростуризм) было передано в ведение Министерства экономического развития РФ. До этого момента за развитие туристической отрасли отвечало Министерство культуры. В июне 2020 г., Ростуризм был выведен из-под Минэкономразвития и стал напрямую подчиняться вице-премьеру Д. Чернышенко. В скором времени ожидается создание государственной корпорации по развитию туризма, деятельность которой будет направлена на реализацию трех направлений: 1) туристическая инфраструктура и создание турпродуктов (субсидирование процентной ставки на строительство гостиниц; грантовую поддержку НКО и бизнеса; субсидии регионам на формирование дестинаций); 2) доступность и информация о турпродуктах (компенсации поездок, субсидирование туроператоров, продвижение); 3) менеджмент в сфере туризма (создание учебных центров, бизнес-инкубаторов по туризму, создание электронной среды и др.). В планах к 2030 г. увеличить отдачу от услуг туризма в 2 раза, рабочих мест – в 1,8 раза, рост внутренних поездок – в 2,2 раза[5].

В 2018 г. был принят важный документ, свидетельствующий о наличии политической заинтересованности в развитии национального туризма – Стратегия развития внутреннего и внешнего туризма до 2035 года. Стратегией предусматривается создание преференциальных режимов, направленных на комплексное развитие туристских территорий, включая развитие туристской, коммунальной и транспортной инфраструктуры, реконструкцию аэропортов и

[1] Manhas P.S., Manrai L.A., Manrai A.K. Role of Tourist Destination Development in Building its Brand Image: A Conceptual Model // Journal of Economics, Finance and Administrative Science. 2016. – Vol. 21. – P. 25–29. doi: 10.1016/j.jefas.2016.01.001

[2] Мякшин В.Н., Шапаров А.Е., Тиханова Д.В. Совершенствование оценки туристского потенциала субъектов Арктической зоны РФ // Экономика региона. 2021. – Т. 17, вып. 1. – С. 235–248.

[3] The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. – Geneva: World Economic Forum, 2020. – P. 36.

[4] Ibid., p. 75.

[5] Национальный туристический рейтинг-2020. – https://rustur.ru/nacionalnyj-turisticheskij-rejting-2020

транспортных хабов, федеральных автомобильных дорог. Развитие туриндустрии направлено на формирование туристского продукта с учетом природного, культурного, этнического разнообразия регионов России. Правительством России планируется разработка Стратегии развития арктического туризма в Российской Федерации для территорий Арктической зоны РФ и регионов Северного морского пути. К перспективным направлениям развития круизного туризма в России Стратегией отнесено развитие экспедиционного туризма в Арктической зоне.

Отметим, что Правительством России уделяется внимание развитию арктического туризма. Так, по итогам заседания государственной комиссии по вопросам развития Арктики в феврале 2021 г. Ростуризму поручено разработать предложения по формированию стимулирующих условий по развитию арктического туризма в рамках национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства», в частности, по субсидированию процентной ставки для приобретения судов российскими туркомпаниями. Предполагается, что эти суда будут использоваться на маршрутах в Арктической зоне. Также, согласно протоколу, Ростуризм и Минтранс РФ должны направить в ФСБ России круизную программу на 2021 г. и график движения судов, предусматривающий пограничный контроль не более одного судна в сутки. На заседании также поднимался вопрос организации пункта пропуска через государственную границу на архипелаге Земля Франца-Иосифа для увеличения перевозок иностранных туристов. Для осуществления пограничного контроля часть акватории бухты Северная острова Земля Александры включена в пределы морского пункта пропуска Архангельск.

Либерализация визового режима для иностранных туристов особенно актуальна в плане развития арктического туризма. Важной мерой по увеличению турпотока признается облегчение визового режима для иностранных туристов. Механизм временного упрощения визового режима уже был эффективно реализован во время проведения 2018 FIFA World Cup (World Cup 2018), когда для иностранных граждан был введен особый порядок въезда на территорию России по паспорту болельщика (FAN ID), который является аналогом электронной визы. FAN ID был бесплатным, его можно было получить в центрах выдачи в России, зарубежных подразделениях Россотрудничества, визовых центрах VFS Global по всему миру или по почте.

В январе 2021 г. Правительство Архангельской области утвердило региональную концепцию развития туризма, ставящую цели развития внутреннего и въездного туризма за счет создания условий для формирования и продвижения качественного и конкурентоспособного туристского продукта[1]. В Стратегии отмечается, что на 2020 г. в Архангельской области зарегистрирован 21 туроператор по внутреннему и въездному туризму, сформировано более 100 туристических программ.

Формирование единой информационной базы данных о состоянии туристских ресурсов территории, предоставляемой потенциальным туристам и инвесторам, реализуется посредством создания туристского паспорта региона. Большинством арктических регионов разработаны туристские паспорта (исключение – Чукотский АО)[2]. Унифицированный туристский паспорт региона (УТПР) – это полный каталог объектов культуры, природных богатств, транспортных ресурсов и характеристик территории как туристской дестинации. Туристский паспорт содержит статистические данные (число предприятий сферы туризма, число коллективных средств размещения); информационные данные (население, главные города, климат, транспортная доступность, наличие программ развития туризма, структура власти); описание региона в целом (географическое положение, транспортная доступность, включая аэропорты и вокзалы), объекты туристского интереса.

Для формирования и функционирования дестинации информация является важным фактором. В России государство обладает мощным информационным ресурсом – электронными СМИ. Для привлечения иностранных туристов большой потенциал имеет российский международный многоязычный информационный телеканал Russia Today, вещающий по всему миру на английском, арабском, испанском и французском языках. RT в своих программах активно продвигает Арктику. RT Documentary в своем вещании часто рассказывает о жизни коренных народов Севера и арктическом туризме. По нашему мнению, для продвижения арктического туризма следует использовать потенциал региональных государственных телекомпаний из арктических регионов России через механизмы государственных закупок и грантов.

Государство, муниципалитеты и бизнес в субъектах АЗРФ уже на протяжении почти двух десятилетий активно участвуют в создании и продвижении региональных туристских брендов. По итогам Первого международного маркетингового конкурса в сфере туризма «PROбренд» 2019 г., организованным Союзом «Евразийское содружество специалистов туриндустрии – ЕСОТ», лидером среди субъектов АЗРФ стала Архангельская область (в номинации «Брендинг территории» второе место получил туристический бренд юго-восточного территориального туристского кластера «Северное трехречье», в номинации «Брендинг средств размещения и питания» первое место занял лесной отель «Голубино», в номинации «Интернет-брендинг. Сайты, порталы» второе место занял бренд «Посадочная страница брендового тура Архангельской области «Архангельск: здесь начинается Арктика»). Призовых мест удостоились ЯНАО (в номинации «Брендинг туристской организации» третье место занял «Туристско-информационный центр Ноябрьска», Якутия)[3]. В России создаются и другие площадки для обмена опытом по созданию брендов и продвижению туристических и гостиничных услуг.

---

[1] Концепция развития туризма в Архангельской области. – https://pomorland.pro/upload/iblock/718/7181dc5c1c352e946cf9ba4a22fb9149.pdf

[2] Унифицированный туристский паспорт региона. – http://utp.nbcrs.org/

[3] Итоги Первого международного маркетингового конкурса в сфере туризма «PROбренд». – https://www.itmexpo.ru/media/news/15625/

Одной из важных составляющих туристической привлекательности арктических регионов России может стать уникальная кухня коренных народов Севера. Ростуризм развивает федеральный проект «Гастрономическая карта России». В 2018 г. на встрече стран-членов Совета Баренцева/Евроарктического региона (СБЕР) был представлен гастрономический потенциал российской Арктики. Арктическая гастрономия предлагает такие деликатесы как краб, гребешок, икра морских ежей, кумжа, сиг, оленина и дикие ягоды. Первым регионом реализации федерального проекта «Гастрономическая карта России» стала Мурманская область.

Арктические страны, реализуя национальные геоэкономические приоритеты, объективно конкурируют в сфере международного туризма. Однако именно в сфере арктического туризма конкуренция не носит характера игры с нулевой суммой. Более 20 лет страны арктической восьмерки на регулярной основе вырабатывают общие подходы к сфере туризма в Арктике. В условиях ухудшения отношений России с США и Евросоюзом и наложенных санкций, развитие туризма способно компенсировать выпадающие доходы бюджета, блокировать попытки изоляции России и оказать позитивное влияние на климат международных отношений.

Развитие арктического туризма является значимым фактором устойчивого социально-экономического развития субъектов АЗРФ, актуализирует вопросы международного сотрудничества России и передовых стран мира в форматах Арктического совета, консорциума университетов Арктики, регионального трансграничного сотрудничества, взаимодействия муниципалитетов. Потребности устойчивого развития Арктики, безопасности судоходства и туризма, сохранения природного и культурного наследия арктических территорий требуют введения в политическую повестку по Арктике вопросов выработки правил арктического туризма с целью минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Геоэкономические приоритеты России в развитии арктического туризма должны стать частью национальных геоэкономических стратегий, таких как формирование транспортной и энергетической инфраструктуры; развитие северного геоэкономического пояса; развитие трансрегиональных транспортных сетей, интегрирующих железнодорожный, автомобильный и водный виды транспорта, цифровизации экономики и стать фактором устойчивого развития регионов России.

***Шведов В.Г.***
д.геогр.н., профессор, в.н.с. Тихоокеанского института географии ДВО РАН
i-svg@yandex.ru
***Ушаков Е.А.***
н.с. Тихоокеанского института географии ДВО РАН
ushakov.tig.dvo@gmail.com

# СОСТОЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) – ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ[1]

***Ключевые слова:*** *Арктическая зона Республики Саха, здоровье населения, материальное благосостояние, продовольственная безопасность.*
***Keywords:*** *Arctic zone of the Sakha Republic, population health, material well-being, food security.*

Арктическая зона России – это крупный и разнообразный по внутренним условиям макрорегион[2]. Ее западная и восточная части существенно отличаются друг от друга. Восток Арктики заселен крайне слабо, а его экономический потенциал при наличии богатых запасов природных ресурсов низок и территориально фрагментарен. Такое положение сложилось в том числе из-за неудовлетворительного состояния социальной среды этой территории.

Цель исследования состоит в выявлении наиболее проблемных сторон в состоянии социальной среды АЗРС, проведении анализ причин их формирования с целью составления рекомендаций по улучшению текущей негативной ситуации. Материалы исследования составили данные, собранные во время полевых работ в АЗРС в 2015–2019 гг. и статистические сведения за период с 2000 по 2017–2019 гг.

Площадь Арктической зоны Республики Саха составляет 1,6 млн. км$^2$. Она вмещает в себя 13 улусов – Абыйский, Аллаиховский, Анабарский, Булунский, Верхнеколымский, Верхоянский, Жиганский, Момский, Нижнеколымский, Оленекский, Среднеколымский, Усть-Янский, Эвено-Бытантайский. Вдоль ее побережья проходит Северный морской путь, а ее недра и шельф прилегающих к ней морей содержат крупные запасы углеводородов, алмазов, золота, редких и редкоземельных металлов. При этом за 2000–2019 гг. численность жителей АЗРС сократилась с 72 978 человек до 60 870, что было обусловлено резким сокращением поддержки данной территории центральной властью с начала 1990-х гг. и «обвалом» ее экономики, в первую очередь – горнодобывающей промышленности[3]. За истекшие годы XXI в. по показателям рождаемости и смертности в АЗРС обозначилась положительная динамика. Уровень рождаемости за 2000–2019 гг. составил от 15,8 до 15,1%, а смертности – от 11,3 до 9,3%. То есть, в регионе имелся стабильный естественный прирост населения от 4,5 в 2000 г. до 5,8% в 2019 г. Однако общая численность населения АЗРС столь мала, что любые сильные негативные внешние факторы (эпидемия, техногенная или природная катастрофа, неблагоприятная социально-экономическая обстановка в стране) легко «обнуляют» этот позитивный показатель.

На демографическую ситуацию в регионе существенное воздействие продолжает оказывать механическая убыль населения. Миграция из АЗРС уменьшилась с 2529 в 2000 г. до 31 чел. в 2019 г. Но ее сокращение объясняется не улучшением социально-экономической ситуации, а тем, что основная масса желающих и имеющих возможность покинуть регион уже сделала это в конце XX в.

На демографическую ситуацию в АЗРС, по нашему мнению, существенное влияние оказывает ряд ключевых факторов, к которым мы отнесли обстановку в сфере здравоохранения, материальное благосостояние население и ситуацию с его продовольственным обеспечением.

## Состояние здоровья населения

В АЗРС организм человека находится под воздействием как суровых климатических условий (низкие температуры, неблагоприятные фотопериодичный, ветровой и барический режимы, частые магнитные бури), так и техноген-

[1] Результаты исследований получены в рамках государственного задания Минобрнауки РФ (тема «Географические и геополитические факторы в инерционности, динамике и развитии разноранговых территориальных структур хозяйства и расселения населения Тихоокеанской России», № АААА-А16-116110810013-5. Раздел 1). Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №18-05-60103.

[2] Romanov M.T., Shvedov V.G. About Dynamics of the Geopolitical Position of the North-East of Russia in the 17-th-21-th Centuries // Humanities & Social Sciences Review. 2019. – Vol. 7, N 6. – P. 169-175.

[3] Ушаков Е.А. Собственные и внешнеэкономические факторы развития Арктических районов Республики Саха (Якутия) // Пространственная организация общества: теория, методология, практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции (г. Пермь, 7–11 ноября 2018 г.). – Пермь: Издательство ПГНИУ, 2018. – С. 566–571.

ного загрязнения окружающей среды горнодобывающими предприятиями[1]. Вдобавок, на здоровье некоренных жителей оказывает воздействие дефицит витаминов. Отдельной проблемой является нарушение пищевой традиции аборигенного населения[2].

Советская система медикаментозной компенсации негативных последствий проживания в АЗРС в настоящее время практически утрачена. Ситуацию усугубило проведение «оптимизации» здравоохранения, нацеленное на ликвидацию «неэффективных» медицинских учреждений и увольнение «низкоквалифицированных» медицинских работников. По ее результатам в АЗРС сохранилось лишь 50% учреждений здравоохранения[3], число больничных коек сократилось с 2597 в 2000 г. до 1239 в 2017 г.

Контингент медработников из расчета на 10 тысяч жителей за 2000–2017 гг. возрос: по сестринско-фельдшерскому персоналу с 127,5 до 131,9, а по врачам – с 37,75 до 43,5. Но это обусловлено уменьшением количества пациентов из-за общей убыли населения. А целом, обеспеченность региона врачами на 30%, а по вспомогательному составу – на 8,5% ниже среднего по Республике Саха.

Сужение материальной базы медицинского обслуживания сказалось на его качестве. Число обращений за врачебной помощью из расчета на 10 тыс. пациентов за одну рабочую смену возросло с 400 (2000 г.) до 490 (2017 г.). Такой рост нагрузки не может не отражаться на эффективности оказания медицинской помощи.

Итог сложившегося положения – рост заболеваемости с 9,8 тыс. обращений на 1 тыс. человек в 2000 г. до 12,7 тыс. в 2017 г. Продолжительность жизни населения АЗРС на пять лет короче средней по России.

Мерой, направленной на сдерживание дальнейшего сокращения числа медработников в регионе, стало повышение их зарплаты за счет бюджета республики. Но не менее существенны в данном случае меры по организационному и техническому восстановлению региональной системы здравоохранения, которые следует осуществлять с учетом таких реалий, как труднодоступный характер территории АЗРС и дисперсность размещения населения. В этих условиях основным средством связи с пациентами является малая медицинская авиация. Однако она сильно зависит от погодных условий и дорогостояща – ежегодный расход республиканского бюджета на обеспечение ее работы составляет сумму около 1 млрд. руб.[4], что делает очевидной необходимость диверсификации способов оказания медпомощи жителям отдаленных территорий.

Наиболее существенным из них представляется восстановление сети медицинских учреждений: участковых больниц, фельдшерско-акушерских пунктов, женских консультаций в удаленных поселениях. Там же целесообразно развертывание сети компьютерной связи для обеспечения диагностики и лечения болезни. На ее основе возможно не только обеспечение телеконтакта пациента со специалистом, но и проведение оперативных врачебных консилиумов.

Целесообразным представляется также создание сети стационарных коек – временных мини-здравпунктов для лечения в отделенных поселениях с прикомандированным к ним врачом или фельдшером.

## Материальное благосостояние

Среднемесячная зарплата в АЗРС с 2000 по 2019 гг. увеличилась от 3,9 до 114,3 тыс. руб. Но ее абсолютное значение на фоне общереспубликанского уровня осталось прежним и составляет 87% от него. За указанные годы резко снизился прирост реальной заработной платы, исчисляемой на основе платежеспособности населения, – с 19,4 до 1,2%.

В регионе имеется серьезный дисбаланс в размере заработных плат. Ее размер у рабочих и мастеров в горнодобывающей промышленности составляет 115 тыс. руб. в месяц; врачи и школьные учителя получают до 100 тыс. руб.; портовые, строительные рабочие и водители грузового транспорта – 60–70 тыс. руб.; инженеры – 60 тыс. руб. в месяц[5]. Следует заметить, что размеры этих выплат соответствует условиям труда данных категорий работающих, его экономической и социальной значимости. Однако большинство из них (не считая медицинских и школьных работников) – вахтовый контингент, составляющий немногим более 2% населения АЗРС и минимально привязанный к местам своей временной занятости.

В традиционных отраслях (оленеводство, рыбный и пушной промысел) месячный доход работающих (постоянных жителей АЗРС) составляет в среднем 30 тыс. руб. То есть, здесь наблюдается резкое неравенство по доходам между двумя категориями занятых (вахтовики – «местные»), что может стать основой развития социальной напряженности.

Следует учитывать, что стоимость проживания здесь намного выше среднероссийского уровня. Например, стоимость фиксированного набора товаров и услуг здесь выше на 3/4 чем в среднем по стране, и на 30–40% выше чем в Якутске. Значительную часть расходов местного населения составляют услуги ЖКХ, суммарные выплаты за двухкомнатную квартиру превышают 10–12 тысяч руб. в месяц. При этом ветхое и аварийное жилье в регионе в 2000 г. составляло 5,1% жилого фонда, а в 2017 гг. уже 11,5%. Изношенное оборудование является причиной возникновения

[1] Stepan'ko N.G. Nature management on the Arctic territories of the Russian Far East. – https://www.researchgate.net/publication/337451305_Nature_management_on_the_Arctic_territories_of_the_Russian_Far_East

[2] Lozovskaya S.A., Kosolapov A.B., Pogorelov A.R. The Health of the Population of the Regions of the Eastern Arctic of Russia // Scientific Research of the SCO Countries: Synergy and Integration. – Beijing, 2019. – P. 70–77.

[3] Расчёт проведен по: Гоголев Н.М., Бурцева Т.Е., Аврусин С.Л., Мельникова Л.Н., Батилова Т.В., Часнык В.Г. Масштабы территории и особенности медицинского обеспечения населения в Арктической зоне Республики Саха (Якутия) // Педиатр. 2019. – Т. 10, вып. 4. – С. 61–66.

[4] Якутия обозначила главные проблемы доступности медпомощи в северных районах. – https://regnum.ru/news/2137582.html

[5] Зарплаты в Тикси. – https://www.trud.com/tiksi/salary/2661.html

частых аварийных ситуаций при подаче воды, электроэнергии и тепла. Так, квартиры в поселке Тикси зимой нередко прогреваются лишь до 15°С.

Иными словами, за истекшие десятилетия XXI в. материальное благосостояние и условия проживания населения АЗРС не претерпели заметных улучшений, а по некоторым позициям ухудшились. В этой связи особенно важен поиск путей повышения заработков местного населения путем расширения областей его занятости.

Планы развития производства сувенирной продукции и коммерческого туризма представляются достаточно обоснованными, но они не предполагают массовой занятости. Более реалистично предложение по привлечению местного населения к работам по развитию инфраструктурных проектов: реконструкции порта Тикси, созданию пунктов профилактического осмотра и ремонта речных судов, строительству автомобильных трасс «Анабар», «Яна», «Верхоянье», «Себян», а также к последующему обслуживанию этих объектов и развитию на их основе многоцелевого придорожного сервиса.

Иной мерой, направленной на повышение уровня благосостояния жителей АЗРС, является поиск возможностей централизованного снижения их расходов. С 2019 г. для жителей региона введена отмена транспортного налога, подготовлена отмена земельного налога и налога на имущество. В разработанной Стратегии социально-экономического развития Республики Саха предусмотрено снижение энерго- и теплозатрат на содержание жилых домов, к 2035 г. произойдет замена фонда ветхого и не соответствующего условиям Севера жилья на приспособленное к ним по категориям сбережения тепла и электричества. Данные меры позволят снизить затраты жителей региона на элементарное жизнеобеспечение почти на $^1/_4$ от их общего ежемесячного объема.

## Ситуация с продовольственным обеспечением

Суровость природных условий АЗРС является естественной причиной слабости ее базы для продовольственного самообеспечения. Последствия экономического кризиса и различного рода текущие сложности еще более сузили возможности региона в этом отношении. На сельское хозяйство в 2019 г. пришлось лишь 0,2% стоимости произведенного валового продукта региона. Растениеводство здесь имеет лишь вспомогательное значение, хотя за последние годы оно дало некоторый прирост производства продукции. За 2000–2017 гг. сборы картофеля увеличились с 372 до 595 т, овощей на открытом грунте – с 41 до 139 т. Производство тепличных овощей сократилось с 264 до 243 т.

Наиболее стабильная отрасль животноводства в регионе – оленеводство. С начала XXI в. численность домашних северных оленей увеличилось с 97,1 до 109,2 тыс. голов. Но остальные направления этой отрасли находятся в ином состоянии. За 2000–2017 г. поголовье лошадей сократилось с 21,2 до 14,6 голов, крупного рогатого скота – с 14,4 тыс. голов до 5,7. В регионе фактически ликвидированы свиноводство (сокращение поголовья с 1,7 до 0,2 тыс.) и птицеводство (сокращение поголовья с 23,8 до 1,3 тыс.).

Определенный объем продуктов питания добывается за счет диких биоресурсов. Из их числа известен лишь объем вылова рыбы по лицензионным разрешениям (4,7 тыс. т. в 2019 г.). Количество добываемого мяса диких животных и птиц, грибов, ягод и других дикоросов не может быть точно учтено из-за широкой практики нелицензионной добычи. Но очевидно, что дикие биоресурсы заведомо не могут иметь определяющего значения для решения региональной продовольственной проблемы.

Самообеспеченность АЗРС продовольствием составляет примерно 12%; главным источником потребляемых продуктов питания является северный завоз, региональный объем которого превышает 11 тыс. т. продовольствия (мука, макаронные изделия, крупы, масла и жиры, мясные и рыбные консервы, чай, молокопродукты, картофель, фрукты и овощи).

Северный завоз доставляется в регион по двум маршрутам: от Транссиба к речному порту Осетрово в Иркутской области и затем по Лене к пунктам назначения (80% объема завозимого продовольствия), по Северному морскому пути через порт Тикси (20%). В целом эта логистическая схема себя оправдывает. Проблемой является внутренняя транспортировка продовольствия по региону. Более 80% его площади отнесено к категориям повышенной труднодоступности и отдаленности. Единой и постоянно действующей сети путей сообщения здесь нет. Транспорт работает сезонно: Летняя морская навигация длится 45–50 суток, речная – 110–160 суток; зимой перевозки в течение 120–200 суток осуществляются автомобилями по временным дорогам. Возможности работы транспорта в АЗРС находятся в сильной зависимости от погоды, рельефа, подстилающей поверхности, что в совокупности создает сложный «рисунок» прокладки маршрутов и его нестабильность. По этой причине разовое перемещение груза может превысить 1 тыс. км и претерпеть процедуру пятикратной перегрузки. Соответственно, сроки зимней доставки товаров в отдаленные пункты могут затягиваться до мая месяца, повышается доля просроченного и непригодного к употреблению продовольствия.

Отсюда проистекает удорожание продуктов питания на 40 % от их стоимости на «входе» в регион. В таблице 1 представлены цены на ряд его видов в поселке Тикси. В отдаленных населенных пунктах они в 1,5–2 раза выше.

Поиск основных путей продовольственного обеспечения АЗРС отражен в официальных республиканских документах[1]. В первую очередь принимаемые меры нацелены на поддержку сложившейся специализации регионального сельскохозяйственного производства с его практически апробированной адаптацией к местным агроклиматическим и зоотехническим условиям, они предусматривают внедрение современных методов ведения сельского хозяйства в

[1] Система ведения сельского хозяйства Республики Саха (Якутия) на период 2016–2020 гг. / Под ред. М.П. Неустроева. – Якутск: Издательство Якутского НИИСХ, 2016. – 416 с.

Арктике, проведение селективной работы, создание местной базы выпуска минеральной и витаминной подкормки растений и животных.

Таблица 1

**Стоимость некоторых продуктов в розничной торговле поселка Тикси***

| Наименование продукта | Стоимость (руб.) | Единица измерения |
|---|---|---|
| Хлеб пшеничный | 43 | 1 булка |
| Лимон | 100 | 1 штука |
| Яйцо куриное | 180 | 1 десяток |
| Молоко | 190 | 1 литр |
| Кисломолочная продукция (в зависимости от вида) | 200–220 | 1 литр |
| Картофель | 200–250 | 1 кг |
| Капуста | 260 | 1 кг |
| Свекла, лук, кабачки | 280 | 1 кг |
| Морковь | 300 | 1 кг |
| Мясо домашнего оленя | 395 | 1 кг |
| Яблоки, груши | 420–450 | 1 кг |
| Огурцы, помидоры | 440 | 1 кг |
| Мандарины, апельсины, бананы | 450 | 1 кг |
| Сладкий перец | 480 | 1 кг |
| Творог | 500 | 1 кг |
| Виноград | 520–650 | 1 кг |
| Говядина с костью | 535 | 1 кг |
| Свинина | 600 | 1 кг |
| Чеснок | 780 | 1 кг |
| Сыр (в зависимости от сорта) | 670–800 | 1 кг |
| Колбасы вареные (в зависимости от сорта) | 720–820 | 1 кг |
| Персики, сливы | 750 | 1 кг |
| Говядина вырезка | 750 | 1 кг |
| Грудинка | 830 | 1 кг |

* Составлено авторами.

Тем не менее, возможности этого направления имеют естественные ограничения по климату, фотопериодичности, составу и состоянию почв, «экологической прочности» пастбищ. Отсюда проистекает вопрос о дополнительных резервах обеспечения жителей АЗРС продуктами питания.

В этой связи интерес представляет возможность окультуривания дикоросов. Как показал опыт, в заполярных широтах высокую продуктивность дают плантации ягод (клюква, голубика, морошка, княженика) и грибов. Будучи естественным компонентом местных биоценозов, они демонстрируют максимальную приспособленность к произрастанию и плодоношению на тундрово-глеевых почвах, обходятся без создания защитных сооружений. Урожайность 1 га плантации брусники достигает 10 т ягод, клюквы – до 16 т[1]; урожай грибов с такой же площади равен сотням килограммов.

Озера АЗРС максимально благоприятны для разведения пресноводных рыб: пеляди (более 50% существующей добычи) и карася (примерно 20%). При окультуренном ведении прудового хозяйства в Заполярье объем их добычи составляет до 100 кг с 1 га водного зеркала. Потенциальные возможности озерной аквакультуры в АЗРС составляют 4 тыс. т рыбы за сезон[2].

Охотничья фауна региона представляет собой значительный резерв для дичеразведения. Соответствующий опыт хозяйствования в АЗРС отсутствует, а массово разводимые в полувольном состоянии животные (муфлоны, благородные олени, лани, кабаны) не приспособлены к выживанию в климате Заполярья. В этих условиях наиболее реальной формой представляется разведение водно-болотной и боровой пернатой дичи, исчисляемой здесь десятками миллионов особей[3] так как биотехнические мероприятия по ее подкормке и выращиванию минимальны и несложны.

Тем не менее, очевидно, что все указанные мероприятия не смогут полностью заместить продовольственное обеспечение АЗРС северным завозом. И так как основные из связанных с ним проблем касаются внутренних перевозок, необходим поиск возможностей их оптимизации.

Следует заметить, что авиация в данном случае имеет лишь вспомогательное значение. Перевозка продуктов питания ею в регионе оказывается в 2,3–4 раза дороже, чем любым иным транспортом[4], и она может быть только мел-

[1] Слепкович Н.В. Дикоросы Севера. – https://goarctic.ru/work/dikorosy-budushchee-arkticheskogo-apk/

[2] Тяптиргянов М.М. Перспективы озёрного рыбоводства в Центральной Якутии. – http://sibir.arktikfish.com/index.php/akvakultura-v-sibiri/237-perspektivy-oz

[3] Отчёт по зимнему маршрутному учёту охотничьих животных на территории Республики Саха (Якутия) в 2014 году. – Якутск: Издательство Департамента охотничьего хозяйства Республики Саха (Якутия), 2014. – 65 с.

[4] Полешкина И.О. Оценка эффективности продовольственного обеспечения районов Крайнего Севера России // Экономика региона. 2018. – Т. 14, вып. 3. – С. 820–835.

косерийной, поскольку для приема и отправки крупнотоннажных воздушных судов в АЗРС приспособлен только аэропорт Тикси. Это означает, что внимание должно был сосредоточено на оптимизации работы водного и автомобильного транспорта.

Исходя из сезонного характера функционирования речных портовых пунктов, целесообразно проанализовать возможность их работы в межсезонье – сооружение в них складов длительного хранения, цехов по переработке привозных скоропортящихся продуктов и продовольственных товаров местного происхождения.

Исходные точки движения автотранспорта целесообразно привязать к упомянутым объектам речного транспорта. Но по мере удаления от таковых скорректировать движение автомобилей в силу специфики региона будет проблематично. В этой связи наиболее оптимальной формой может стать формирование автопоездов. Тягач с полуприцепом и двумя прицепами может перевезти за один рейс более 70 т. Причем его многозвенный состав существенно облегчает осевую нагрузку на грунт, позволяя развивать бо́льшую скорость и способствуя лучшей сохранности полотна дороги. Расход горючего у автопоезда при доставке равного объема груза в сравнении с одиночным автомобилем меньше в 1,5–2 раза, что снижает себестоимость доставки товара на 20–35%[1].

На наиболее сложных участках трасс возможно использование амфибийных вездеходов на воздушной подушке. В условиях Заполярья для доставки грузов успешно апробированы амфибии серии ГСПВП с грузоподъемностью от 30 до 60 т. Стоимость перевозок ими выше, чем на автомобилях. Но это обстоятельство компенсируется их применением на относительно небольшие расстояния, крупными объемами разовых перевозок и их независимостью от погодных условий и наличия обустроенных трасс.

**Заключение.** Одна из главных проблем Арктической зоны Республики Саха состоит в значительном снижении численности населения, обусловленном в настоящее время сохранением миграционного оттока.

Другая важная проблема – состояние здоровья населения региона, по большинству показателей которого АЗРС неблагополучна. Это обусловлено как сложными природно-климатическими условиями, так и состоянием регионального здравоохранения. В этой связи имеется необходимость восстановлением качества инфраструктуры и качества медицинской помощи на современном организационном уровне.

В области материального благосостояния имеются большие различия в доходах населения. Наиболее оптимальными способами решения этой проблемы представляются расширение сфер его занятости, установление ряда налоговых льгот, централизованное снижение затрат на элементарное жизнеобеспечение.

Обеспечение продуктами питания населения АЗРС осуществляется в основном за счет северного завоза. Для обеспечения продовольственной безопасности региона необходимо:

– наращивание производительности собственного растениеводства и животноводства путем внедрения отечественного и зарубежного опыта ведения сельского хозяйства в Арктике;

– анализ возможности внедрения практики плантационного выращивания дикоросов, прудового рыбоводства, дичеразведения;

– оптимизация системы внутрирегиональной доставки продовольственных грузов северного завоза.

[1] Тарасов П.И. Развитие транспортных сетей Республики Саха (Якутия) // Арктика и Север. 2014. – № 17. – С. 65–77.

***Шлеенко А.В.***
к.э.н., доцент, Юго-Западный государственный университет, Курск, докторант Орловского государственного университета
shleenko77@mail.ru
***Кликунов Н.Д.***
к.э.н., доцент, Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса
nklikunov@yandex.ru

# КОНВЕРГЕНЦИЯ В ЗАРПЛАТАХ, ДИВЕРГЕНЦИЯ В ВАЛОВЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТАХ: ПРИМЕР РЕГИОНОВ КЛАСТЕРА «ЧЕРНОЗЕМЬЕ»

***Ключевые слова:*** *реальная заработная плата, реальный валовой региональный продукт, конвергенция, дивергенция, Росстат, кластер «Черноземье», коэффициент вариации, региональная экономическая политика.*

Данные по заработной плате Росстат предоставляет только начиная с 1995 года, и последние цифры представлены на 2019 год[1]. В межрегиональном разрезе этот показатель характеризуется номинальными данными, представленными в табл. 1.

Таблица 1

**Средняя начисленная заработная плата в месяц в номинальных показателях за 1995–2019 годы**

| | 1995 г. | 2000 г. | 2005 г. | 2010 г. | 2015 г. | 2019 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 472,4 | 2223,4 | 8555 | 20 952 | 34 030 | 49 274 |
| Курская область | 320,6 | 1453,6 | 5476 | 14 007 | 23 921 | 35 114 |
| Брянская область | 288,4 | 1213,1 | 5235 | 12 326 | 21 679 | 31 579 |
| Орловская область | 404,5 | 1880,8 | 5431 | 13 174 | 21 772 | 30 829 |
| Липецкая область | 299,9 | 1535,0 | 6929 | 15 430 | 24 524 | 38 053 |
| Воронежская область | 294,6 | 1376,0 | 5382 | 14 337 | 24 906 | 35 879 |
| Белгородская область | 365,9 | 1717,0 | 6775 | 15 938 | 25 456 | 36 864 |

Следует отметить, что средняя начисленная заработная плата по шести анализируемым областям значительно отстает от средней заработной платы по Российской Федерации. Так если в 1995 году среднестатистический курянин зарабатывал 0,68 от средней зарплаты по России, то 2005 году этот показатель составил 0,64, а в 2019 дорос до 0,71. В наиболее благополучной по этому показателю Белгородской области отношение средней начисленной зарплаты к среднероссийской составило:

1995 год – 0,77;

2005 год – 0,79;

2019 год – 0,75.

Отставание средних начисленных заработных плат в кластере «Черноземье» от среднероссийских показателей является устойчивым феноменом.

Пересчет заработных плат в реальные показатели позволяет нам получить картину развития уровня доходов во временном сопоставлении и проанализировать динамику (табл. 2).

Таблица 2

**Средняя начисленная заработная плата в месяц за 1995–2019 годы (реальные показатели в ценах 2019 года)**

| | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 16 845,9 | 16 783,8 | 29 367 | 39 944 | 41 913 | 49 274 |
| Курская область | 11 432,7 | 10 972,8 | 18 798 | 26 703 | 29 462 | 35 114 |
| Брянская область | 10 284,4 | 9157,3 | 17 971 | 23 499 | 26 701 | 31 579 |
| Орловская область | 14 424,6 | 14 197,6 | 18 643 | 25 115 | 26 815 | 30 829 |
| Липецкая область | 10 694,5 | 11 587,2 | 23 786 | 29 416 | 30 205 | 38 053 |
| Воронежская область | 10 505,5 | 10 387,0 | 18 475 | 27 333 | 30 675 | 35 879 |
| Белгородская область | 13 048,1 | 12 961,1 | 23 257 | 30 385 | 31 353 | 36 864 |

[1] Регионы России. Социально-экономические показатели. – http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm; Данные по росту цен в РФ с 1995 года (индексы-дефляторы). – http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab4.htm

Рис. 1 показывает рост реальных заработных плат в 2019 году по сравнению с 1995 годом в регионах кластера «Черноземье».




**Рисунок 1.**

**Рост реальных заработных плат за 2019 год по сравнению с 1995 годом**

В четырех областях из анализируемых шести рост заработных плат опережал среднероссийский, отставание Орловской и Белгородской областей можно объяснить наличием «высокого» старта [1]. В 1995 году именно Орловская и Белгородская области были лидерами «Черноземья» по размеру средней начисленной заработной платы.

В общественных и экономических кругах неоднократно возникала дискуссия о проблеме статистического завышения средней заработной платы в регионах и РФ в целом. Так, если реальный ВВП в 2015 году к 1995 году вырос на 74%, то могла ли реальная средняя заработная плата в РФ за указанный период времени вырасти на 160%?

В какой-то степени ответ на этот вопрос может дать анализ коэффициентов вариации средних заработных плат в «Черноземье». Коэффициент вариации представляет собой отношение стандартного отклонения показателя к его среднему значению. Чем выше коэффициент вариации, тем с большим разбросом значений мы имеем дело.

Коэффициент вариации для анализируемых средних заработных плат в Курской, Брянской, Орловской, Липецкой, Воронежской, Белгородской областях имел значения, представленные на рис. 2.




**Рисунок 2.**

**Коэффициенты вариации реальных средних заработных плат по областям в Черноземье**

Начиная с 2010 года статистика Росстата показывает конвергенцию или межрегиональную сходимость показателя «средние начисленные заработные платы» по шести анализируемым регионам Черноземья.

Однако динамика валового регионального продукта в анализируемых шести субъектах РФ кластера «Черноземье» демонстрирует растущий коэффициент вариации по годам, т.е. наблюдается дивергенция экономического разви-

[1] Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика / Пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; ИНФРА-М, 2007. – 784 с. Глава 14, 15, 19.

тия регионов. Если в 1995 году коэффициент вариации ВРП по шести регионам «Черноземья» был равен 0,33, то в 2015 он стал равен 0,48.




**Рисунок 3.**
**Коэффициенты вариации валового регионального продукта по областям кластера «Черноземье»**

Если исследуемые шесть регионов демонстрируют определенную сходимость в средних заработных платах за 1995–2019 годы, то экономическое развитие, наоборот, расходится, и одни регионы все сильнее опережают другие в экономическом развитии.

Коэффициент корреляции между коэффициентами вариации ВРП и средними заработным платами по регионам составляет –0,963, т.е. положительный экономический рост в том или ином регионе статистически сопровождается снижением реальной начисленной заработной платы.

Данный статистический факт вступает в противоречие с выводами экономической науки о взаимосвязях между базовыми показателями развития[1]. Экономический рост в конкретном регионе всегда должен сопровождаться соответствующим ростом средних заработных плат[2], а по данным Росстата получается, что это не так.

Интересно было бы найти объяснение найденному статистическому феномену.

[1] Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика / Пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; ИНФРА-М, 2007. – 784 с. Глава 14, 15, 19; Barro R. Macroeconomics / Harvard University. 2013. – 599 p. Chapter 2, 3, 10, 11.

[2] Combes P.Ph., Meyer Th., Thisse J.-F. Economic Geography. Integration of regions and Nations / Princeton University Press. 2008. – P. 426.

***Юсупова И.В.***
к.э.н. доцент КНИТУ-КАИ; Министерство экономики Республики Татарстан
***Селезнев Д.К.***
студент, Казанский (Приволжский) федеральный университет)
selez2009.li@yandex.ru

# СПЕЦИФИКА РЕАЛИЗАЦИИ НАЦПРОЕКТА «БЕЗОПАСНЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ДОРОГИ» В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

***Ключевые слова:*** *национальный проект, стратегические цели, национальные задачи, дороги, дорожная сеть, качественные дороги, безопасность, Республика Татарстан.*

***Keywords:*** *national project, strategic goals, national objectives, roads, road network, quality roads, safety, Republic of Tatarstan.*

В Республике Татарстан сеть автомобильных дорог находится в относительно хорошем состоянии, динамично развивается и обновляется.

Цели, задачи и показатели регионального проекта полностью соответствуют национальному проекту. Основные риски достижения показателей регионального проекта в Республике Татарстан определяются факторами, приводящими к возможному росту цен на дорожно-строительные материалы. Зависимость от железнодорожных тарифов при поставках щебня в регион (80% щебня поступает с Урала, тарифы постоянно растут), зависимость цен битумных вяжущих материалов от налоговой политики и цен на нефть, а также рост спроса на дорожно-строительные материалы могут привести к росту цен на дорожно-строительные материалы и недостаточности выделенных финансовых ресурсов для выполнения показателей по региональному проекту.

Дополнительные риски возникают в силу институциональных проблем на федеральном уровне: отсутствие нормативных актов, позволяющих реализовать контракты жизненного цикла в наиболее оптимальных форматах; недостатки порядка определения сметной стоимости дорожных работ базисно-индексным методом (что также влияет на финансовые возможности региона по выполнению дорожных работ в полном объеме); длинные сроки дополнения сметно-нормативной базы сметными нормами на новые технологии и материалы.

Для целей формулировки рекомендаций для трансляции на региональный и федеральный уровень проанализируем исполнение региональных составляющих национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» в Татарстане в 2020 году.

В рамках реализации национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» в Татарстане в 2020 году было реализовано 3 федеральных (региональных) проекта:

1. Дорожная сеть;
2. Общесистемные меры развития дорожного хозяйства;
3. Безопасность дорожного движения.

Согласно данным Министерства экономики Республики Татарстан, на реализацию национального проекта в 2020 году было предусмотрено 8641,8 млн. рублей (РФ – 6198,0 млн. руб., РТ – 0,0 млн. руб., дополнительно из бюджета РТ – 2443,8 млн. руб.).

На 01.01.2021 профинансировано 8641,8 млн. рублей, освоено 8635,9 млн. рублей (РФ – 6192,1 млн. руб., РТ – 0,0 млн. руб., дополнительно из бюджета РТ – 2443,8 млн. руб.), или 99,9% от общего лимита финансирования.

Таблица 1

**Анализ исполнения регионального проекта «Дорожная сеть» нацпроекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» за 2020 год***

| № п/п | Наименование регионального проекта | План, тыс. руб. | Освоено на 01.01.2021, тыс. руб. | % от плана | Количество заключенных контрактов на 01.01.2021 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | план | факт |
| 1. | Дорожная сеть | 8 271 800,5 | 8 265 948,9 | 99,9 | 84 | 84 |

* Составлено авторами по данным Министерства экономики Республики Татарстан.

В рамках данных средств в нормативное состояние приведены 113 объектов дорожной сети, предусматривающих строительство и ремонт 261,6 км дорог.

По данным мероприятиям были заключены 100% предусмотренного количества государственных контрактов.

Таблица 2

**Анализ достижения целевых значений показателей региональных проектов нацпроекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» по итогам 2019–2020 годов***

| № п/п | Наименование показателя | 2019 г. | | 2020 г. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | План | Факт | План | Факт |
| Региональный проект «Дорожная сеть» | | | | | |
| 1 | Доля автомобильных дорог регионального значения, соответствующих нормативным требованиям, % | 46,9 | 46,9 | 47,5 | 47,7 |
| 2 | Количество мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (аварийно-опасных участков) на дорожной сети, % | 84,0 | 84,0 | 76,0 | 76,0 |
| 3 | Доля дорожной сети городских агломераций, находящаяся в нормативном состоянии, % | 80,4711 | 80,4711 | 81,6202 | 81,96 |
| 4 | Доля автомобильных дорог федерального и регионального значения, работающих в режиме перегрузки, % | 3,93 | 3,93 | 3,93 | 3,93 |

* Составлено авторами по данным Министерства экономики Республики Татарстан.

Целевые значения показателей региональных проектов нацпроекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» по итогам 2019–2020 годов достигнуты на 100 и более процентов.

Таблица 3

**Анализ исполнения регионального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» нацпроекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» за 2020 год***

| № п/п | Наименование регионального проекта | План, тыс. руб. | Освоено на 01.01.2021, тыс. руб. | % от плана | Контракты на 01.01.2021 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | план | факт |
| 1. | Общесистемные меры развития дорожного хозяйства | 370 000,0 | 370 000,0 | 100,0 | 5 | 5 |

* Составлено авторами по данным Министерства экономики Республики Татарстан.

На реализацию регионального проекта было предусмотрено 370,0 млн. рублей за счет средств бюджета РФ.

На 01.01.2021 профинансировано 370,0 млн. рублей, освоено 370,0 млн. рублей (РФ – 370,0 млн. руб.) или 100,0% от общего лимита финансирования, государственные контракты заключены в полном объеме.

В рамках данных средств проведено внедрение интеллектуальных транспортных систем, предусматривающих автоматизацию процессов управления дорожным движением в городских агломерациях, включающих города с населением свыше 300 тыс. человек.

Таблица 4

**Анализ достижения целевых значений показателей регионального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» нацпроекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» по итогам 2019–2020 годов***

| № п/п | Наименование показателя | 2019 г. | | 2020 г. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | План | Факт | План | Факт |
| Региональный проект «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» | | | | | |
| 1 | Доля контрактов на осуществление дорожной деятельности в рамках национального проекта, предусматривающих использование новых технологий и материалов, включенных в Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения, % в общем объеме новых государственных контрактов на выполнение работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог, % | 10,0 | 10,7 | 20,0 | 48,0 |
| 2 | Доля контрактов на осуществление дорожной деятельности в рамках национального проекта, предусматривающих выполнение работ на принципах контракта жизненного цикла, предусматривающего объединение в один контракт различных видов дорожных работ, % в общем объеме новых государственных контрактов на выполнение работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог, % | 10,0 | 10,7 | 20,0 | 38,78 |

* Составлено авторами по данным Министерства экономики Республики Татарстан.

Как видим, целевые значения показателей регионального проекта Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» достигнуты в диапазоне от 107 до 240%.

Таблица 5

**Анализ исполнения регионального проекта регионального проекта «Безопасность дорожного движения»***

| № п/п | Наименование регионального проекта | План, тыс. руб. | Освоено на 01.01.2021, тыс. руб. | % от плана | Количество заключенных контрактов на 01.01.2021 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | план | факт |
| 1. | Безопасность дорожного движения | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 |

* Составлено авторами по данным Министерства экономики Республики Татарстан.

На реализацию данного регионального проекта в Республике Татарстан средства не предусмотрены.

Таблица 6

**Анализ достижения целевых значений показателей регионального проекта «Безопасность дорожного движения» нацпроекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» по итогам 2019–2020 годов***

| № п/п | Наименование показателя | 2019 г. | | 2020 г. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | План | Факт | План | Факт |
| Региональный проект «Безопасность дорожного движения» | | | | | |
| 1 | Количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях на 100 тысяч населения, чел. | 10,0 | 10,0 | 9,24 | 9,24 |

* Составлено авторами по данным Министерства экономики Республики Татарстан.

Как видим, целевые значения показателей регионального проекта «Безопасность дорожного движения» выполнены полностью.

**Оценка соответствия целей, задач и KPI региональной составляющей национальному (федеральному) проекту и национальным целям, обозначенным в Указе Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»**

В настоящее время в Республике Татарстан разработаны следующие документы, имеющие связь с национальным проектом «БКАД»:

– Государственная программа «Развитие транспортной системы Республики Татарстан на 2014–2022 годы», утвержденная Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20 декабря 2013 года № 1012 (с изменениями на 3 июня 2019 года);

– Стратегия развития транспортного комплекса Республики Татарстан, утверждена приказом Министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан от 25.11.2016 № 68;

– Стратегии развития весового и габаритного контроля на автомобильных дорогах общего пользования регионального и межмуниципального значения Республики Татарстан, утверждена приказом Министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан от 20.12.2018 № 1181;

– Подпрограмма «Повышение безопасности дорожного движения в Республике Татарстан на 2014–2021 годы» Государственной программы «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности в Республике Татарстан на 2014–2021 годы», утверждена Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 16 октября 2013 г. № 764 (ред. 24.12.2018).

В том числе в рамках реализации федерального приоритетного проекта «Безопасные и качественные дороги» разработаны Комплексные схемы организации дорожного движения и Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на дорожно-уличную сеть городов Казань и Набережные Челны с учетом прилегающих территорий.

Основная региональная составляющая национального проекта «БКАД» будет реализована в рамках федерального проекта «Дорожая сеть». По сути дела, федеральный центр дает администрациям субъектов Российской Федерации и крупнейших городов страны установку на решение городских и агломерационных транспортных проблем, в первую очередь, за счет приведения в нормативное состояние городских улиц и прилегающей сети автомобильных дорог.

Поэтому в Паспорте регионального проекта БКАД Республики Татарстан, а также Казанской, Набережночелнинской и Нижнекамской городских агломераций на 2019–2024 годы предусмотрено достижение показателей только двух федеральных проектов «Дорожная сеть» и «Общесистемные меры по развитию дорожного хозяйства», а бюджет (98,2%) направлен на реализацию мероприятий по направлению «Дорожная сеть».

В региональном проекте определены 11 показателей. Данные показатели содержатся в национальном проекте и соответствуют национальным целям, обозначенным в Указе Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Доля протяженности автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, соответствующая нормативным требованиям, в 50,9% в целом будет выполнена с перевыполнением годовых показателей, установленных в национальном проекте.

По показателю «Доля автомобильных дорог федерального, регионального и межмуниципального значения, обслуживающих движение в режиме перегрузки», планируется перевыполнение в 2,6 раза.

*Рекомендации авторов для реализации на региональном уровне:*

– синхронизировать планы ремонта дорог с работами по благоустройству и развитию коммунальной инфраструктуры, в том числе с мероприятиями регионального проекта по созданию комфортной городской среды;

– синхронизировать планы ремонта дорог с документами транспортного планирования, в том числе развития общественного транспорта;

– рассмотреть вопрос о выделении дотаций для компенсации выпадающих доходов внутримуниципальных перевозчиков общественного транспорта;

*Рекомендации для трансляции на федеральный уровень:*

–внести предложения об изменениях нормативно-правовых актов по расширению использования контрактов жизненного цикла (КЖЦ) в сфере дорожного хозяйства;

– разработать и внедрить стимулы и инструменты для внедрения новых технологий, материалов и способов организации работ на автомобильных дорогах.

***Якубова Э.Т.***
гл.н.с. Института прогнозирования и макроэкономических исследований при Министерстве экономического развития и сокращения бедности Республики Узбекистан, г. Ташкент
yakubovaelnora@mail.ru

# РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ УЗБЕКИСТАНА НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ «ТОЧЕК ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РОСТА»

***Ключевые слова:*** *регион, город, индустриальное развитие, точки роста, потенциал, конкурентные преимущества, перспектива, рациональное использование.*
***Keywords:*** *region, city, industrial development, growth points, potential, competitive advantages, perspective, rational use.*

Развитие городских систем за счет размещения производительных сил и расселения населения является основным направлением реализации региональной политики страны. Как показывает зарубежная и отечественная практика, обеспечение сбалансированного развития городов (крупных, средних, малых) Узбекистана должно осуществляться посредством выявления и поддержки городов-лидеров, являющихся локомотивами индустриального развития регионов и страны в целом.

С учетом современных требований и тенденций территориального развития основными критериями формирования «точек производственного роста» в городах являются предпринимательская и инвестиционно-инновационная активность, научно-производственная база и интеллектуальный потенциал, обеспеченность современными видами информационной, транспортной и социальной инфраструктуры и пр. [1]

Размещение промышленных объектов в городах должно удовлетворять общеградостроительным интересам и требованиям территории. Промышленные предприятия, как правило, следует размещать на территории города с учетом следующих условий и ресурсов:

– максимальное приближение к местам расселения трудящихся для эффективной трудозанятости предприятий;

– размещения взаимосвязанных предприятий с максимальным сближением смежных производств, обеспечивающее кооперирование;

– производственная инфраструктура местности (электро- и теплоэнергия, водные ресурсы, очистные сооружения);

– обеспечение транспортного обслуживания (пассажирские и грузовые перевозки), рациональное размещение инженерных сооружений и сетей;

– соблюдение экологических требований и охраны окружающей городской среды, утилизация отходов производства и пр.

Основными факторами размещения производств в городах являются [2]:

– наукоемкость (в крупных городах вблизи научных центров);

– трудоемкость (в крупных, средних и малых городах, обладающих трудовым потенциалом, соответствующими специалистами и квалифицированными кадрами);

– материалоемкость (крупные и средние города, где располагаются металлургические центры);

– ориентация на потребителя (в средних и малых городах);

– транспортоемкость (в городах, размещенных вдоль крупных магистралей);

– специализация (в крупных и средних городах, являющихся «полюсами роста») и кооперирование (в малых городах и городских поселках, производящих совместную смежную продукцию) производства.

При этом основными задачами размещения производительных сил в городах являются:

– увеличение производственных мощностей высокотехнологичной продукции машиностроения, легкой промышленности, имеющей широкий спрос на внутреннем и внешнем рынках, в том числе создание локализуемого производства;

– увеличение производственных мощностей и расширение потребительских товаров с высокой долей добавленной стоимости, обеспечивающих их продвижение на мировые рынки и замещение импорта;

– увеличение числа конкурентоспособных промышленных производств за счет модернизации, в том числе путем проведения мероприятий по стимулированию ресурсосбережения и реструктуризации неэффективных предприятий;

[1] Волкова Ю., Санжиева Д. Города как точки роста и развития // Экономика и жизнь. 2008. – № 50 (9264). – https://www.eg-online.ru/article/51915/

[2] Гонтарь Н.В. Факторы и современные особенности размещения промышленного комплекса России: монография. – М.: РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2013. – 124 с.

– концентрация средств на развитии новых технологий, формирование технопарков и малых промышленных зон на специализированных территориях (в бездействующих помещениях и на малозагруженных производствах), обеспеченных необходимой инженерной и социальной инфраструктурой;

– совершенствование системы кадровой подготовки для перспективных отраслей промышленности.

В современных условиях индустриализации городов необходимо создание почвы для перехода на инновационный путь развития, что достижимо за счет организации наукоемкого и высокотехнологичного производства. В крупных городах, где зачастую сформирована рыночная специализация, заложен научно-производственный потенциал, имеются возможности освоения выпуска средне- и высокотехнологичных продукции (преимущественно отрасли машиностроения, приборостроения, электротехнической, фармацевтической промышленности)[1]. Основным инструментом при этом являются реализация эффективных форм организации производства и рационального размещения, таких как промышленные зоны, кластеры, технопарки, включающие все звенья формирования единой цепочки добавленной стоимости. Так, на базе точек роста с учетом ресурсов (сырьевых, трудовых, инвестиционных) имеются возможности кооперирования крупного бизнеса с малыми предприятиями, производящими вспомогательные и промежуточные товары.

В малых городах целесообразно размещение перерабатывающих предприятий, преимущественно трудоемких и материалоемких производств (текстильные, обувные, швейные, трикотажные, галантерейные производства, производство мясомолочных и консервированных изделий, строительных материалов и изделий из дерева, комплектующих и запасных частей для автомобилестроения, нефтегазовой промышленности). В сельских поселениях имеются возможности размещения малых предприятий преимущественно по выпуску потребительских товаров первой необходимости (швейные, галантерейные, хлебобулочные, макаронные изделия)[2].

В целом мероприятия по активизации промышленного потенциала, проводимые в городах, особенно малых, должны быть направлены на преодоление диспропорции между размещением производства и размещением трудовых ресурсов. При наличии сырьевой базы и имеющихся трудовых резервах в такой трудоемкой отрасли, как легкая промышленность особое значение будет иметь глубокая переработка хлопка-волокна, шерсти и кожи вплоть до выпуска готовой продукции с использованием современных технологий. С этой точки зрения, в первую очередь, должны быть задействованы города, специализирующиеся на выпуске текстильной, трикотажной, кожевенно-обувной, ковровой продукции, что в свою очередь обеспечит наполнение потребительского рынка продукцией первой необходимости. При этом в среднесрочном периоде следует поддерживать развитие малых текстильных городов, обладающих наиболее полным производственным циклом: от выращивания и первичной обработки сырья до производства готовых продукции и изделий.

Кроме этого, при размещении производительных сил в городах следует учитывать фактор насыщения потребительского рынка, что особо актуально для крупных и средних агломераций. В рамках данного направления богатый природно-ресурсный и сырьевой потенциал регионов создает возможности углубления переработки сельскохозяйственной продукции в городах, что в перспективе обеспечит спрос населения в потребительских товарах.

Развитие промышленности строительных материалов, связанное с процессом индустриализации, благоустройства городских территорий, формированием «умного города», позволит обеспечить потребности в строительных материалах. При этом в производстве стройматериалов особое место займет использование местных минерально-сырьевых (топливно-энергетических и строительных) ресурсов, а также внедрение передовых экологически чистых технологий.

В городах, расположенных в регионах, специализирующихся на машиностроительной отрасли (Андижанская, Самаркандская, Ташкентская, Хорезмская области), приоритетным может стать размещение предприятий по производству электротехнического оборудования, приборостроение, производство комплектующих и запасных частей, используемых в автомобилестроении, ТЭК, металлургии, сельском хозяйстве и пр.

В организационном плане с целью поддержки инициатив малого бизнеса и частного предпринимательства, а также стимулирования инвестиционной активности городов целесообразно развитие свободных экономических зон, технико-внедренческих парков, малых промышленных зон, специальных фармацевтических зон, территориальных кластеров. В этом плане тесное сотрудничество производственных объединений с НИИ и вузами откроет новые возможности развития вторичного и третичного секторов легкой, химической промышленности и машиностроения.

Перспектива развития городов Узбекистана должна быть ориентирована на освоение высокотехнологичного, наукоемкого производства с созданием высококвалифицированных рабочих мест. При размещении и развитии преимущественно перерабатывающих отраслей промышленности в городах следует уделить внимание активизации государственно-частного партнерстве и привлечению частных инвестиций. Таким образом, с учетом потенциала территорий формирование «точек производственного роста» обеспечит развитие ресурсоемких отраслей, инновационных, высокотехнологичных видов деятельности в крупных городах, капиталоемких и трудоемких отраслей и среднетехнологичных видов деятельности – в средних и малых городах.

[1] Коломак Е. Развитие городской системы России: тенденции и факторы // Вопросы экономики. – М., 2014. – № 10. – С. 82–96.

[2] Белова А.В., Левченков А.В. Инновационные центры как точки роста для малых городов в сельской местности // Балтийский регион. 2019. – № 3. – С. 116–125.

# ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

***Белоусова А.В.***
к.э.н., с.н.с. Института экономических исследований ДВО РАН
belousova@ecrin.ru

## ОЦЕНКА ОТКЛИКОВ ПАРАМЕТРОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДФО НА МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТРИЧНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ[1]

***Ключевые слова:*** *государственная политика, прогнозирование, экономическая динамика, благосостояние населения, матрица «goals-results», регион, субъект РФ, Дальневосточный федеральный округ.*

***Keywords:*** *state policy, forecasting, economic dynamics, welfare of the population, matrix of «goals-results», region, constituent entity of the Russian Federation, Far Eastern Federal District.*

Эффективность мер социально-экономической политики, проводимой государством, определяется достоверностью оценок результатов их реализации. Свойство достоверности, в свою очередь, зависит от объективности и системности применяемых методов и подходов. Присутствие экспертных заключений, параметров с неопределенными значениями, погрешностей расчетов и т.д. при оценке социально-экономических последствий реализации государственных инициатив расширяют интервал вариативности значений прогнозных показателей. Аналогичную проблему создает отсутствие синтетического прогноза экономической и социальной динамики: как правило, соответствующие показатели оцениваются в совокупности, а не в системе (значения одних определяются вне зависимости от значений других). Таким образом, особую научную актуальность приобретает проблема поиска и адаптации метода, применение которого обеспечивало бы идентификацию и количественную оценку условий выполнения задач и достижения целевых параметров программных документов социально-экономического развития.

Целью настоящего исследования является оценка показателей социально-экономической динамики Дальневосточного федерального округа при реализации государственной политики в рамках Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 г. и на перспективу до 2035 г. (далее – Программа)[2]. Отметим, что автор не рассматривает в качестве цели исследования идентификацию условий достижения целевых параметров Программы, поскольку в отличие от обнародованного ранее проекта, в принятом документе ключевые перспективные показатели социально-экономической динамики макрорегиона не определяются количественно. Так, поставленная ранее задача выхода к 2025 г. на ежегодный темп роста валового регионального продукта в 106% сменилась на «обеспечение темпов экономического роста и показателей экономического развития, превышающих среднее значение по РФ». Между тем, знание реальных пределов роста экономики, факторов и ограничений последнего является важнейшим условием обеспечения устойчивой региональной динамики.

В качестве основной цели динамики социальной сферы в Программе называется: «Превышение среднероссийских темпов роста показателей качества жизни населения, в том числе по таким основным направлениям, как повышение ожидаемой продолжительности жизни не менее чем на 5 лет, снижение смертности населения трудоспособного возраста не менее чем на 35 процентов, увеличение годового объема жилищного строительства в 1,6 раза». Несмотря на безусловную важность отмеченных показателей, базовой характеристикой социального благополучия и качества жизни, обусловливающей в определенной мере и перечисленные показатели, остается благосостояние населения, выраженное в доходном измерении. Упоминание данной характеристики и ее перспективная оценка в Программе отсутствуют.

В настоящей работе в качестве основного метода исследования предлагается балансовое структурное моделирование, основанное на принципах методологии национального счетоводства. «Инструментом» реализации указанного метода является матрица финансовых потоков. Конструкция последней предполагает учет взаимосвязи динамики экономических и социальных показателей исследуемой территориальной единицы, а требование выполнения балансовых тождеств между основными показателями матрицы (несмотря на значительные трудности статистического заполнения) увеличивает достоверность их оценок.

Матрица финансовых потоков имеет симметрический вид, ее размерность составляет 9×9. Совокупность строк (столбцов) матрицы представляет собой набор региональных счетов: товары и услуги (1), виды экономической дея-

[1] Выполнено в рамках проекта РФФИ 20-010-00818А «Исследование траекторий экономической, структурно-технологической и социальной динамики Дальнего Востока в условиях реализации Национальной программы развития макрорегиона»

[2] Утверждена распоряжением Правительства РФ №2464-р от 24 сентября 2020 г.

тельности (2), капитал (3), труд (4), предприятия (5), домашние хозяйства (6), правительство (федеральный и региональный бюджеты, внебюджетные фонды) (7), счет капитала (8), остальной мир (остальной страны и другие страны) (9). Строки матрицы в стоимостном выражении демонстрируют формирование ресурсов (структуру доходов), столбцы – их использование (структуру расходов) по каждому из перечисленных счетов [1].

Влияние государственной политики на региональную социально-экономическую динамику моделируется посредством разделения вышеуказанных счетов на эндогенные и экзогенные. К экзогенным счетам относятся счета правительства, капитала и остального мира. В результате матричная конструкция трансформируется в мультипликативную модель. Множитель (матрица), связывающий экзогенные (факторные) и эндогенные (результирующие) счета, является мультипликатором (матрицей «goals-results»), показывающим изменения экономических и социальных показателей региона, генерируемые проводимой политикой государства.

Для Дальневосточного федерального округа оценка мультипликативной модели, основанной на матрице финансовых потоков, позволила получить следующие оценки элементов матрицы «goals-results» (табл. 1).

Таблица 1

**Матрица «goals-results» для экономики ДФО**

| Счета | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2,264 | 1,508 | 0,258 | 1,373 | 0,006 | 2,018 |
| 2 | 1,897 | 2,264 | 0,217 | 1,151 | 0,005 | 1,691 |
| 3 | 0,501 | 0,598 | 1,057 | 0,304 | 0,001 | 0,447 |
| 4 | 0,425 | 0,507 | 0,048 | 1,258 | 0,001 | 0,379 |
| 5 | 0,207 | 0,247 | 0,434 | 0,127 | 1,001 | 0,187 |
| 6 | 0,353 | 0,422 | 0,168 | 0,895 | 0,004 | 1,315 |

Источник: Расчеты автора.

Исходя из оценок, представленных в таблице 1, при экзогенном увеличении совокупного спроса в экономике ДФО на 1 тыс. руб. рост добавленной стоимости в макрорегионе составит 926 руб., а доходы домашних хозяйств увеличатся на 353 руб. (столбец 1 строки 3–4; 6). Рост спроса на продукцию производителей-резидентов на 1 тыс. руб. приведет к росту добавленной стоимости на 1,105 тыс. руб., доходов домашних хозяйств – на 0,422 тыс. руб. (столбец 2 строки 3–4; 6). В свою очередь, экзогенное увеличение доходов домашних хозяйств дальневосточных субъектов РФ на 1 тыс. руб. приведет к увеличению добавленной стоимости – на 0,826 тыс. руб., доходов домашних хозяйств – на 1,315 тыс. руб. (столбец 6 строки 3–4; 6).

Исходя из полученных пропорций, можно рассчитать объемы ресурсов, необходимые для «целевой» программной региональной динамики. Так, согласно Долгосрочному прогнозу социально-экономического развития до 2036 г., разработанному Минэкономразвития России [2], темп роста валового внутреннего продукта РФ в 2021 г. должен составить 103,3%. Тогда превышение (требуемое Национальной программой) данного показателя в Дальневосточном макрорегионе на 0,2 п.п. (что соответствует значению ВРП – 6 013 616,5 млн. руб.; изменение к предыдущему году составляет 203 359,0 млн. руб. в ценах 2019 г.), согласно оценкам таблицы 1, потребует одного из перечисленных вариантов: роста объема доходов домашних хозяйств на 246 197 млн. руб.; роста экзогенного совокупного спроса на 219610,2 млн. руб.; роста спроса на продукцию производителей-резидентов на 184 035,3 млн. руб.

Если принять предпосылку о совпадении в 2021 г. динамики доходов домашних хозяйств ДФО и динамики фонда заработной платы работников организаций в целом по РФ, предусматриваемой Долгосрочным прогнозом социально-экономического развития до 2036 г., то для превышения в Дальневосточном макрорегионе темпа роста соответствующего показателя в среднероссийском изменении, оцениваемого в 106,8%, на 0,2 п.п. (на 265 852,6 млн. руб. при абсолютном значении объема доходов – 4 063 747,2 млн. руб.) необходимо: экзогенное увеличение совокупного спроса на 753 123,5 млн. руб. либо рост спроса на продукцию производителей-резидентов на 629 982,5 млн. руб. либо экзогенное увеличение доходов домашних хозяйств на 202 169,3 млн. руб.

Полученные оценки, по своей сути, представляют собой синтетический прогноз экономической динамики Дальневосточного федерального округа и благосостояния его населения при условии реализации Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока.

Отметим также, что использование вышеуказанной матричной модели позволяет получать оценки откликов параметров социально-экономической динамики региона не только на изменения экзогенного спроса, но и экзогенного предложения. Отражение последнего обстоятельства в модели осуществляется посредством изменения структуры расходов в рамках того или иного счета. Проведение политики, к примеру, импортозамещения в Дальневосточном макрорегионе при прочих равных условиях приводит к изменению оценок элементов матрицы «goals-results» (табл. 2).

[1] Процесс формирования, адаптации, статистического наполнения матрицы финансовых потоков для условий Дальневосточного федерального округа аналогичен описанному в Белоусова А.В. Государственная политика импортозамещения: оценка региональных эффектов (на примере ДФО) // Региональные проблемы преобразования экономики. 2020. – № 11. – С. 66-73.

[2] https://sudact.ru/law/prognoz-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiia-rossiiskoi-federatsii-na-period_1/dolgo srochnyi-prognoz-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiia-rossiiskoi/

Таблица 2

**Матрица «goals-results» для экономики ДФО при реализации политики импортозамещения***

| Счета | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2,305 | 1,535 | 0,263 | 1,398 | 0,006 | 2,055 |
| 2 | 1,959 | 2,305 | 0,224 | 1,188 | 0,005 | 1,746 |
| 3 | 0,518 | 0,609 | 1,059 | 0,314 | 0,001 | 0,462 |
| 4 | 0,439 | 0,516 | 0,050 | 1,266 | 0,001 | 0,391 |
| 5 | 0,213 | 0,251 | 0,435 | 0,131 | 1,001 | 0,193 |
| 6 | 0,365 | 0,429 | 0,170 | 0,902 | 0,004 | 1,325 |

* Полученные оценки предполагают сокращение импорта на 1% в товарном балансе макрорегиона.
Источник: расчеты автора.

Значения мультипликаторов, представленные в табл. 2, показывают, что в случае уменьшения доли импорта в общем балансе товаров и услуг в ДФО и экзогенном увеличении совокупного спроса чувствительность экономики макрорегиона, оцениваемая в разрезе всех региональных счетов, оказывается более высокой.

Развитие используемого в настоящем исследовании инструментария связывается с дезагрегацией счета видов экономической деятельности. Выполнение соответствующего условия позволит получать оценки не только макроэкономических, но и межотраслевых эффектов.

***Граница Ю.В.***
к.э.н., доцент, с.н.с., Нижегородский государственный университет ygranica@yandex.ru

# МЕТОДИКА ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНФЛЯЦИОННЫХ ОЖИДАНИЙ И НАСТРОЕНИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ НА ИНВЕСТИЦИОННЫЙ РИСК РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ[1]

***Ключевые слова:*** *инфляционные ожидания, настроения экономических агентов, региональный инвестиционный риск, модель Хольта-Винтерса, инвестиционный спрос.*

Уровень инвестиционного спроса российских регионов является ключевым фактором, обеспечивающим рост экономики страны, снижение зависимости от конъюнктуры сырьевых рынков. Повышение внутреннего инвестиционного спроса является сигналом для бизнеса в процессе восстановления экономики[2].

Рост регионального инвестиционного спроса приводит к обеспечению самостоятельности и относительной автономности региональных структур. Высокий уровень инвестиционного спроса обеспечивается прежде всего за счет снижения инвестиционного риска.

Рейтинг российских регионов по показателям инвестиционного риска и инвестиционного потенциала ежегодно составляется рейтинговым агентством «Аналитика» (РАЭКС-Аналитика) и размещается на сайте организации (https://raex-a.ru/rankings/#r_1108).

Инвестиционный риск субъекта согласно методике компании «РАЭКС-Аналитика»[3] – это композитный показатель, учитывающий:

- уровень развития промышленности, сельского хозяйства, торговли, долю убыточных предприятий, состояние основных средств;
- характеристику таких социальных показателей, как безработица, доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, уровень младенческой смертности в регионе;
- долговую нагрузку, величину просроченной кредиторской задолженности, соотношение региональных доходов и расходов соотношение прямых инвестиционных вложений и ВРП;
- уровень загрязнения окружающей среды;
- уровень преступности в регионе, в том числе, количество преступлений экономической направленности.

Стоит отметить, что если сравнивать значения инвестиционного риска в 2020 году с медианным значением за период с 1999 года, то очевидно, что ситуация существенно изменилась в лучшую сторону. Возьмем, например, регион с самым высоким инвестиционным риском. Это республика Ингушетия, среднее значение риска за период с 1999 по 2020 год в этой республике составляет 1,51, а значение инвестиционного риска за 2020 год – 0,58. Похожая ситуация наблюдается по всем регионам России.

Несмотря на столь оптимистичные данные об инвестиционном риске регионов очередной ежегодный рейтинг показывает, что в мировой пандемический кризис субъекты РФ вступили с нарастающими инвестиционными рисками.

Проведем кластеризацию российских регионов по уровню инвестиционного риска и доли региона в общероссийском потенциале.

Мы определили оптимальное количество кластеров равное двум, провели кластеризацию. Применение иерархического метода кластеризация не дало желаемого результата – восемьдесят четыре региона России были отнесены к одному кластеру и только лишь город Москва был выделен в отдельный кластер.

Метод k-средних традиционно дает более равномерное распределение объектов по кластерам – первый кластер включил 70 регионов России – такие, как Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Республика Коми, Сахалинская область, во второй кластер вошли остальные 15 регионов, среди них Алтайский край, Амурская область, Челябинская область, Чеченская, Чувашская республики и др. На рис. 1 представлена типичная картина поведения графика динамики регионального инвестиционного риска.

В большинстве регионов России действительно наблюдается едва наметившийся тренд, связанный с ростом инвестиционного риска причем в регионах из первого и из второго кластеров.

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00716 «Разработка методологии и нетрадиционных методов оценки финансовой нестабильности».

[2] Леонидова Е.Г., Румянцев Н.М. К вопросу об активизации потребительского и инвестиционного внутреннего спроса // Проблемы развития территории. 2020. – № 1 (105). – С. 52–63; Абрамова М.А., Игонина Л.Л. Денежно-кредитные факторы активизации внутреннего инвестиционного спроса в российской экономике // Финансы: теория и практика. 2018. – № 1. – https://cyberleninka.ru/article/n/denezhno-kreditnye-faktory-aktivizatsii-vnutrennego-investitsionnogo-sprosa-v-rossiyskoy-ekonomike

[3] https://raex-a.ru/update_files/3_13_method_region.pdf

В ранее проведенных исследованиях, результаты которых были представлены нами на V Международной научной Интернет-конференции «Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства», анализировалось влияние объективных факторов регионального развития на инвестиционный риск.

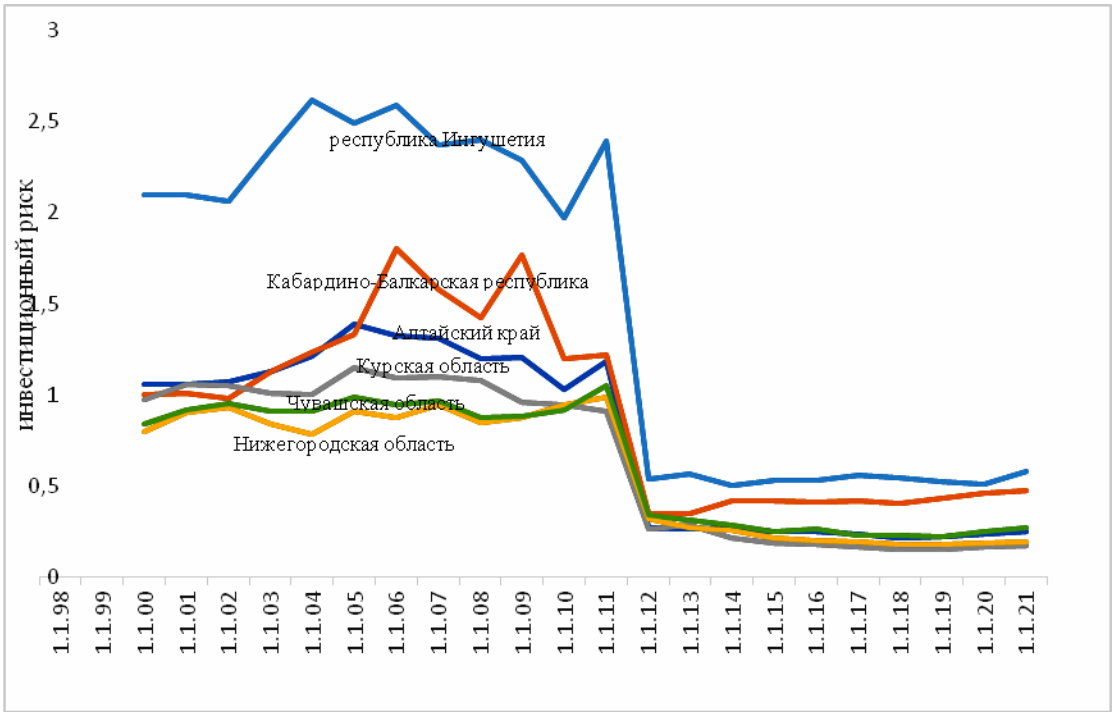



**Рисунок 1.**
**Динамика регионального инвестиционного риска**

Полагаем, что наряду с отрицательной динамикой объективных факторов развития региона причиной увеличения риска обосновано считать негативные ожидания инвесторов.

Экономические субъекты принимают решения с учетом своих представлений о будущей ситуации, следовательно, их ожидания и настроения превращаются в значимые факторы развития процессов в любой экономической системе.

Источником информации об инфляционных ожиданиях и потребительских настроениях экономических агентов служат опросы. Такие опросы проводятся, например, по заказу Банка России. Результаты опросов размещаются на сайте этого банка[1].

В нашем исследовании произведен анализ динамики показателей инфляционных ожиданий и субъективных настроений агентов. Результаты представлены в табл. 1

Таблица 1

**Характеристика некоторых показателей инфляционных ожиданий и потребительских настроений**

| Показатель | Единица измерения | Период | Тенденции изменений в 2020–2021 гг. | Сравнение значения 2021 г. с медианным значением | Наблюдаемые аномалии за период с 2019 по 2021 гг. | Оценка качества модели | Фактическое значение в сравнении с модельным | Оптимистический / Пессимистичный показатель |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Базовый индекс потребительских цен | % | 2003–2021 гг. | + | – | нет | – | выше прогнозного | не оценивается |
| Средний располагаемый доход на душу населения | тыс. руб. | 2013–2021 гг. | + | + | 11.2020–03.2021 гг. | + | выше прогнозного | не оценивается |
| Условия банковского кредитования для: населения | пункт | 2009–2021 гг. | + | + | нет | – | выше прогнозного | оптимистичный |
| предприятий малого бизнеса | | | + | + | нет | – | выше прогнозного | оптимистичный |
| крупного бизнеса | | | + | + | нет | – | выше прогнозного | Значение индекса колеблется около нуля |
| Наблюдаемая инфляция | % | | + | + | 03.2020 г., 05.2020 г., 07.2020 г. | + | ниже прогнозного | не оценивается |

[1] https://cbr.ru/statistics/ddkp/inflationary_expectations/_

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ожидаемая инфляция | % | 2014–2021 гг. | + | совпадает | 06.2020 гг., 07.2020 гг. | + | соответствует прогнозному | не оценивается |
| Индекс потребительских настроений | пункт | 2013–2021 гг. | – | – | нет | + | ниже прогнозного | пессимистичный |
| Индекс ожиданий | | 2013–2021 гг. | – | – | 12.2000–03.2021 гг. | + | выше прогнозного | пессимистичный |
| Индекс крупных покупок | | 2013–2021 гг. | – | – | 03.2020 г. | + | соответствует прогнозному | пессимистичный |
| Оценка перспектив уровня производства | | 2014–2021 гг. | – | – | 08.2020 г., 10.2020 г., 11.2020 г., 12.2000 г. | + | ниже прогнозного | оптимистичный |
| Оценка перспектив ситуации с безработицей | | 2014–2021 гг. | – | – | 10.2020–12.2020 гг. | + | выше прогнозного | пессимистичный |
| Оценка перспектив ситуации с коррупцией | | 2014–2021 гг. | – | – | 10.2020–12.2020 гг. | + | соответствует прогнозному | пессимистичный |

Большая часть показателей, отражающих инфляционные ожидания и настроения, измеряются согласно системе международных стандартов, в пунктах. Максимальный показатель – 200 пунктов, 100 пунктов – это граница между пессимистичными и оптимистичными настроениями. Если показатели индекса выше 100, значит, настроения оцениваются как оптимистичные, если ниже – как пессимистичные.

Индексы изменения условий кредитования, размещенные на сайте банка России [1] исчисляются в процентных пунктах и могут принимать значения от –100 (все банки смягчили условия кредитования) до +100 (все банки ужесточили условия кредитования).

Знаком «+» в табл. 1 обозначена тенденция к увеличению, знаком «-» – к уменьшению. Также знак «+» мы поставим в графе «Оценка качества модели» если удалось построить адекватную модель на основе имеющихся данных, знак «–» в противном случае. Для оценки адекватности модели нами использованы 2 критерия:

1. Наличие стационарных остатков в построенной модели;
2. Соответствие прогнозных значений фактическим.

На первом этапе нами проведена декомпозиция временных рядов исследуемых показателей с целью выделить тренд. Так, на рис. 2 отображен восходящий тренд по показателю условия банковского кредитования крупных предприятий, свидетельствующий об ужесточении условий выдачи кредитов.

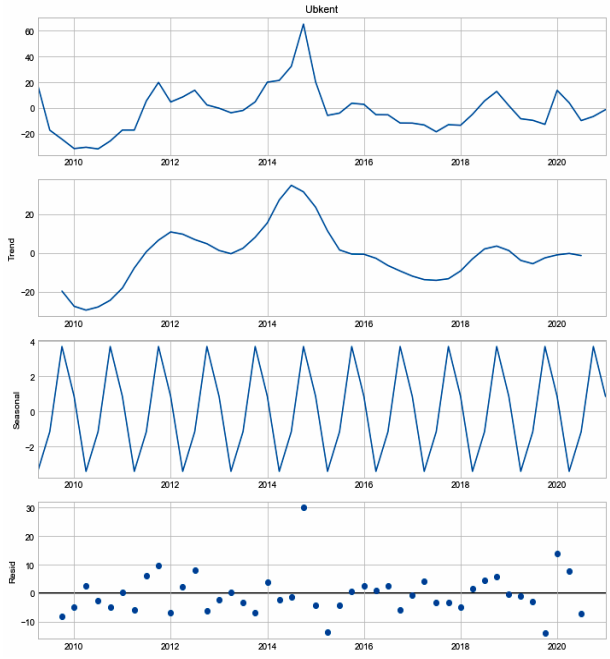



**Рисунок 2.**
**Компоненты временного ряда показателя «условия банковского кредитования крупных предприятий»**

Декомпозиция временных рядов проведена для всех показателей из табл. 1.

Отметим, что по всем данным, характеризующим потребительские настроения, в 2021 году наблюдаются аномально низкие значения.

[1] https://www.cbr.ru/statistics/dkp/bank_lending_terms/

Для прогнозирования компонентов временного ряда воспользуемся Моделью Хольта-Винтерса. Модель представлена системой из четырех уравнений. Основное уравнение является смешанной моделью, включающей аддитивный тренд и мультипликативную сезонность, остальные три уравнения описывают каждый компонент ряда – сглаженную величину, тренд и сезонность.

Вследствие того, что каждый компонент ряда подлежит постоянному пересчету, модель адаптируется под процессы, происходящие во временном ряду, и в зависимости от ситуации выбираются либо новые данные, то есть модель обучается, либо модель может оставаться стабильной и игнорировать выбросы.

Для построения прогнозной модели используем среду Jupyter Notebook.

Нами сформирована тестовая выборка из данных за пандемический период 2020–2021 годов, показатели за остальные временные периоды образуют тренировочную выборку.

Построим модель для прогноза значения базового индекса потребительских цен. Графическое представление модели представлено на рис. 3. Отметим, что курсивом обозначены расчетные значения, а сплошной линией фактические.

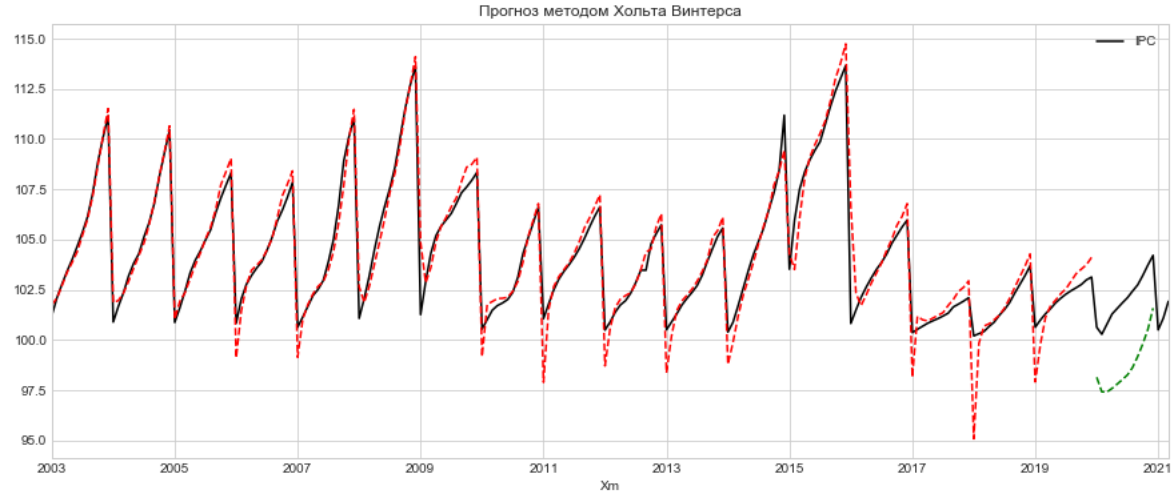



**Рисунок 3.**
**Модель Хольта-Винтерса для прогноза динамики базового индекса потребительских цен на основе тренировочных данных**

Описание стандартных метрик точности модели представлено в табл. 2.

Таблица 2

**Модель Хольта-Винтерса для прогноза базового индекса потребительских цен с мультипликативными трендом и сезонностью на основе тренировочных данных**

| Параметры модели | Значения |
|---|---|
| Характеристика остатков | Стационарны |
| Среднее абсолютное отклонение | 0,51% |
| Среднеквадратическая ошибка | 0,7885 |
| Средняя ошибка аппроксимации | 0,49% |
| Средняя процентная ошибка | –0,02% |
| Стандартная ошибка | 0,888% |

Таким образом с вероятностью 95% фактическое значение индекса потребительских цен будет отклоняться на 1,8% от прогнозного.

Проверка модели на тестовых данных показала, что она существенно ухудшилась – доверительный интервал составил 7,38 процента. Среднее абсолютное отклонение 3,58 процента.

В результате анализа базового индекса потребительских цен отметим, что данные неоднородны, очевидно, что с 2020 года появились дополнительные факторы, влияющие на динамику ряда показателей, по этой причине не удалось применить модель, полученную на основе анализа тренировочной выборки к тестовым данным.

Прогнозная модель на последующие 3 месяца на основе анализа всей совокупности значений динамики индекса потребительских цен (рис. 4) имеет устойчивый восходящий тренд, прогнозное значение индекса 103% по отношение к данным за декабрь 2020 года, а фактическое значение индекса по данным Росстата составило за июнь 2021 года – 104,13%, таким образом, модель недооценивает значение показателя.

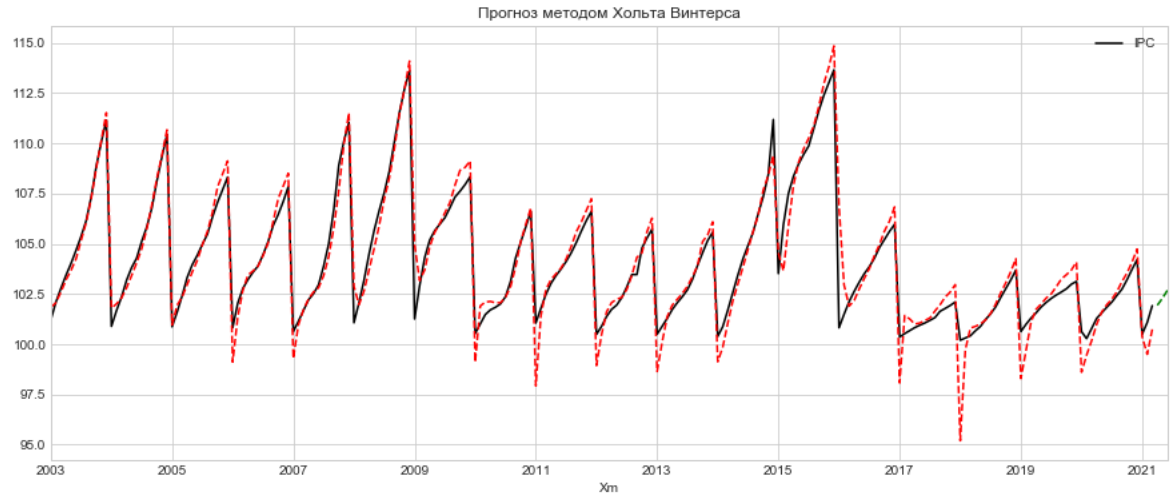



**Рисунок 4.**
**Модель Хольта-Винтерса для прогноза динамики индекса потребительских цен**

Применив аналогичный способ прогнозирования к данным о наблюдаемой инфляции получим следующий график (рис. 5)

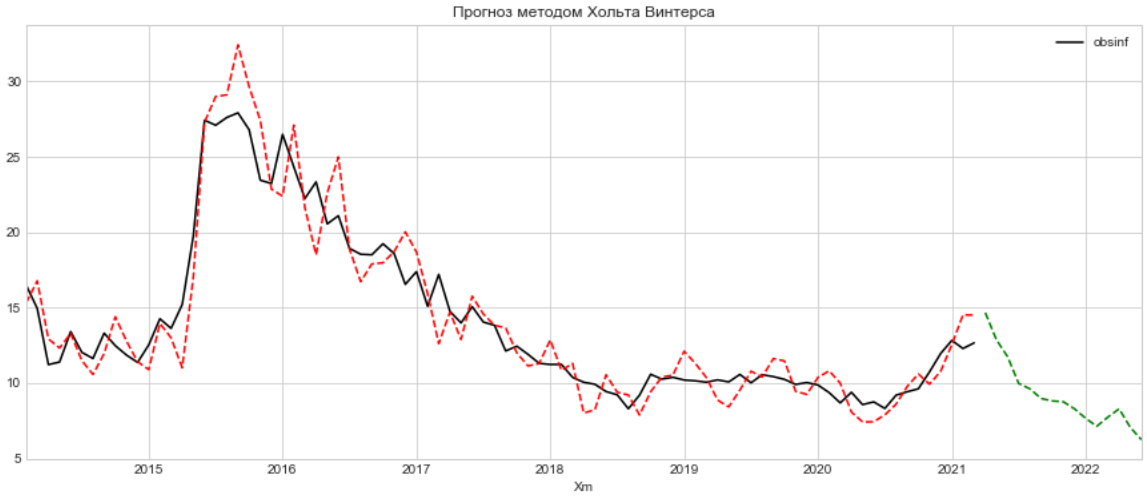



**Рисунок 5.**
**Прогнозирование показателя наблюдаемой инфляции методом Хольта-Винтерса**

Согласно представленной модели мы должны наблюдать сначала рост, а затем начиная с апреля 2021 снижение прямой оценки уровня наблюдаемой инфляции, однако, сопоставив прогнозные значения с фактическими данными за июнь 2021 года мы можем отметить рост прямой оценки наблюдаемой инфляции, то есть возможно, что процесс снижения наблюдаемой инфляции немного запаздывает относительно прогноза.

Прогнозируя динамику показателя среднего располагаемого дохода на душу населения мы получили удачную модель, адекватно работающую на тестовых данных (рис. 6)

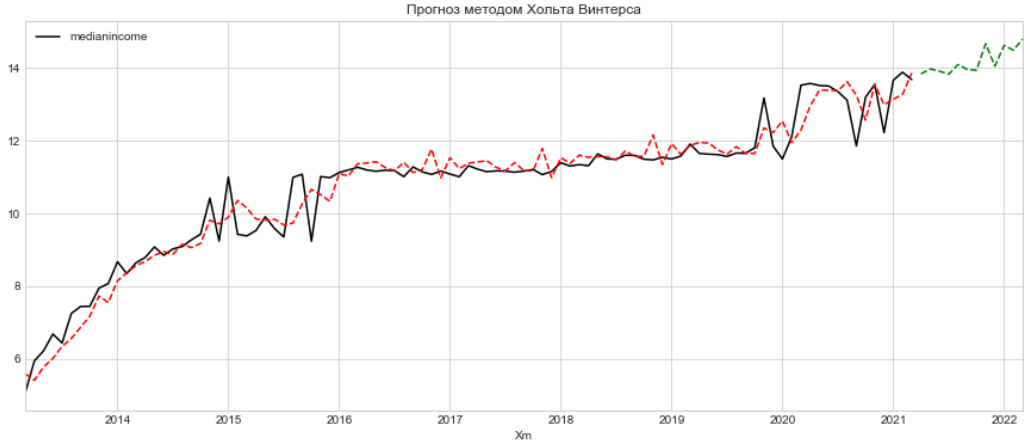



**Рисунок 6.**
**Модель Хольта-Винтерса для прогноза среднего располагаемого дохода на душу населения с аддитивные трендом и мультипликативной сезонностью**

Анализ рис. 6 показал, что для медианного дохода на душу населения наблюдается устойчивый восходящий тренд.

На наш взгляд, заслуживает внимания такой показатель, как индекс крупных покупок, динамика и прогноз которого представлены на рис. 7.

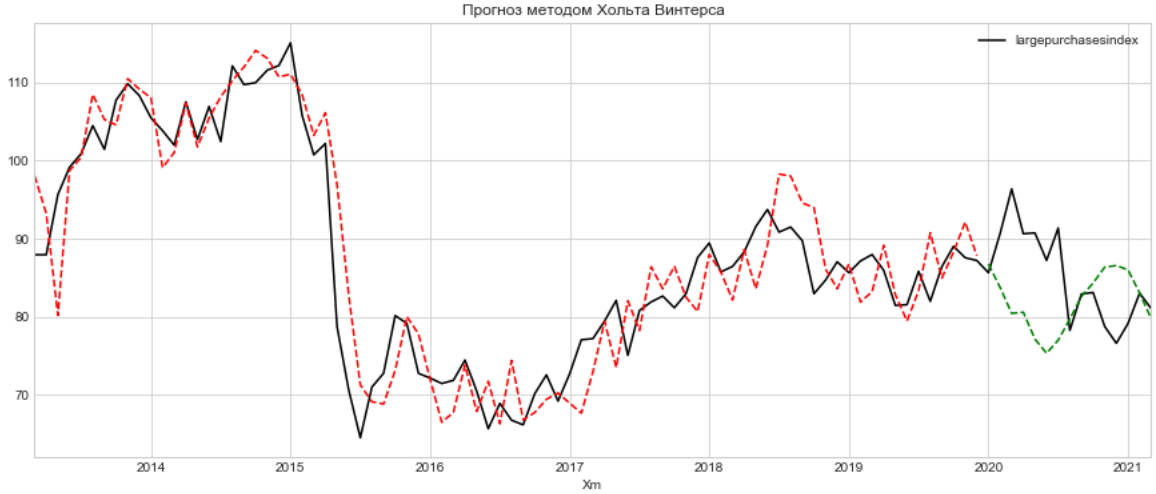



**Рисунок 7.**
**Модель прогноза индекса крупных покупок на основе анализа тренировочной выборки**

Для построения модели нами отобрана тренировочная выборка за период с мая 2013 по декабрь 2019 года. Тестовая выборка включала данные за период с 2020 по 2021.

Вследствие того, что данные тестовой и тренировочной выборки неоднородны, прогнозные и фактические значения в тестовой выборке не совпадают.

Действительно, по состоянию на начало 2020 года наметился нисходящий тренд в динамике индекса крупных покупок, однако, всемирная пандемия 2020 года, которая оценивалась в мировом масштабе как мощнейший фактор неопределенности, явилась стимулом для экономических агентов направить свободные денежные средства на приобретение крупных покупок, в связи с чем мы можем наблюдать фактический рост индекса.

Исходя из полученной величины стандартной ошибки, индекс крупных покупок будет колебаться с вероятностью 95% в диапазоне 10 пунктов как в меньшую, так и в большую сторону от прогнозного значения.

Построим прогнозную модель динамики индекса крупных покупок на основе имеющихся данных за период с 2013 по 2021 год (рис. 8). Очевидно, что прогноз на основе более длительного наблюдения за изменением показателя более точен и совпадает с реальными данными о динамике индекса крупных покупок, которые регулярно обновляются, и в процессе исследования появились новые фактические данные, которые мы можем сопоставлять с расчетными значениями.

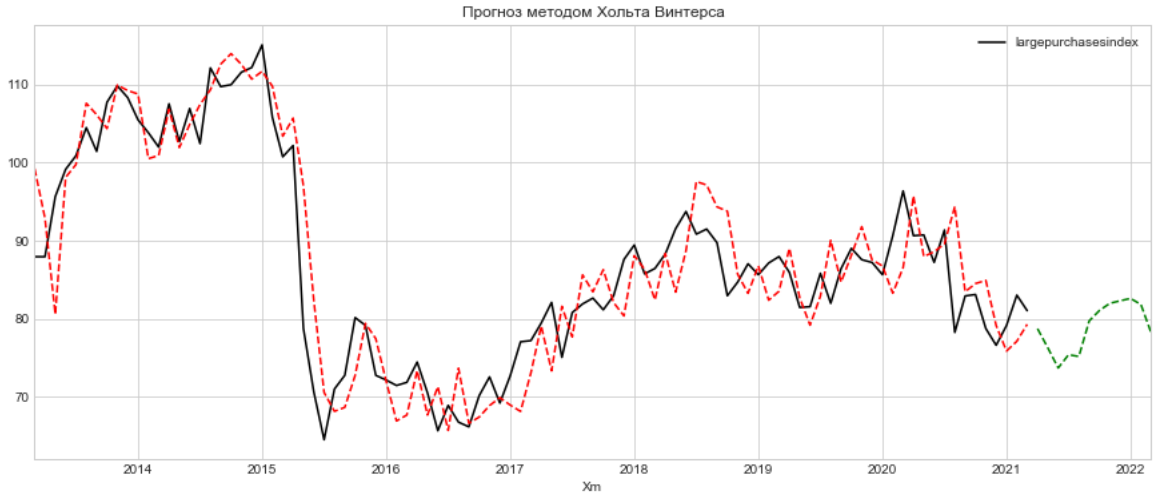



**Рисунок 8.**
**Прогнозирование показателя индекса крупных покупок**

Результатом анализа и прогнозирования показателей инфляционных ожиданий и настроений экономических агентов явились следующие выводы:

- Объективные детерминанты – такие как базовый индекс потребительских цен, медианный доход на душу населения, наблюдаемая инфляция в пандемический период, условия банковского кредитования не демонстрируют аномально высоких или аномально низких значений;

- Большая часть показателей инфляционных ожиданий и настроений в пандемический период принимают аномальные значения;
- Для большинства показателей не удалось построить адекватную модель прогноза тестовых данных на основе тренировочной выборки вследствие неоднородности данных, однако, предпринята удачная попытка осуществить прогноз на основе всей совокупности показателей, при этом прогнозные значения совпадают с фактическими;
- Не удалось построить адекватную прогнозную модель для описания динамики условий банковского кредитования вследствие недостаточности данных.

Информацию об ожиданиях и настроениях экономических агентов, по нашему мнению, следует включать в модель, описывающую инвестиционный риск, посредством формирования фиктивных переменных.

Так, если прогноз по отдельно взятому фактору инфляционных ожиданий и настроений оптимистичен, тренд имеет положительную динамику, фактическое значения показателя выше прогнозного, то фактор инфляционных ожиданий включается в модель со значением 1, в противном случае значение фактора ожиданий равно нулю.

Очевидно, существуют и альтернативные варианты оценивания фиктивной переменной, которые будут апробированы нами в ходе дальнейших исследований.

***Кондаурова И.А.***
к.э.н., доцент, зав. кафедрой управления бизнесом и персоналом, Донецкий национальный технический университет

# МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

***Ключевые слова:*** *человеческий капитал, сущность, оценка, методы, модели и подходы оценивания.*
***Keywords:*** *human capital, essence, evaluation, methods, models and approaches of evaluation.*

Каждое предприятие представляет собой сложную и слаженную систему, которая функционирует благодаря стараниям его работников. Их знания, опыт и способности формируют человеческий капитал организации и являются движущей силой производства материальных благ. Вплоть до середины двадцатого века работник предприятия рассматривался как фактор производства, выполняющий строго предписанные функции. Вопрос о значимости личностного и профессионального развития персонала предприятия начал подниматься лишь во второй половине XX века. Свое развитие получила концепция человеческого капитала, которая стала ответом на вопрос о взаимосвязи и взаимозависимости интеллектуальной деятельности человечества и темпов роста экономики, а соответственно и уровня жизни населения.

Своевременная и объективно проведенная оценка человеческого капитала позволяет проводить мониторинг функционального состояния каждого сотрудника, уровня его компетентности. Также становится возможной диагностика проблемных зон в организации бизнес-процессов и выработка мероприятий по их устранению. При изучении особенностей системы оценки человеческого капитала руководство предприятия получает возможность определения потенциала своего персонала и перспектив его развития с целью повышения эффективности его работы, а значит, и всего предприятия.

Среди ученых, которые занимались изучением данного вопроса, следует особо выделить С.А. Кузнеца, который в совместной с Милтоном Фридманом работе «Доход от независимой профессиональной практики» (1946) исследовал взаимосвязи уровня оплаты труда и видов выполняемых работ. Среди отечественных авторов следует отметить вклад А.Я. Кибанова, И.Б. Дураковой, А.Г. Мокроносова и др.

Сам термин «человеческий капитал» впервые появился в статье американского ученого-экономиста Джейкоба Минсера «Инвестиции в человеческий капитал и персональное распределение дохода» (1958 г.). В этой работе исследовалась зависимость величины получаемого населением дохода от уровня полученного ими профессионального обучения. В 1964 году развитие концепции поддержали Теодор Шульц и Гэри Бекер, обосновав эффективность вложений в человеческий капитал и сформулировав экономический подход к человеческому поведению [1].

Теория человеческого капитала базировалась на достижениях институциональной теории, неоклассической теории и неокейнсианства. Ее появление связывают с анализом статистических данных развитых стран мира, а также с поиском взаимозависимостей между темпами роста экономики и интеллектуальным развитием населения. Стоит подчеркнуть, что в 1960-х гг. произошла трансформация понимания человеческого капитала. Если раньше данная категория включала в себя такие аспекты, как образование, поддержание здоровья, профессиональная мобильность, то после этого подлежали рассмотрению также мотивы к труду, обязательства работника перед работодателем, коллегами, обществом, особенности поведения человека в социально-трудовых отношениях. Для лучшего понимания сущности категории «человеческий капитал» необходимо рассматривать его трактовку с нескольких позиций (табл. 1).

Из приведенных в таблице 1 определений следует, что категория «человеческий капитал» включает в себя комплекс знаний, умений, навыков индивида, которые нуждаются в постоянном инвестировании с целью дальнейшего развития. Инвестиции в человеческий капитал содействуют росту уровня квалификации, компетентности работника, что, в свою очередь, повышает уровень качества труда, благополучия человека и общества в целом [2].

При обобщении определения понятия «человеческий капитал» можно сделать вывод, что существуют различные подходы к определению этого понятия, выделению главных составляющих компонентов, которые максимально раскрывали человеческий капитал с многих сторон и представляли его как более широкую экономическую категорию.

Попытаемся дать формулировки сущности человеческого капитала в узком и широком смысле:

– в узком смысле – это совокупность врожденных физических и интеллектуальных способностей, таланта, знаний, умений, навыков, приобретаемых в процессе получения образования и опыта работы, которые человек применяет в процессе производства материальных благ;

---

[1] Becker G. Human Capital. – N.Y.; L., 1975. – http://methodology.chat.ru/becker1.htm; Shultz T. Human Capital // International Encyclopedia of the Social Sciences. – N.Y., 1968. – Vol. 6.

[2] Мокроносов А.Г. Человеческий капитал или человеческий потенциал / А.Г. Мокроносов, Ю.В. Крутин // Идеи и идеалы. 2017. – № 2 (32). – С. 80-89.

– в широком – это интенсивный фактор экономического и социального развития, долгосрочные инвестиции в образование, охрану здоровья человека.

Таблица 1

**Определения понятия «человеческий капитал» с позиции различных авторов**

| Автор | Определение | Ссылка |
|---|---|---|
| Л. Туроу | Человеческий капитал людей представляет собой их способность производить предметы и услуги | Thurow L. Investment in Human Capital. – Belmont, 1970. |
| И. Бен-Порат | Особый фонд, функции которого – производство трудовых услуг в общепринятых единицах измерения и который в этом своем качестве аналогичен машине как представительнице вещественного капитала | Ben-Porath Y. The production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings – N.Y.; L., 1970. |
| М.М. Критский | Всеобще конкретная форма человеческой жизнедеятельности, ассимилирующая предшествующие формы – потребительную и производительную, присущие эпохам присваивающего и производящего хозяйства, и являющаяся итогом исторического движения человеческого общества к его современному состоянию | Критский М.М. Человеческий капитал. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1991. – 120 с. |
| Г.Б. Козырева, М.В. Сухарев, И.В. Тимаков | Человеческий капитал – это знания, навыки, умения и способности, воплощенные в людях, которые позволяют им создавать личное, социальное и экономическое благосостояние | Козырева Г. Б. Человеческий капитал и модели роста / ГБ. Козырева, М.В. Сухарев, И.В. Тимаков // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2017. – № 8. |
| Я.И. Кузьминов, П.С. Сорокин, И.Д. Фрумин | Человеческий капитал – совокупность знаний, умений и установок, позволяющих человеку создавать полезные эффекты для себя, работодателя и общества, превосходящие первоначальные инвестиции и текущие затраты | Кузьминов Я.И. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования / Я.И. Кузьминов, П.С. Сорокин, И.Д. Фрумин // Форсайт. – М., 2019. – № 2. – С. 19–41. |
| А.Г. Мокроносов, Ю.В. Крутин | Человеческий капитал представляет собой способности человека (а также навыки и умения) – врожденные и приобретенные, качество этих способностей и степень их возможной отдачи при использовании в деятельности на благо самого человека и общества в целом | Мокроносов А.Г. Человеческий капитал или человеческий потенциал / А.Г. Мокроносов, Ю.В. Крутин // Идеи и идеалы. 2017. – № 2 (32). – С. 80–89. |
| Ю. Немец | Человеческий капитал – это сформированный в результате инвестиций и накопленный человеком определенный запас здоровья, знаний, мотиваций, которые целесообразно используются в процессе труда, содействуя росту его производительности и заработка | Немец Ю. Человеческий капитал государственной службы Республики Казахстан / Ю. Немец, А.А. Кузекова, К.К. Садыкова, А.С. Кузеков // Вопросы государственного и муниципального управления. 2017. – № 3. – С. 29–50. |
| К. А. Устинова | Человеческий капитал – это сформированный в результате инвестиций и накопленный запас навыков, состояния здоровья, уровня культуры, целесообразно используемый в деятельности и способствующий увеличению индивидуальных доходов, росту конкурентоспособности организации и увеличению благосостояния региона | Устинова К.А. Человеческий капитал в инновационной экономике: монография / К.А. Устинова, Е.С. Губанова, Г.В. Леонидова. – Вологда: Институт социально-экономического развития территорий РАН, 2015. – 195 с. |

Таким образом, человеческий капитал является важнейшим фактором и ресурсом развития экономики и играет определяющую роль в процессе поддержания конкурентоспособности предприятий. Человек, обладающий богатым запасом знаний, развитых способностей, высоким интеллектом и творческим потенциалом, становится особым объектом капиталовложений.

Однако человеческий капитал неотделим от его носителя – живой человеческой личности. Поэтому оценить человеческий капитал предприятия – значит исследовать качественные и количественные характеристики его персонала: половозрастную структуру, уровень образования, затраты на подбор и отбор персонала, затраты на содержание (в том числе заработная плата), расходы на обучение и т.п.

Итак, человеческий капитал включает в себя комплекс знаний, умений, навыков индивида, которые нуждаются в постоянном инвестировании с целью дальнейшего развития. Они приводят к росту квалификации работника, что содействует росту качества труда и тем самым приводит к улучшению благополучия человека и общества. Оценка человеческого капитала предприятия заключается в анализе качественных и количественных характеристик его персонала, а также результативности вложений в развитие сотрудников.

Следовательно, оценка человеческого капитала предприятия способствует решению целого комплекса задач:

– определение объективной стоимости предприятия, в том числе и стоимости человеческого капитала;

– обеспечение мониторинга персонала в целях получения оперативной информации о функциональном состоянии каждого сотрудника, его потенциальных возможностях, уровне освоения им необходимых компетенций, о состоянии коллектива, а также – на основании этого прогноза – успешности/неуспешности его работы;

– диагностика проблемных зон в организации труда и разработка мероприятий по их устранению;

– разработка моделей компетенций, соответствующих целям и задачам предприятия;

– корректировка направлений и форм осуществления деятельности предприятия по приобретению, сохранению и использованию человеческого капитала;

– разработка программ развития человеческого капитала предприятия в целом и каждого работника в отдельности.

Предметом же оценки человеческого капитала являются объективные показатели развития (прибыль, рост числа потребителей продукции предприятия, расходы па персонал, на его развитие и т.д.), уровень профессиональной компетенции, совокупность социальных и психологических параметров персонала.

На основе приведенных выше задач можно выделить основные цели оценки человеческого капитала предприятия (рис. 1).

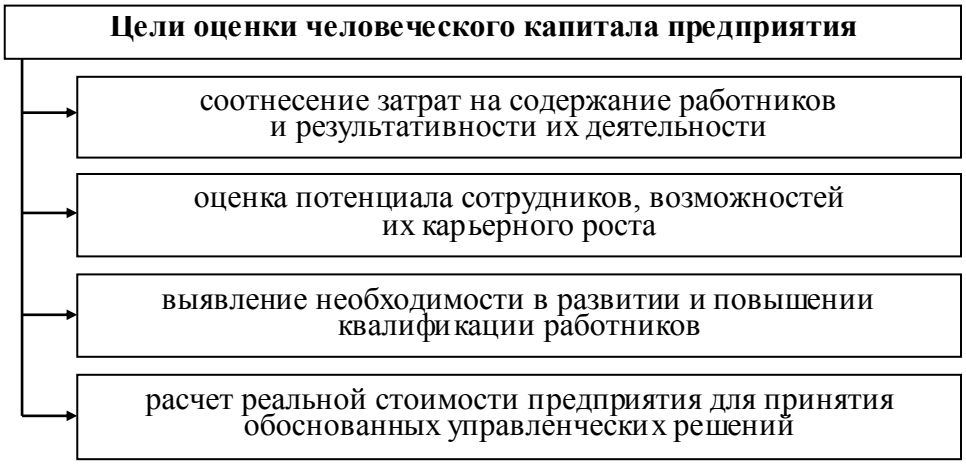



**Рисунок 1.**
**Цели оценки человеческого капитала персонала предприятия**

То есть своевременная и объективно проведенная оценка человеческого капитала может обеспечить решение производственных задач, стать для руководителей дополнительной подстраховкой при управлении персоналом. На основе данных характеристик можно выделить ряд основных критериев, которым должен соответствовать процесс оценки:

– объективность – в процессе оценки должны быть исключены субъективизм и предвзятое отношение к работникам;

– конструктивность – каждое суждение о работнике и его человеческом капитале должно быть обоснованным и подкреплено материальными доказательствами;

– соблюдение регламента – должна быть разработана и применена единая модель проведения процедуры оценки человеческого капитала;

– конфиденциальность – результаты оценки не должны подлежать общей огласке;

– целостность – должны быть обеспечены точность, полнота и достоверность получаемой информации.

Система оценки человеческого капитала является сложным и многоуровневым процессом, ввиду чего она должна быть максимально объективной и прозрачной. Важную роль играет установление адекватных определений количественных или качественных показателей, которые можно принять за норму, отражающую конечные цели организации или подразделения.

Ввиду многообразия существующих методов оценки в специальной литературе их принято подразделять на четыре группы (рис. 2).

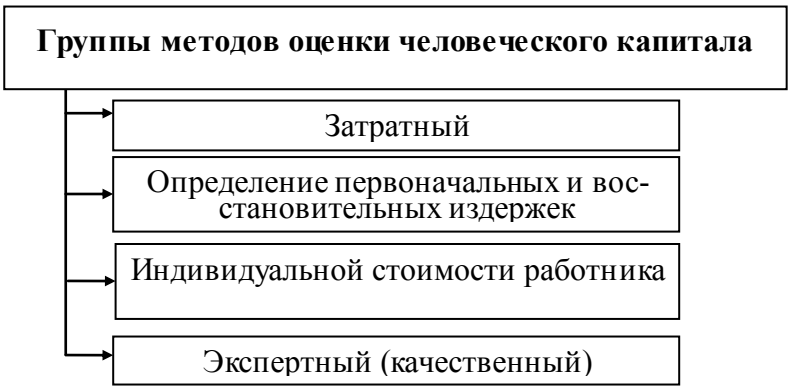



**Рисунок 2.**
**Группы методов оценки человеческого капитала персонала предприятия**[1]

[1] Немец Ю. Человеческий капитал государственной службы Республики Казахстан / Ю. Немец, А.А. Кузекова, К.К. Садыкова, А.С. Кузеков // Вопросы государственного и муниципального управления. 2017. – № 3. – С. 29–50.

Методы оценки человеческого капитала на основе подсчета затрат на персонал основываются на стоимостной оценке величины человеческого капитала. Исходными данными являются три основные группы связанных с персоналом затрат:

– фонд оплаты труда;

– затраты на интеллектуальный капитал – затраты на обучение, переподготовку, повышение квалификации работников, участие в конференциях, затраты на научно-исследовательские работы;

– «капитал здоровья» – затраты предприятия, связанные с поддержанием и восстановлением здоровья и работоспособности персонала (проведение профилактических работ, дополнительное медицинское страхование).

С одной стороны, методы данной группы позволяют выявить и оценить объемы вложений работодателя в свой персонал и соотнести их с отдачей или прибылью, получаемой от деятельности сотрудников. Однако при таком подходе невозможно оценить вклад отдельного работника. Также затруднительным является подсчет самих затрат, так как некоторые виды вложений могут игнорироваться.

В рамках концепции «Анализ человеческих ресурсов» (Human Resources Accounting) применяется метод оценки человеческого капитала, который предполагает исследование первоначальных и восстановительных издержек на персонал. Первая категория издержек включает в себя затраты на наем, адаптацию и первоначальное обучение сотрудников, вторая – выплаты по увольнению и издержки, связанные со снижением производительности работника перед высвобождением.

Недостатком данного метода является игнорирование затрат на содержание работников. Однако работодатель получает возможность соотнести потери от низкоквалифицированного труда имеющихся работников и расходы на формирование персонала, чьи результаты труда будут более высокого качества.

Метод измерения индивидуальной стоимости работника направлен на изучение ценности работника с принятием того условия, что сотрудник не покинет предприятие в определенный промежуток времени. То есть, расчету подлежит теоретическая результативность (доходность) работы персонала, которая включает два элемента: ожидаемую условную стоимость и вероятность продолжения работы сотрудника в организации. Таким образом, выстраиваются ожидания работодателя, связанные с возможным получаемым эффектом от трудовой деятельности работника до момента его высвобождения[1].

Преимуществом данного метода является возможность оценки вклада каждого работника, но в то же время его применение затруднительно в отношении работников, работа которых не поддается нормированию (творческие специальности, разработка проектов и т.д.).

При использовании экспертного метода оценки исследованию подлежат качественные показатели, характеризующие как индивидуальные особенности конкретного работника (уровень образования, трудовой стаж, разряд), так и свойства работников компании в совокупности (половозрастная, профессионально-квалификационная структура). Данный метод рационально использовать при наличии статистических данных за несколько лет с целью исследования динамики.

При использовании любого из приведенных методов оценка человеческого капитала должна проходить в разрезе отдельных категорий персонала. Классификация рабочих осуществляется по социальным категориям, уровням механизации и автоматизации их труда, профессиям. Разделение групп служащих основывается на уровне занятости на сложных, многопрофильных работах, на специальных работах, на технически простых работах. Руководящий состав определяют по занятости на должностях: функциональных или технических, в общей администрации, связанных с наблюдением и контролем. Для анализа важна также информация о структуре персонала по рабочему стажу, полу, отношению к продукции.

По результатам оценки человеческого капитала любым из предложенных подходов рассмотрению подлежат направления повышения уровня возможностей и способностей персонала, а также источники определения необходимых затрат (табл. 2). Определение размера необходимых затрат на развитие человеческого капитала осуществляется по результатам проведенной оценки и выявления степени несоответствий характеристик и планируемых параметров функционирования предприятия. Полученная величина затрат является основой для выбора стратегии управления человеческим капиталом.

Таблица 2

**Особенности оценки затрат на развитие человеческого капитала персонала по отдельным составляющим**

| Необходимость | Источники определения затрат |
|---|---|
| Повышение знаний | Размер затрат на обучение (повышение квалификации, курсы, переподготовка) |
| Развитие способностей | Затраты на проведение тренингов |
| Повышение мотивации | Разработка мероприятий по дополнительной мотивации, совершенствование системы премирования |
| Улучшение здоровья | Затраты на социальное обеспечение |

Затраты на развитие человеческого капитала включают в себя расходы на профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации, расходы на учебные материалы, пособия, оборудование, помещения и т.д.

[1] Немец Ю. Человеческий капитал государственной службы Республики Казахстан / Ю. Немец, А.А. Кузекова, К.К. Садыкова, А.С. Кузеков // Вопросы государственного и муниципального управления. 2017. – № 3. – С. 29–50.

В случае если повышение качества персонала не целесообразно или представляется излишне затратным, имеет смысл рассмотрение вопроса о сокращении штата и подборе более квалифицированных работников.

Таким образом, в специализированной литературе принято выделять четыре группы методов оценки человеческого капитала предприятия. Ключевым вопросом является структура персонала, его качественные и количественные характеристики, а в перспективе – степень выгодности содержания работников с учетом возможных расходов. По результатам оценки руководитель принимает решение об организации программы развития персонала или изменении структуры и состава трудового коллектива.

В зарубежной практике управления человеческим капиталом основной акцент делается на том, что рыночная стоимость организаций в большей степени зависит от нематериальных активов. Ввиду этого повышается частота и качество обучения, развиваются навыки и способности сотрудников путем их поощрения и создания атмосферы, в которой обучение становится привычкой.

Когда люди рассматриваются как активы организации, важным становится возможность их оценки, что оказывает влияние на принятие управленческих решений и максимизацию доходности инвестиций. Наиболее популярными моделями измерения уровня человеческого капитала организации в развитых странах мира являются:

– учет человеческого капитала (HRA);

– сбалансированная система показателей (BSC);

– индекс человеческого капитала (HCI).

Целью модели учета человеческих ресурсов является количественная оценка экономической ценности людей в организации и их содействие принятию управленческих и финансовых решений. Она широко используется в сервисных фирмах. Однако методы оценки, применяемые в рамках этой модели, субъективны и включают в себя множество допущений. Более того, модель учитывает только ценность человеческого капитала, не включая влияние таких факторов, как поведение клиентов, особенности внутренней структуры.

Система сбалансированных показателей не была специально разработана для измерения значимости нематериальных активов. Целью являлось создание сбалансированных представлений о внутренних показателях эффективности. Однако эта модель подразумевает, что результаты деятельности организации напрямую зависят от человеческого капитала.

Индекс человеческого капитала включает четыре элемента:

– количество лет в бизнесе (сфере);

– положение сотрудника в компании (по должности, классу или уровню организационной структуры);

– рейтинг производительности;

– количество и разнообразие занимаемых должностей (назначений).

Каждый из этих факторов взвешивается в соответствии с относительной значимостью и является составляющей оценки, которая присваивается работнику. На основе индекса определяются компетентность менеджера, лидерский потенциал рядовых сотрудников и слаженность коллектива. Преимуществом методики является ее простота и легкость интерпретации для принятия управленческих решений [1].

Проведение оценки человеческого капитала сейчас представляет собой достаточно популярный вид бизнеса для многих зарубежных компаний. За определенную плату они готовы провести анализ текущего положения дел организации-заказчика, выявить слабые и сильные места, а также предложить ряд мероприятий по развитию системы управления персоналом. Например, такая международная американская компания, как «The Hayes Group International» предлагает следующий ряд услуг, связанный с оценкой и управлением человеческим капиталом:

а) индивидуальная оценка лидера (с использованием таких инструментов, как Метод 360, Индекс универсальности лидерства, личные планы развития);

б) оценка организационной структуры (включая отчетные отношения, проектирование работы и структурное выравнивание, которое приводит к устранению разрозненности путем изменения форм командной работы);

в) анализ корпоративной культуры (включая соответствие философии бизнеса, культуры и ценностей поведению работников);

г) индивидуальный коучинг ключевых руководителей;

д) тренинг по ассимиляции – помощь новым лидерам завоевать авторитет, добиться ранних побед, ускорить обучение и развить свою команду;

е) командный коучинг – помощь новым и существующим командам объединиться для достижения максимальных результатов [2].

Компания «Brass Axe Capital», специализирующаяся на оценке человеческого капитала промышленных предприятий, предлагает услуги по следующим направлениям:

а) выявление областей, в которых кадровая политика предприятия имеет слабые места;

б) разработка мероприятий по повышению эффективности работы персонала с учетом специфики организации и сложившегося трудового коллектива;

в) проведение анализа потребности в тех или иных категориях работников и подготовка кадрового резерва;

г) проведение анализа и развития лидерских качеств сотрудников;

---

[1] Мокроносов А.Г. Человеческий капитал или человеческий потенциал / А.Г. Мокроносов, Ю.В. Крутин // Идеи и идеалы. 2017. – № 2 (32). – С. 80–89.

[2] Оценка человеческого капитала и организационная оценка = Human Capital Valuation & Organizational Assessment. – https://www.thehayesgroupintl.com/services/organizational-assessment/

д) обучение персонала основам тайм-менеджмента[1].

Таким образом, в мировой практике можно выделить три основные модели оценки человеческого капитала предприятия. Они основываются на изучении характеристик персонала организаций и эффективности его функционирования. Процесс оценки все чаще поручается независимым экспертам, которые не только проводят мониторинг текущего кадрового состава и состояния системы управления персоналом, но и разрабатывают систему мероприятий по повышению их качества. При этом основное влияние уделяется лидерским качествам работников и их способностям работы в команде.

Отечественные работодатели в кадровой работе основной акцент делают на подборе персонала и частично на его развитии, при этом труду, взаимодействию и комплексному воздействию на персонал уделяется крайне мало внимания. Как показывает мировая и отечественная практика, даже самый высококвалифицированный персонал неэффективен без организации и управления его трудом и взаимоотношениями.

Работодателю надо иметь в виду, что привлечение работников – это начало кадровой работы, и главное в ней – не только нанять качественный персонал, но и построить его эффективную работу, обеспечив системность (связь по целям, задачам, средствам и методам) и комплексность (координацию с другими направлениями и службами) кадровой работы.

Опираясь на положение, согласно которому ключевым фактором, формирующим человеческий капитал персонала, являются инвестиции, отечественные работодатели склонны прибегать к оценке человеческого капитала на основе расходов на его содержание. В это понятие включают средства на подбор, обеспечение, оплату труда, здравоохранение, обучение и развитие. То есть руководители соотносят величину своих вкладов на содержание работников с получаемым от их работы результатом (прибылью).

Следует отметить, что использование инвестиционного метода ограничено по причине неполного учета неявных затрат, а также из-за невозможности проследить зависимость между затраченными инвестициями и уровнем накопленного человеческого капитала. Например, потребность в услугах здравоохранения определяется необходимостью корректировать отклонения от нормы в состоянии здоровья. Поэтому она тем выше, чем хуже состояние здоровья, а значит, прямой связи между объемом инвестиций в здравоохранение и «капиталом здоровья» может и не быть.

Количественная определенность системы функционирования человеческого капитала может быть также отражена посредством показателя трудоемкости как суммы затрат живого труда на производство единицы продукции. Использование данного показателя в эффективно организованных внутрикорпоративных системах планирования и анализа труда позволяет учитывать материально-технические, организационно-экономические и социально-психологические факторы уровня и динамики трудоемкости. Но этот показатель характеризуется формализацией, зачастую излишней (особенно в сфере услуг), что, в конечном итоге, приводит к разбалансированности количественных и качественных оценок человеческого капитала, и, соответственно, его дальнейшего воспроизводства.

Если говорить о самой процедуре проведении оценки человеческого капитала, то среди отечественных предприятий распространена практика привлечения к данному процессу специализированных государственных организаций и структур. Так, Автономная некоммерческая организация «Национальное агентство развития квалификаций», услугами которой пользуются такие крупные российские предприятия, как ПАО «Лукойл» и ПАО «НК «Роснефть»», осуществляет деятельность по следующим направлениям[2]: независимая оценка квалификации работников; оценка кадрового состава и резерва работников предприятия; мониторинг персонала на предмет соответствия занимаемым должностям.

Некоторые предприятия, нацеленные на переход к инновационной деятельности, по индивидуальному заказу или самостоятельно составляют и проводят программы оценки собственного человеческого капитала. Так, например, с 2012 года работает проект профессиональной переподготовки «MBA Газпром: Управление человеческими ресурсами». Эта программа была специально разработана Корпоративным институтом по инициативе и заказу Департамента по управлению персоналом ОАО «Газпром» как уникальный проект, созданный под определенную категорию руководителей, их задачи, для исследования и развития тех компетенций, которые определены корпоративными требованиями компании[3].

Особенность программы состоит в том, что она носит прикладной характер, поскольку основной акцент делается на передовые методы работы с персоналом: тренинги, деловые игры, бизнес-симуляции, практикумы, круглые столы, дискуссии, стажировки и выездные занятия. Реализация данного проекта направлена не только на повышение уровня компетентности сотрудников, но и на выявление соответствия руководящего звена занимаемым позициям, сильных и слабых сторон корпоративного управления, определение приоритетов работы с персоналом.

Таким образом, в отличие от мировых тенденций, отечественный опыт направлен не только на выявление личностных качеств персонала, но и на их количественные характеристики, соответствие требованиям должности и уровню квалификации. Также проводится оценка вклада сотрудников в развитие предприятия, целесообразности инвестирования в их развитие. Характерной чертой отечественных предприятий является их самостоятельность в выборе программы оценки собственного человеческого капитала, а также в разработке комплекса его развития.

Анализ существующих методов оценки человеческого капитала свидетельствует о том, что, несмотря на большое количество как зарубежных, так и отечественных подходов, отсутствует универсальная комплексная система показателей, которая подходила бы любому предприятию вне зависимости от его отрасли, специфики производства,

[1] Оценка человеческого капитала = Human Capital Assessment. – https://www.brassaxecapital.com/human-capital-assessment

[2] Национальное агентство развития квалификаций. – https://nark.ru/nok/cok.php

[3] Газпром корпоративный институт. Направления деятельности. – https://institute.gazprom.ru/about/activity/

масштабов. Современный этап развития экономической мысли диктует индивидуальный подход к решению этого вопроса, что усложняет процесс исследования потенциала субъектов рынка, не относящихся к крупным корпорациям. То есть качественная и полная оценка человеческого капитала доступна преимущественно предприятиям, имеющим возможность обратиться к специализированным фирмам.

Ввиду труднодоступности профессиональной оценки человеческого капитала инициативные предприятия вынуждены самостоятельно осуществлять поиск методической литературы и формировать перечень критериев для оговариваемой процедуры. В связи с этим возникают одновременно две проблемы: степень объективности избираемых для анализа параметров и присутствие предвзятого отношения при формировании выводов.

В большинстве отечественных предприятий в принципе прослеживается скептицизм со стороны руководителей по отношению к процедуре оценки человеческого капитала. То есть, с одной стороны, имеет место вопрос финансового обеспечения данного процесса, с другой – отсутствие заинтересованности в проведении. Отечественные руководители не имеют четкого представления о задачах, целях и потенциальных результатах реализации оценки человеческого капитала собственных предприятий. Отчасти вина за это ложится на органы государственной власти, так как в условиях общей пропаганды развития экономики они не заботятся о просвещении общества о путях реализации этой цели.

Также проблемным аспектом можно считать само отношение к персоналу предприятия, так как в некоторых организациях продолжает сохраняться стереотипное мнение: «работник по своей природе глуп и способен выполнять лишь четко поставленные задачи». В таких условиях невозможно говорить о развитии сотрудников, формировании слаженного творческого коллектива, а значит, и о повышении эффективности работы всей организации. Вместе с тем и работники, не ощущая своей значимости для предприятия и общества в целом, теряют мотивацию для самосовершенствования, проявления инициативы, установления деловых связей с коллегами и руководством.

Кроме того, для достоверной оценки человеческого капитала необходим учет ряда внешних факторов, которые чаще всего игнорируются даже в рамках передовых методик. Речь идет об исследовании воздействия социально-психологических факторов, экологической ситуации в регионе, образа жизни человека и т.д. Вместе с тем совокупность структурных компонентов человеческого капитала, таких как составляющие здоровья и образования, также может выступать в качестве формирующих его факторов.

Принимая во внимание указанные выше проблемы, можно сформулировать ряд направлений совершенствования системы оценки человеческого капитала в рамках предприятия, которые преимущественно связаны с развитием исследования качественной стороны характеристики трудового коллектива. Прежде всего, руководителям следует понять, что персонал является ценным ресурсом, так как именно он производит количественно измеряемые товары и услуги. Человеческий капитал создается в результате профессионального обучения или накопленного производственного опыта, но подвержен технологическому и моральному износу. Это свойство свидетельствует о потребности работников в постоянном развитии путем прохождения курсов повышения квалификации, тренингов личностного роста, а также предоставлении возможности полноценного отдыха с целью воспроизводства рабочей силы.

При проведении оценки человеческого капитала предприятия необходимо учитывать, что персонал обладает следующими характеристиками: первоначальная стоимость (в том числе затраты, которые человек сам предпринял в поисках работы и для достижения требуемого уровня подготовки), стоимость замены, альтернативная стоимость, чистая приведенная стоимость будущих доходов. Историческую стоимость человеческого капитала составляет приобретенный ранее физический, интеллектуальный и профессиональный потенциал работника.

Особой проблемой, которая возникает при проведении оценки человеческого капитала, является невозможность полной оценки качественных характеристик персонала. То есть работодатель может исследовать соотношение сотрудников с тем или иным уровнем образования, однако этот показатель не является гарантом того, что тот или иной работник действительно обладает предусмотренным объемом знаний и навыков.

Поэтому необходимо разработать тесты, призванные исследовать уровень функциональной грамотности работников. Она включает в себя способность человека эффективно взаимодействовать с внешней средой, принимать решения в стрессовых ситуациях и брать на себя ответственность. Однако на практике подобный способ оценки на данном этапе развития представляется достаточно затратным и трудоемким. Кроме этого, для оценки используют параметры, входящие в систему формального образования, которое составляет лишь часть человеческого капитала, следовательно, и результат данной оценки не может отражать его реальную величину.

Следует отметить, что наряду с мероприятиями, которые оказывают непосредственное влияние на формирование и использование человеческого капитала, возрастает роль тех факторов, которые воздействуют косвенно и связаны с формированием среды, в первую очередь, с организационными и институциональными мероприятиями. В современных условиях на формирование и использование человеческого капитала оказывают всевозрастающее влияние мотивационные мероприятия и механизмы, направленные на формирование заинтересованности населения в совершенствовании себя в профессиональном плане и развитии инновационной активности [1].

Проблемы в области оценки человеческого капитала предприятия формируются в двух основных направлениях. Первое касается отрицания работодателями важности проведения процедуры в силу отсутствия просвещенности о ее сути, целях и задачах. Второе направление связано с недостатками существующих методик, прежде всего, с оценкой качественных характеристик персонала. И если первая проблема может решиться путем государственной пропаганды необходимости исследования и развития потенциала собственных работников организации, то решение второй проблемы находится на стадии разработки научно-исследовательскими центрами.

[1] Кондаурова И.А. Идентификация проблем формирования и использования человеческого капитала в контексте инновационного развития / И.А. Кондаурова, А.М. Кузнецова // Друкеровский вестник. 2016. – № 3. – С. 212–218.

***Поплыко В.И.***
к.э.н., доцент, Белорусский государственный экономический университет
v_poplyko@tut.by

# МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

***Ключевые слова:*** *отрасли, виды экономической деятельности промышленности, инвестиционная привлекательность, инвестиционная активность, инвестиционный климат, кластерный анализ, линейная регрессия, корреляция.*

В настоящее время инвестиции для белорусской экономики становятся одним из ключевых факторов развития. Для реального сектора они являются тем ресурсом, без которого невозможно его дальнейшее успешное функционирование. Насущная задача белорусского правительства – повышение конкурентоспособности промышленности за счет ее технологического переоснащения и подъема наукоемких отраслей производства, создающих высокую добавленную стоимость. Для этого необходимо проанализировать дифференциацию отраслей промышленности не только по величине используемых инвестиций, но и по потенциалу развития.

Цель статьи – оценить инвестиционный климат в отраслях промышленности, выявить тенденции его изменения за ряд лет в Республике Беларусь. Инвестиционный климат выступает как совокупность сложившихся политических, социально-культурных, финансово-экономических и правовых условий, определяющих качество предпринимательской инфраструктуры, эффективность инвестирования и степень возможных рисков при вложении капитала[1]. Иными словами – это совокупность социально-экономических и других условий, формирующих определенный уровень привлекательности для инвестора.

Основные положения авторской методологии оценки инвестиционной привлекательности региона базируются на подходах А. Ройзмана, И. Гришиной, И. Шахназарова и В.В. Кирюхина опубликованных в статях указанных авторов. Согласно их позиции инвестиционная привлекательность является одной из интегральных характеристик инвестиционного климата. Инвестиционный климат в государстве – это взаимодействие политических, правовых, экономических и социальных условий, влияющих на инвестиционную деятельность белорусских и зарубежных инвесторов. Процесс инвестирования носит долговременный характер, поэтому инвестиционному климату присуща определенная статичность и инерционность.

Основными понятиями, дающими представление об инвестиционных параметрах экономики, являются:

– инвестиционная привлекательность отрасли или региона – совокупность различных объективных признаков, свойств, средств, возможностей отрасли (региона), обусловивших потенциальный платежеспособный спрос на инвестиции в основной капитал (далее – инвестиции) в конкретную отрасль[2];

– инвестиционная активность промышленности – интенсивность инвестиционной деятельности в отрасли (темпы изменения инвестиций в основной капитал);

– инвестиционная активность как следствие инвестиционной привлекательности.

В совокупности понятий, формирующих состояние инвестиционного климата в экономике, системообразующей категорией является инвестиционная привлекательность страны в целом, региона, отрасли, предприятия. В данной статье производится оценка инвестиционного климата на примере отраслей промышленности за 1996 и 2008 гг. и видов экономической деятельности за 2017 год.

Автор ставит перед собой задачу проверки гипотезы о взаимосвязи инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности, имеющей характер корреляционной связи. Поскольку инвестиционная привлекательность является обобщенным факторным признаком (независимой переменной), а инвестиционная активность – результативным признаком (зависимой переменной). Взаимосвязь инвестиционной активности и привлекательности районов и образует инвестиционный климат промышленности.

Последовательность оценки инвестиционной привлекательности отраслей промышленности складывалась из трех этапов:

Первый этап – сбор и подготовка данных. На начальном этапе было принято решение собрать необходимую информацию по отраслям и видам экономической деятельности Беларуси за 1996, 2008 и 2017 годы. Исходными данными служат материалы сборников Национального статистического Республики Беларусь за соответствующие годы.

---

[1] Подшиваленко Г.П. климат и инвестиционная привлекательность // Финансовая аналитика. 2010. – № 15. – С. 7–10. – https://www.elibrary.ru/download/elibrary_15240059_37583596.pdf

[2] Ройзман И., Гришина И. Сложившаяся и перспективная инвестиционная привлекательность крупнейших отраслей отечественной промышленности // Инвестиции в России. 1998. – № 1. – С. 37.

В результате анализа множества показателей отобраны 14 значимых признаков инвестиционной привлекательности отраслей промышленности Беларуси, которые можно разделить на группы:

А) ***отношение собственности и монополии***

1) доля негосударственных видов собственности. В данном случае используются данные статистики – объем производства негосударственной формы собственности, в % к итогу;

2) удельный вес предприятий-монополистов в объеме выпускаемой промышленной продукции, в %.

Б) ***спрос на продукцию***

3) изменения темпов объема выпуска продукции, отчетный год в % к предыдущему году;

4) изменения темпов объема выпуска продукции, предшествующий год в % к предыдущему году;

5) экспортоориентированность отрасли – отношение выручки от экспортной продукции (пересчитанной в рублях) к объему выпуска продукции по отрасли в текущих ценах, в %;

6) обеспеченность портфелем заказов. В данном случае использовались материалы группы конъюнктурных обследований промышленных предприятий за 1996 г.

В) ***финансовое состояние отрасли***

7) рентабельность выпуска продукции по отрасли, в %;

8) рентабельность активов отраслей, в %;

9) доля прибыльно (безубыточно) работающих предприятий к общему числу предприятий отрасли, в %;

10) уровень самофинансирования предприятий отрасли (рассчитывался как отношение собственных средств к суммарным активам, в %).

Г) ***воздействие предприятий отрасли на природную среду***

11) величина выброса вредных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на единицу стоимости выпускаемой продукции, тонн/1000 руб.;

12) расход электроэнергии на единицу стоимости выпускаемой продукции, кВт.час/1000 руб.

Д) ***социально-политические условия в отрасли***

13) изменение реальной заработной платы, к предыдущему году, в %;

14) доля затрат на социальные нужды в общем объеме затрат по отрасли, в %.

Необходимо отметить, что от полноты и достоверности собранных данных во многом зависят результаты расчетов. Большинство из них публикуются в официальных статистических сборниках. К сожалению, наибольшую сложность при формировании матрицы данных «преподнесли» следующие показатели удельного веса предприятий-монополистов, в общем объеме производства по отраслям экономики и обеспеченность заказов по отраслям и видам экономической деятельности. При расчетах первого показателя за 2008 г. использовались показатели за 2006 г. Начиная с 2010 года он заменен на другой. Это концентрация промпроизводства по горнодобывающей и обрабатывающей промышленности, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды для 3 и более организаций. Был выбран метод интерполяции недостающих данных за 2017 год.

Второй показатель – обеспеченность заказов по отраслям и видам экономической деятельности. Данные за 2017 гг. рассчитаны автором экспертным путем из официальных статистических данных об использовании производственных мощностей организаций промышленности по выпуску отдельных видов продукции (в процентах к среднегодовой мощности)[1].

Нужно отметить, что за период 1996–2017 гг. в экономике Республики Беларусь проводили две деноминации, что искажает финансовые показатели.

**Второй этап** – статистическая обработка данных.

Первоначально оценим собранные показатели на предмет нормального распределения. Для оценки близости эмпирического и теоретического распределений рассчитаем критерий согласия Пирсона $\chi^2$. Если фактическое значение $\chi^2$ оказывается меньше табличного (критического), то расхождения считаются случайными. Гипотеза о нормальном законе распределения не отвергается. Нужно отметить, что проверка статистической гипотезы[2] о нормальном распределении осложнялось малым числом выборки. В 1996 г. данные собраны по 7 отраслям, в 2008 г. – по 9. В выборке 2017 г. было представлено 16 видов экономической деятельности в промышленности. Приведенные данные в таблице 1 соответствуют средним значениям по группе.

В итоге получаем следующий результат проверки гипотезы о нормальном распределении статистических рядов. Расчетные значения сравниваем с табличными. Если значения показателя в таблице выделены курсивом, значит, гипотеза не подтвердилась. Из 14 анализируемых показателей за 1996 год:

– 6 характеристик соответствуют критериям нормального распределения, т.е. фактические значения ниже табличных (удельный вес предприятий-монополистов в объеме выпускаемой промышленной продукции, изменения темпов объема выпуска продукции в 1995 и 1996 гг., рентабельность выпуска продукции по отрасли, рентабельность активов отраслей, доля затрат на социальные нужды) на душу населения и чистая прибыль (убыток) организаций на душу населения, среднегодовая численность населения);

---

[1] Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2018. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_10865/

[2] Математико-статистический анализ на программируемых калькуляторах. Справочное пособие / Под ред. проф. В.В. Шуракова. – М.: Финансы и статистика, 1991. – С. 108; Общая теория статистики / Под ред. А.Я. Боярского, Г.Л. Громыко. – М.: Изд-во Москов. ун-та, 1985. – С. 125–126.

Таблица 1

**Основные показатели инвестиционной привлекательности промышленности Беларуси**[1]

| № п/п | Показатели | 1996 г. | 2008 г. | 2017 г. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | доля негосударственных видов собственности, в % | *35,91* | 67,73 | 85,89 |
| 2 | удельный вес предприятий-монополистов в объеме выпускаемой промышленной продукции, в %. | 62,85 | 55,81 | 27,65 |
| 3 | изменения темпов объема выпуска продукции, отчетный год в % к предыдущему году | *89,33* | *106,91* | 101,33 |
| 4 | изменения темпов объема выпуска продукции, предшествующий год в % к предыдущему году; | 105,65 | 108,24 | 106,54 |
| 5 | экспортоориентированность, в % | 27,02 | 47,39 | 69,44 |
| 6 | обеспеченность портфелем заказов, в % | *66,94* | 70,32 | 68,42 |
| 7 | рентабельность выпуска продукции по отрасли | 12,56 | 9,37 | 14,71 |
| 8 | рентабельность активов отраслей, в %; | 9,01 | 8,46 | 4,23 |
| 9 | доля прибыльно (безубыточно) работающих предприятий к общему числу предприятий отрасли, в %; | *82,86* | 90,81 | 85,89 |
| 10 | уровень самофинансирования, в % | *84,02* | 68,12 | 47,17 |
| 11 | величина выброса вредных веществ в атмосферный воздух, кг/1000 руб. | *2,61* | *2,72* | 2,24 |
| 12 | расход электроэнергии на единицу стоимости, кВт час /1000 руб. | *0,07* | *0,67* | 0,16 |
| 13 | темпы роста заработной платы, в % | *162* | 111,76 | 109,49 |
| 14 | доля затрат на социальные нужды, в % | 3,46 | 4,43 | 4,57 |

У восьми фактически нет соответствия критериям нормального распределения, т.е. фактические значения больше табличных (все остальные).

Из 14 рассмотренных показателей за 2008 год:

– у девяти (изменения темпов объема выпуска продукции за 2007 и 2008 гг., обеспеченность портфелем заказов, доля прибыльно работающих предприятий, величина выброса вредных веществ в атмосферный воздух, расход электроэнергии на единицу стоимости, темпы роста заработной платы и доля затрат на социальные нужды) фактически не соответствуют критериям нормального распределения;

– у шести (все остальные) подтверждается гипотеза о нормальном распределении.

Все представленные в таблице показатели инвестиционной привлекательности видов экономической деятельности промышленности за 2017 имеют нормальное распределение. Отчасти такой результат объясняется большей выборкой данных: 16 против 8–9 по отраслям промышленности за 1996 и 2008 гг.

Определение интегральных показателей инвестиционной привлекательности отраслей и видов экономической деятельности промышленности осуществлялось в несколько итераций:

I) проведение кластерного анализа. Выбор конкретного метода кластерного анализа зависит от цели классификации[2]. Используя матрицу расстояний, можно реализовать агломеративную структуру. Расстояние между классами определялось по методу групповой средней (Group Average). Расстояние между двумя классами определяется как среднее значение исходных расстояний между элементами, принадлежащими этим двум классам[3]. С помощью кластерного анализа данных районы объединялись в одну группу (класс) с целью получения индексов расстояния между ними. «Большинство методов кластеризации (иерархической группировки) являются агломеративными (объединительными) – они начинаются с создания элементарных кластеров, каждый из которых состоит ровно из одного исходного наблюдения (одной точки), а на каждом последующем шаге происходит объединение двух наиболее близких кластеров в один»[4]. Графическое изображение процесса объединения кластеров может быть получено с помощью дендрограммы – дерева объединения кластеров.

II) определение путем расчета по методу средней геометрической среднерайонного уровня инвестиционной привлекательности;

III) расчет интегрального уровня инвестиционной привлекательности производится путем соотнесения со среднерайонным, принятым за 1,0.

---

[1] Источники: Статистический ежегодник Республики Беларусь. 1997 / М-во статистики и анализа Респ. Беларусь; Отв. за вып. Л.Л. Рыбчек. – Минск, 1997. – 609 с.; Окружающая среда и природные ресурсы Республики Беларусь: Стат. сб. / М-во статистики и анализа Респ. Беларусь; Отв. за вып Л.А. Милевич. – Минск, 1997. – 208 с.; О работе народного хозяйства Республики Беларусь. Январь 1998 г. / М-во статистики и анализа Респ. Беларусь; Отв. за вып. Л.Л. Рыбчек. – Минск, 1998. – 101 с.; Территориальные балансы ресурсов и использование важнейших видов сырья, продукции производственно-технического назначения по Республике Беларусь: Стат. сб. / М-во статистики и анализа Респ. Беларусь; Отв. за вып. С.К. Романюк. – Минск, 1998. – 89 с.; Народное хозяйство Гомельской области в цифрах. 1997 / Гом. обл. отд-ние стат. М-во статистики и анализа Респ. Беларусь; Отв. за вып. Л.С. Саутина. – Гомель, 1998. – 239 с.; Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2008 / Отв. за вып. Е.М. Павловская. – Минск, Мин-во статистики и анализа, 2008. – С. 598; Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2018. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_10865/; Инвестиции и строительство в Республике Беларусь, 2019. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_14323; Промышленность Республики Беларусь, 2019. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_14088/; Энергетический баланс Республики Беларусь, 2018. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_10742/

[2] Математико-статистический анализ на программируемых калькуляторах: Справочное пособие / Под ред. В.В. Шуракова. – М.: Финансы и статистика, 1991. – С. 66.

[3] Жамбю М. Иерархический кластер-анализ и соответствие. – М.: Финансы и статистика, 1988. – С. 114.

[4] Тюрин Ю.Н., Макаров А.А. Анализ данных на компьютере. – М.: Финансы и статистика, 1995. – С. 341.

Анализ и расчеты с данными проводились с помощью статистического пакета STATGRAPHICS (Statistical Graphics System)[1] .

Текущая инвестиционная активность территории определяется как коэффициент эластичности инвестиций в основной капитал отрасли к значению по промышленности. Исходными данными служила информация об инвестициях в основной капитал в фактически действовавших ценах за исследуемый год.

**Третий этап** предусматривает описание полученных результатов. В таблице 3 приведены интегральные уровни инвестиционной привлекательности и активности отраслей белорусской промышленности.

В 1996 г. отрасли характеризуются высоким диапазоном инвестиционной привлекательности и активности. Главными особенностями инвестиционного климата отраслей являются: а) высокие значения инвестиционной привлекательности в топливной 2.13, пищевой 1.58, черной металлургии 1.47 по отношению к среднепромышленному уровню. Привлекательность топливной и пищевой отраслей пока недостаточно востребована, так как инвестиционная активность составляет всего 0.49 и 0.29 соответственно; б) инвестиционная активность отраслей промышленности имеет меньший размер колебаний, но зато принимает и отрицательные значения; в) с точки зрения «избыточности» инвестиций такими отраслями являются лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная с уровнями инвестиционной привлекательностью 1.14 и активностью 1.35. Баланс отрицательный и составляет 0.21.

Таблица 3

**Интегральные уровни инвестиционной привлекательности и активности отраслей промышленности Беларуси (среднепромышленный уровень принят за 1.0)**

| Отрасль | 1996 г. | | 2008 г. | |
|---|---|---|---|---|
| | Активность | Привлекательность | Активность | Привлекательность |
| Электроэнергетика | 1,62 | 1,39 | 1,12 | н/д |
| Топливная | 0,49 | 2,13 | 1,33 | 1,40 |
| Черная металлургия | –0,002 | 1,47 | –1,16 | н/д |
| Химическая и нефтехимическая | 0,98 | 0,71 | 0,97 | 1,16 |
| Машиностроение и металлообработка | 1,19 | 0,31 | 1,07 | 1,06 |
| Лесная и деревообрабатывающая | 1,35 | 1,14 | 0,62 | 0,41 |
| ПСМ | 0,55 | 0,94 | 2,82 | 0,65 |
| Легкая | 1,83 | 1,91 | 1,46 | 0,55 |
| Пищевая | 0,29 | 1,58 | 0,84 | 0,41 |
| Прочие | –0,01 | 0,31 | н/д | н/д |

Источник: расчеты автора.

Уровень инвестиционной привлекательности в 2008 г. колеблется от 0,41 в пищевой и лесной и деревообрабатывающей до 1,4 в топливной промышленности. Инвестиционная активность отраслей находится в пределах от (–1,16) в черной металлургии до 2,82 в производстве строительных материалов (ПСМ). Наиболее сбалансированными являются машиностроение и топливная отрасли. Особенностью 2008 г. в социально-экономическом развитии Беларуси являются высокие положительные макроэкономические результаты. Однако этот год характеризуется высокой волатильностью показателей инвестиционной активности и привлекательности. Наиболее сбалансированными отраслями являются машиностроение и металлообработка, топливная. «Избыточными» с точки зрения положительного баланса между уровнями активности и привлекательности являются ПСМ и легкая промышленность.

В таблице 4 представлены интегральные уровни инвестиционной привлекательности и активности видов экономической деятельности промышленности Беларуси в 2017 году. Значения инвестиционной привлекательности находились в пределах от 0,32 в текстильной и производстве электрооборудования до 2,4 в фармацевтических видах деятельности. Инвестиционная активность низка в текстильной, в водоснабжении, черной металлургии и некоторых других производствах. Наиболее высокие значения инвестиционной активности наблюдались в горнодобывающей промышленности (4,14), производстве электрооборудования (3,38), выпуске готовых изделий и ремонте (3,25), деревообработке (2.02) и выпуске химической продукции (1,5).

«Дисбаланс» между привлекательностью и активностью наблюдался в большинстве производств: в текстильной промышленности, деревообработке, в «большой» химии, фармацевтике, черной металлургии и машиностроительном комплексе.

Таблица 4

**Интегральные уровни инвестиционной привлекательности и активности видов экономической деятельности промышленности Беларуси в 2017 году (среднепромышленный уровень принят – 1.0)**

| Виды экономической деятельности | Активность | Привлекательность |
|---|---|---|
| Горнодобывающая промышленность | 4,14 | н/д |
| производство продуктов питания, напитков и табачных изделий | 0,42 | 0,93 |
| производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха | –2,59 | 0,32 |
| производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации | 2,02 | 0,76 |
| производство кокса и продуктов нефтепереработки | 1,35 | 1,58 |

[1] STATGRAPHICS Plus for Windows. User Manuals / Manugistics Inc. 1995.

| | | |
|---|---|---|
| производство химических продуктов | 1,95 | 0,67 |
| производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов | 0,72 | 2,14 |
| производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов | –0,21 | 0,34 |
| металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования | –0,56 | 0,39 |
| производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры | 1,02 | н/д |
| производство электрооборудования | 3,38 | 0,32 |
| производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки | –0,05 | 1,06 |
| производство транспортных средств и оборудования | 0,07 | 1,11 |
| производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования | 3,25 | н/д |
| Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом | 1,34 | н/д |
| Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | –1,61 | н/д |

Источник: расчеты автора.

Сравнивая значения инвестиционной активности и привлекательности в 1996, 2008 и 2017 гг. можно констатировать следующее. Во-первых, при сохранении определенной преемственности государственных программ инвестиционная активность наблюдалась в отдельных отраслях. Основные объемы инвестиций в основной капитал были направлены на развитие обрабатывающих производств, в производство и распределение электроэнергии, газа и воды, нефтехимические производства, деревообработку и некоторых других.

Во-вторых, сокращается число сбалансированных отраслей и видов экономической деятельности промышленности. Если в 1996 г. их было 4 (электроэнергетика, химическая и нефтехимическая, лесная и деревообрабатывающая, легкая), в 2008 г. всего 2 (топливная и машиностроение), то в 2017 г. только 1 (производство продуктов нефтепереработки).

В-третьих, анализ взаимодействия между уровнями инвестиционной привлекательности и активности осуществлен с помощью уравнения линейной регрессии. Оно имеет вид:

$$Y = a + b*X \qquad (1)$$

где Y= активность

a = значение

b = значение

X – привлекательность

Данные регрессионной статистики представлены в табл. 5. Статистическая зависимость между инвестиционной привлекательностью и активностью рассчитывалась за ряд лет. Необходимо отметить, что все уравнения имеют хоть и небольшой, но «положительный» наклон. При росте привлекательности отрасли промышленности, увеличивается инвестиционная активность. Даже при «нулевой» привлекательности будут осуществляться инвестиции.

Таблица 5

**Данные линейной регрессионной статистики анализа инвестиционной активности и привлекательности отраслей промышленности**

| Показатели | 1996 г. | 2008 г. | 2017 г. |
|---|---|---|---|
| a | 0,656576 | 1,28548 | 0,280166 |
| b | 0,14467 | 0,0190032 | 0,354227 |
| Коэффициент корреляции | 0,135663 | 0,0103897 | 0,130037 |

Источник: расчеты автора.

Анализ взаимодействия между отраслевыми уровнями привлекательности и активности позволил установить очень низкую (или почти полное отсутствие) корреляционной связи равной 0.14. При этом необходимо учесть «определенная нами инвестиционная привлекательность, – это в основном рыночная привлекательность, между тем инвестиционная активность в «стратегических» отраслях преследует и нерыночные цели[1]. Не всегда экономическая эффективность побеждает лоббизм при принятии инвестиционных решений особенно в рамках трансформационной экономики Республики Беларусь.

Анализ качественных критериев инвестиционной привлекательности не дает однозначной оценки, поэтому для выявления сильных и слабых сторон белорусской экономики, формирующих ее инвестиционный потенциал, необходимо обратиться к общим макроэкономическим индикаторам системы.

## Выводы

В XXI веке важнейшей стратегической задачей развития белорусской экономики является сохранение и модернизация промышленной отрасли. Нельзя не согласиться с мнением российских ученых Семеновой Н.Н., Корчигановой А.О. о том, что модернизация промышленности позволит сократить экспорт сырья и увеличить производство качественных продуктов, обладающих высокой добавочной стоимостью, тем самым способствуя ускоренному развитию

[1] Ройзман И., Гришина И. Сложившаяся и перспективная инвестиционная привлекательность крупнейших отраслей отечественной промышленности // Инвестиции в России. 1998. – № 1. – С. 37.

национальной экономики в целом. Причем решение задачи ускорения модернизации российской промышленности в стране тесно связано с повышением роли отечественных компаний на внутреннем рынке промышленного производства. Реализация этой задачи может стать реальностью только при налаживании эффективного взаимодействия государства, бизнеса, производства и науки[1].

Автором усовершенствована методика оценки уровня инвестиционного климата (Ройзман И., Гришиной И.) на основе анализа инвестиционной привлекательности и активности сегментов экономики. Предложены методологические подходы к оценке инвестиционного климата как интегральному показателю состояния инвестиционной сферы в экономике Беларуси. В отличие от существующих методологических подходов данный подход позволяет получить интегральный показатель, одновременно являющийся и характеристикой инвестиционного риска. Чем выше значение уровня инвестиционного климата (ближе к 1,0), тем ниже уровень инвестиционного риска (данные показатели находятся в обратно пропорциональной зависимости).

Адаптированная автором методика оценки инвестиционного климата на примере отраслей промышленности предполагает: а) установление экономического смысла между коэффициентами текущей инвестиционной активности и привлекательности отраслей; б) необходимость и достаточность используемых факторов для определения интегральных показателей привлекательности по отраслям. Задача отбора частных показателей решена на основе применения теории систем; в) использование как текущих, так и перспективных значений инвестиционных показателей.

Исходные данные, используемые при расчетах, объединяются в группы: отношение собственности и монополии; спрос на продукцию; финансовое состояние отрасли; воздействие на экологию и социально-политические условия. Определение интегральных показателей инвестиционной привлекательности отраслей складывалось из нескольких этапов: I) с помощью кластерного анализа данных основные отрасли промышленности объединялись в одну группу (класс) с целью получения индексов расстояния между ними по методу групповой средней (Group Average); II) по методу средней геометрической рассчитывался среднепромышленный уровень; III) расчет интегрального уровня соотносился со среднепромышленным, принятым за 1.0.

На основе анализа взаимосвязи инвестиционной активности и привлекательности отраслей промышленности произведен расчет величины инвестиционного климата Беларуси за 1996, 2008 и 2017 гг. Установлено, что оценка баланса между инвестиционной активностью и привлекательностью отраслей позволяет их ранжировать. Автором выделены сбалансированные, недофинансированные и «избыточные» отрасли с точки зрения инвестиционного климата. Инвестиционная сбалансированность отраслей достигается различными путями. С одной стороны, государственное регулирование инвестиционной деятельности в экономике Беларуси может экономить бюджетные средства, прекратив процесс «переинвестирования» отдельных отраслей, а с другой, эффективно расходовать бюджетные средства, направив их в наиболее перспективные отрасли промышленности.

[1] Семенова Н.Н., Корчиганова А.О. Промышленность – центральный объект модернизации российской экономики // Современные проблемы науки и образования. 2015. – № 1-1. – https://www.elibrary.ru/download/elibrary_25323515_92489144

***Раевский С.В.***
д.э.н., профессор, ИБДА РАНХиГС
***Чешин А.В.***
юрисконсульт АО «Корпорация развития Оренбургской области»

# ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ЦЕЛЯХ ОКАЗАНИЯ ПОДДЕРЖКИ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ)

***Ключевые слова**: инвестиции, региональный инвестиционный проект, дискриминантный анализ, инвестиционные проблемы, кластер, алгоритм оценки инвестиционных проектов, системный анализ, кластерный анализ, методические рекомендации.*

***Keywords**: investments, regional investment project, discriminant analysis, investment problems, cluster, algorithm for evaluating investment projects, system analysis, cluster analysis, methodological recommendations.*

В рамках анализа эффективности региональных инвестиционных проектов (РИП) и оценки их влияния на социально-экономическое развитие региона логическим продолжением является формирование рекомендаций по поддержке реализации различных групп инвестиционных проектов в регионе.

Для реализации данной задачи наиболее подходящим способом является построение дискриминантных моделей, на основании которых путем подстановки реальных данных действующего или рассматриваемого для инвестирования проекта можно заранее определить, к какому из кластеров данный инвестиционный проект может быть отнесен.

Дискриминантный анализ характеризуется специалистами[1] как метод многомерного статистического анализа, который позволяет распознавать многомерные объекты при условии, что исследователь заранее имеет выделенные и обоснованные группы таких объектов.

Как отмечают многие авторы[2], задача дискриминации формируется следующим образом: имеются несколько совокупностей объектов, каждой из которых свойственно наличие k-мерных векторных параметров. В результате дополнительного наблюдения X над новым объектом установлено, что он относится к одной из совокупностей. Следовательно, далее необходимо разработать правило отнесения наблюдения X к одной из заданных совокупностей.

Для проведения дискриминантного анализа региональных инвестиционных проектов на основе данных кластерного анализа исследуемые региональные инвестиционные проекты были представлены нами тремя совокупностями:

1 – кластер РИП с выраженным позитивным влиянием на социально-экономическое развитие региона (далее – Кластер 1);

2 – кластер РИП с умеренным влиянием на социально-экономическое развитие региона (далее – Кластер 2);

3 – кластер РИП со слабо выраженным влиянием на социально-экономическое развитие региона (далее – Кластер 3).

Далее при помощи встроенных инструментов программного продукта «Statistica» был произведен расчет дискриминантных моделей, позволяющих обосновать следующие правила идентификации проектов в выделенные кластеры (табл. 1).

Таблица 1

**Дискриминантные модели отнесения РИП Оренбургской области к группам по интенсивности влияния на социально-экономическое развитие региона**

| Дискриминантные модели* | Группы (кластеры) по интенсивности влияния на социально-экономическое развитие региона |
|---|---|
| $P_1 = 13{,}7x_1 + 0{,}3x_2 + 81{,}4x_3 + 23{,}6x_4 + 0{,}7x_5 + 26{,}4x_6 – 13{,}8x_7 + 126{,}7x_8 + 0{,}9x_9 – 32{,}6$ | Кластер 1 (выраженное позитивное влияние на социально-экономическое развитие региона) |
| $P_2 = 0{,}4x_1 + 0{,}8x_2 + 21{,}6x_3 + 65{,}3x_4 + 10{,}4x_5 + 56{,}1x_6 – 173{,}8x_7 + 4{,}2x_8 + 0{,}4x_9 – 172{,}4$ | Кластер 2 (умеренное влияние на социально-экономическое развитие региона) |
| $P_3 = 8{,}1x_1 + 4{,}4x_2 + 0{,}8x_3 + 0{,}2x_4 + 0{,}8x_5 + 15{,}2x_6 – 23{,}9x_7 + 2{,}7x_8 + 73{,}3x_9 – 19{,}1$ | Кластер 3 (слабо выраженное влияние на социально-экономическое развитие региона) |

* Примечание: $P_n$ – критерий отнесения РИП к выделенным кластерам; $x_n$ – исходные данные, характеризующие региональные инвестиционные проекты.

[1] Васильев В.И., Красильников В.В., Плаксий С.И., Тягунова Т.Н. Статистический анализ многомерных объектов произвольной природы. – М.: Издательство ИКАР, 2004 – 382 с.; Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы: учебник. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 352 с.; Многомерный статистический анализ в экономике / Под ред. В.Н. Тамашевича. – М.: ЮНИТИ, 2011. – 598 с.

[2] Васильев В.И., Красильников В.В., Плаксий С.И., Тягунова Т.Н. Статистический анализ многомерных объектов произвольной природы. – М.: Издательство ИКАР, 2004. – 382 с.; Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы: учебник. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 352 с.

Многие специалисты[1] указывают на необходимость осуществления проверки полученных дискриминантных моделей путем расчета следующих показателей:

– лямбда Уилкса (указывает на качество дискриминации);

– F-критерий (критерий Фишера) (является индикатором значимости приближения к центру кластера);

– квадрат расстояния Махаланобиса (указывает на расстояние от новых точек (наблюдений) в центры кластеров);

– апостериорная вероятность (характеризует качество функции дискриминации).

Для проведенного дискриминантного анализа результаты оценки качества моделей были получены следующие:

– установлено высокое качество дискриминации, поскольку расчетное значение лямбды Уилкса приближено к нулю (0,132);

– установлена статистическая значимость полученных результатов (расчетное значение F-критерия значительно выше его нормативного значения);

– расчетные значения расстояния Махаланобиса от точек наблюдений (новых проектов) в центры кластеров;

– расчетные значения апостериорных вероятностей включения новых проектов в соответствующие кластеры.

На основании того, что проведенная проверка имеющихся в Оренбургской области РИП на предмет их принадлежности к выделенным кластерам показала отсутствие неверно идентифицированных проектов, можно признать высокое качество построенных дискриминантных моделей. Полученные результаты дискриминантного анализа подтверждают наличие закономерности в отнесении РИП Оренбургской области к ранее определенным группам.

Таким образом, полученные дискриминантные модели позволяют сформировать универсальный алгоритм действий, позволяющей относить любой инвестиционный проект к определенным ранее группам РИП.

Синтез инструментов системного, кластерного и дискриминантного анализа для оценки РИП Оренбургской области в зависимости от интенсивности их влияния на социально-экономическое развитие региона позволяют сформировать следующий алгоритм такого исследования (рис. 1).

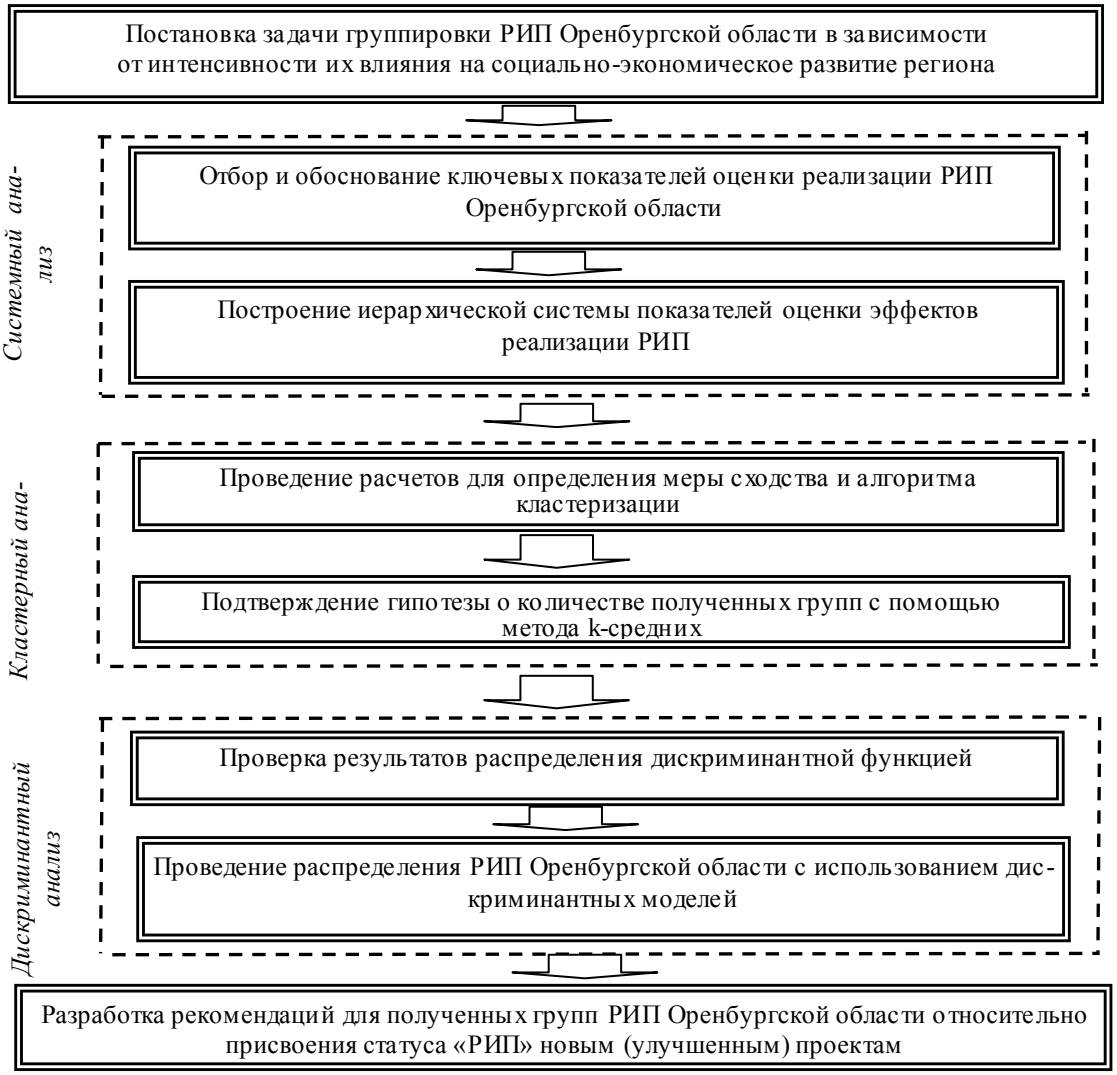



**Рисунок 1.**
**Алгоритм отбора инвестиционных проектов Оренбургской области в целях оказания региональной поддержки их реализации в зависимости от интенсивности их влияния на социально-экономическое развитие региона**

[1] Основы теории статистики: [учеб. пособие] / В.В. Полякова, Н.В. Шаброва. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 148 с.

На начальном этапе осуществляется постановка задачи группировки РИП Оренбургской области по критерию их влияния на социально-экономическое развитие региона. С этой целью проводится анализ документов стратегического планирования регионального уровня, прежде всего, стратегии социально-экономического развития региона[1], позволяющий конкретизировать приоритеты социально-экономического развития территории.

Сопоставление целей реализации конкретного инвестиционного проекта и стратегических целей и задач развития Оренбургской области позволит уже на первоначальном этапе исключить проекты, реализация которых слабо способствует достижению стратегических приоритетов региона.

Основой алгоритма оценки РИП Оренбургской области в зависимости от интенсивности их влияния на социально-экономическое развитие региона является комплекс взаимосвязанных аналитических инструментов, включающий системный, кластерный и дискриминантный анализ, позволяющих в совокупности сформировать научно-обоснованное заключение о целесообразности государственной поддержки реализации конкретного проекта.

Системный анализ как этап оценки РИП Оренбургской области в целях оказания региональной поддержки их реализации в зависимости от интенсивности их влияния на социально-экономическое развитие региона предполагает реализацию следующих процедур:

– отбор и обоснование ключевых показателей оценки РИП Оренбургской области. В основу процедуры отбора должны быть положены такие принципы, как[2]:

– минимизация перечня показателей с целью ограничения потока избыточной информации при принятии управленческого решения в системе регионального управления;

– «инструментальность» показателей, заключающаяся в учете возможностей органов регионального управления в сфере сбора данных, воспроизведения методик расчета показателей, использования методов их измерения, оценки и интерпретации и т.д.;

– оптимальность использования источников первичных данных для оценки показателей по критерию экономической обоснованности и др.;

– объединение отобранных показателей по видам эффектов, получаемых в результате реализации РИП, в целях формирования системы показателей оценки региональных проектов.

В результате выполнения указанных выше действий разрабатывается система показателей оценки эффектов реализации РИП Оренбургской области, соответствующая критериям необходимости и достаточности и, в силу этого, обеспечивающая сокращение усилий и затрат времени сотрудников органов регионального управления как основу достижения эффективности их деятельности. С ее использованием формируется массив данных для проведения процедур кластерного и дискриминантного анализа.

Кластерный анализ предполагает проведение расчетов для определения меры сходства и алгоритма кластеризации и подтверждение гипотезы о количестве полученных групп с помощью метода k-средних. В процессе анализа реализуемые в регионе РИПы были объединены в три группы, различающиеся интенсивностью влияния результатов их реализации на социально-экономическое развитие региона, что позволило получить описание каждой группы и выделить сущностные признаки, определяющие нахождение конкретного проекта в одной из трех групп:

– кластер 1: РИП с выраженным позитивным влиянием на социально-экономическое развитие Оренбургской области;

– кластер 2: РИП с умеренно выраженным влиянием на социально-экономическое развитие Оренбургской области;

– кластер 3: РИП со слабо выраженным влиянием на социально-экономическое развитие Оренбургской области.

Результаты кластеризации являются входными данными для проведения процедуры дискриминантного анализа.

Дискриминантный анализ предполагает проверку результатов распределения дискриминантной функцией и проведение распределения РИП Оренбургской области с использованием дискриминантных моделей. По его результатам в оперативном режиме может осуществляться процедура принятия решения о целесообразности государственной поддержки нового или действующего с измененными характеристиками инвестиционного проекта.

По итогам комплексных аналитических процедур принимается управленческое решение относительно целесообразности оказания региональной поддержки новому (или действующему с измененными характеристиками) инвестиционному проекту.

В основу такого решения целесообразно положить следующие правила:

1. Если проект, претендующий на государственную поддержку за счет средств бюджета Оренбургской области, может быть отнесен к первому кластеру (кластер с выраженным позитивным влиянием на социально-экономическое развитие региона), то в отношении него целесообразно принять положительное решение относительно оказания поддержки, то есть присвоить статус «РИП».

2. Если проект может быть отнесен ко второму кластеру (кластер с умеренным влиянием на социально-экономическое развитие региона), то в отношении его целесообразно дать рекомендацию о необходимости развития проекта в направлении усиления бюджетного, социального, стратегического или синергетического эффектов его реализации на социально-экономическое развитие Оренбургской области. После улучшения качественных характеристик проекта процедура дискриминантного анализа должна быть проведена повторно. В случае положительного результата

[1] Постановление Правительства Оренбургской области от 20.08.2010 № 551-пп (с изм. от 11.08.2011 № 718-пп) «О Стратегии развития Оренбургской области до 2020 года и на период до 2030 года». – http://www.orenburg-gov.ru/strateg/2030/

[2] Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. 4-еизд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 480 с.

проекту присваивается статус «РИП», в противном – случае проекту не рекомендуется назначение региональной поддержки.

3. Если проект относится к третьему кластеру (слабо выраженное влияние на социально-экономическое развитие Оренбургской области), то выделение в его отношении региональной поддержки следует признать нецелесообразным.

Представленный алгоритм оценки инвестиционных проектов Оренбургской области в целях оказания региональной поддержки их реализации в зависимости от интенсивности влияния на социально-экономическое развитие региона позволяет не только сформировать методическое обеспечение процедуры обоснования выделения региональной поддержки инвестиционным проектам, но и выработать следующие рекомендации по дальнейшему управлению РИП в направлении создания условий для максимизации статического и динамического эффектов их реализации.

Рекомендации в отношении проектов кластера 1.

Проекты данного кластера по всем своим ключевым характеристикам, прежде всего, позитивному эффекту их реализации на социально-экономическое развитие Оренбургской области, соответствуют стратегическим приоритетам развития региона. Основная задача управления проектами заключается в недопущении «миграции» проекта в кластеры более низкого уровня, чему призвана способствовать реализация следующих мероприятий:

– рассмотреть возможность дополнительного привлечения частного капитала к реализации инвестиционного проекта, что будет способствовать увеличению финансового и бюджетного эффектов РИП;

– внедрение принципов комплексного управления стоимостью проекта (TCM – total cost management);

– использование современных автоматизированных систем управления для контроля и оценки результативности управления проектом;

– организация мониторинга согласования целей РИП и целей социально-экономического развития региона;

– организация контроля хода реализации инвестиционных проектов, строгого соблюдения этапов и сроков их реализации.

Рекомендации в отношении проектов кластера 2.

Реализация проектов данного кластера способна оказать в целом положительное влияние на региональное развитие, однако, по ряду принципиальных позиций, прежде всего, речь идет о динамических эффектах, проекты требуют развития, чему на наш взгляд, будет способствовать реализация таких мер, как:

– рассмотрение нескольких сценариев реализации инвестиционного проекта, предусмотрение мер по повышению устойчивости показателей финансового и бюджетного эффектов реализации проекта к воздействию негативных внешних факторов;

– привлечение к реализации проекта специалистов с опытом экспертизы и сопровождения инвестиционных проектов в целях обеспечения достижения полноты учета эффектов, появляющихся в экономике и социальной сфере региона при реализации РИП;

– более полный учет взаимодействия данного проекта с другими проектами развития экономики в Оренбургской области.

Рекомендации в отношении проектов кластера 3.

Проекты данного кластера, как правило, обладают выраженным финансовым и бюджетным эффектами однако недостаточным социальным, стратегическим и (или синергетическим) эффектами. В силу этого в отношении данных проектов можно рекомендовать:

– развитие сравнительных преимуществ инвестиционного проекта как основы повышения эффектов его реализации;

– разработку комплекса мер по снижению ресурсоемкости инвестиционного проекта;

– активное использование инструментов государственно-частного партнерства (ГЧП).

Представленные рекомендации, на наш взгляд, будут способствовать усилению финансового, бюджетного, социального, стратегического или синергетического эффектов реализации РИП в Оренбургской области и достижению на этой основе более полного согласования интересов ключевых заинтересованных сторон регионального сообщества, прежде всего, органов регионального управления, населения и предпринимательского сообщества региона.

Таким образом, методические рекомендации по ранжированию РИП Оренбургской области в зависимости от интенсивности их влияния на социально-экономическое развитие региона позволяют:

– принимать предварительные решения относительно целесообразности поддержки проекта до начала его реализации;

– проводить мониторинг эффективности проекта на основании поступающих оперативных данных его реализации за выбранный период с учетом фактора времени (отслеживать позиции проекта в выделенном кластере или перемещение в другие кластеры);

– проводить прогнозную оценку эффективности проекта путем сценарного подбора различных характеристик проекта (речь идет об изменении ключевых показателей проекта с целью включения его в первый кластер для получения региональной поддержки).

***Раткин Л.С.***
к.т.н., ученый секретарь Совета ветеранов РАН
Rathkeen@bk.ru

# ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ НЕПРЕРЫВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ, КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ, ОПЕРАТИВНОЙ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ОБРАБОТКИ ТРАНЗАКЦИЙ ПРИ СОЗДАНИИ СЛОЖНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

***Ключевые слова:*** *информационные системы, программное обеспечение, непрерывная поддержка жизненного цикла продукта, компьютерное проектирование программных систем, оперативная аналитическая обработка данных, оперативная обработка транзакций, оборонно-промышленный комплекс, вооружение и военная техника, инвестиционные проекты, системы обработки данных.*

Рассмотрим применение технологий непрерывной информационной поддержки жизненного цикла продукции, компьютерного проектирования программных систем, оперативной аналитической обработки данных и обработки транзакций при создании сложных вычислительных комплексов. Ознакомление с ситуацией на рынке программных продуктов и многократные беседы со специалистами в области проектирования крупных информационных систем (ИС), а также изучение научных публикаций по данной тематике позволяют сделать вывод о том, что единой политики в этой области не существует. Поскольку в задаче затрагиваются три области – административное управление, экономика и техника – возникают соответственно три группы методов их решения: организационные, экономические и компьютерные. Данные группы методов нельзя рассматривать как директиву, они предлагаются автором и носят рекомендательный характер, показывающий способы организации работ в условиях ограниченного финансирования.

*Организационные методы* (менеджмент) обеспечивают выполнение следующих функций:

- четкое, налаженное *взаимодействие с заказчиками* работ (инвесторами, предприятиями и органами государственного управления), учет и реализация их требований по наполнению ИС необходимой информацией и исключение несущественной;
- *работа с сотрудниками*: учет «человеческого фактора», участие в переговорах предприятий с потенциальными инвесторами и содействие обеим сторонам в подготовке и оформлении документов вплоть до успешного завершения переговоров;
- *операции с документами*: поскольку все долго готовящиеся документы (например, бизнес-планы инвестиционных проектов) со временем нуждаются в уточнении, необходима постоянная работа по корректировке их показателей;
- *обновление информации по изделиям*: постоянное посещение выставок и конференций по профилю выпускаемой продукции, беседа с их участниками, сбор информации с техническими спецификациями российских товаров и их аналогов, находящихся на разных стадиях жизненного цикла.

*Экономические методы* (маркетинг) включают в себя:

- *моделирование рынка сбыта* изделия по проекту;
- *моделирование рынка* инвестиционных *проектов*;
- *моделирование активности* предприятий и их отдельных сотрудников в области инвестиционных предложений;
- *выделение базовых показателей* по каждому проекту для повышения его привлекательности для конкретного инвестора.

*Компьютерные методы* (hardware & software) предназначены для обработки информации техническими и программными средствами. Они содержат в себе набор технологий, которые обеспечивают выполнение следующих функций:

- непрерывная информационная *поддержка жизненного цикла* продукта (Continuous Acquisition and Life-cycle Support – CALS);
- *компьютерное проектирование* программных систем (Computer-Aided Software Engineering – CASE);
- оперативная *аналитическая обработка* данных (On-Line Analytical Processing – OLAP);
- оперативная *обработка транзакций* (On-Line Transaction Processing – OLTP).

Рассмотрим подробнее каждую из используемых технологий и степень ее участия в разработанной информационной системе.

CALS-технологии (непрерывная информационная поддержка жизненного цикла продукта – Continuous Acquisition and Life-cycle Support, CALS) являются стратегией систематического повышения эффективности, производительности и рентабельности процессов хозяйственной деятельности предприятия за счет внедрения современных

методов информационного взаимодействия участников жизненного цикла продукции. Первоначально задача организации единого информационного пространства для взаимодействия субъектов жизненного цикла с использованием открытых архитектур, апробированных коммерческих продуктов обмена данными и международных стандартов форматов представления данных, методов доступа к ним и их корректной интерпретации возникла в начале 80-х годов прошлого века в ОПК США. Тогда технология называлась «компьютерная поддержка процесса поставок» (Computer Aided Logistic Support – CALS) и распространялась только на фазы производства и эксплуатации высокотехнологичной продукции (преимущественно вооружений и военной техники – ВВТ). Со временем, доказав свою эффективность, концепция CALS начала постепенно расширяться на весь жизненный цикл продукции.

При проектировании сложных вычислительных комплексов в разрабатываемую ИС, в частности, входят ИС по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам (ИС НИОКР), выпускаемым серийно изделиям (ИС СИ) и маркетинговым исследованиям (ИС МИ). Конечно, эта информация не охватывает и половины вышеуказанных стадий жизненного цикла, но она существует реально и требует компьютерной обработки, поэтому данные по недостающим стадиям будут подключаться в систему по мере их поступления. Возможность работы ИС по инвестиционным проектам (ИП) как в составе корпоративной ИС, так и автономно является следствием применения описаний объектов, используемых в документации по CALS-технологиям.

В разработанной ИС ИП учитывается только одна из стадий цикла – инвестиционное проектирование, но поскольку для других стадий потребуются те же сведения о предприятии и присылаемых документах, предусмотрена возможность их интеграции в более крупную информационную систему с выделением общих словарей для доступа. Новой особенностью создаваемой ИС по ИП с использованием CALS-технологий является возможность работы как в автономном режиме, так и в составе ИС ГП. Главным объектом в этом случае выступает изделие, информация о разных стадиях изготовления которого будет храниться в банках данных разных ИС, установленных на персональных ЭВМ. Применение элементов CALS-технологий при разработке ИС ИП позволило также перейти на безбумажный (электронный) документооборот.

CASE-технологии (компьютерное проектирование программных систем – Computer-Aided Software Engineering, CASE) служат для производства программных систем и используются не только как комплексные технологические конвейеры для их производства, но и как мощный инструмент решения исследовательских и проектных задач. Эти задачи связаны с начальными этапами разработки: анализом предметной области, разработкой проектных спецификаций, выпуском проектной документации, планированием и контролем разработок, моделированием деловых приложений с целью решения задач оперативного и стратегического планирования и управления ресурсами и т.п. В настоящее время наиболее интенсивное развитие получили два главных направления применения CASE-средств:

- BPR (business process reengineering) – перепроектирование бизнес-процессов. Под перепроектированием понимается «фундаментальное переосмысление и радикальное перепланирование критических бизнес-процессов, которое резко улучшит их выполнение с точки зрения затрат, качества обслуживания и скорости». При этом бизнес-процесс представляет собой некоторую деятельность, получающую входные данные одного или нескольких типов и выдающую результат, имеющий ценность для клиента;
- Системный анализ и проектирование, включающее функциональное, информационное и событийное моделирование как вновь создаваемой, так и существующей системы.

Первоначально при разработке ИС по ИП предполагалось использовать CASE-средство, предназначенное для моделирования существующей системы. Но расширение границ задачи потребовало фундаментального переосмысления и радикального перепланирования бизнес-процессов инвестирования в ОПК. Перепроектирование касалось не только технологий обработки информации и средств, на которых они осуществлялись, но и экономических и административно-управленческих методов (в частности, законодательных), поэтому требования к CASE-инструменту ее решения достаточно высоки.

OLAP-технологии используются для представления и обработки баз данных в виде многомерных таблиц. В разработанной ИС по ИП в силу специфики задачи учтена возможность экспоненциального роста объемов некоторых баз данных (например, банка данных изделий – отечественных и зарубежных, ведь для некоторых существует несколько десятков аналогов). Особую значимость в этом случае приобретает вопрос масштабируемости методов добычи данных. Аналогичная проблема возникает с банком данных документов – замещение бумажного документооборота электронным неминуемо повлечет быстрый рост этой базы, что может затруднить поиск в ней нужной информации.

Одновременный анализ данных по нескольким измерениям определяется как многомерный анализ. Такой подход был применен и для разработанной ИС по ИП. В ней имеются многомерные объекты – предприятия, документы, проекты и изделия, информацию о которых нужно хранить и извлекать для анализа и корректировки. У многих объектов существуют характеристики, которые имеют несколько значений во времени. В процессе работы с банком данных возникает необходимость проанализировать объекты по нескольким измерениям. Наличие большого количества измеряемых параметров приводит к построению куба из многомерной базы данных, сечением которого и будет выборка по запросу в заданном разрезе.

OLTP–технологии (оперативная обработка транзакций – On-Line Transaction Processing, OLTP) применяются для обработки ситуаций совместного доступа к одному блоку данных. Это важное средство для взаимодействия с информацией и поэтому построение сложных, высокопроизводительных OLTP-систем – сложная задача. Они ориентированы на операционную (транзакционную) обработку данных; в отечественной литературе их еще называют «системами обработки данных» (СОД), противопоставляя OLAP – оперативной аналитической обработке. Использование OLTP-технологий необходимо при разработке ИС по ИП, поскольку предполагается ее интеграция в ИС по гражданской и двойного назначения продукции, доступ в которую будет осуществляться по сети.

Технология OLTP распределенных транзакций позволяет выполнять запросы в распределенной ИС по ИП, физически находящейся на разных компьютерах. Скорость работы в сети будет регулироваться, в том числе, и объемом передаваемых данных. Компактное их расположение в ИС и минимизация избыточности информации потребовали разработки структур входящих в нее элементов.

В ходе научной работы была создан и внедрен в эксплуатацию вычислительный комплекс с применением технологий непрерывной информационной поддержки жизненного цикла продукции, компьютерного проектирования программных систем, оперативной аналитической обработки данных и обработки транзакций с получением автором ряда патентов на изобретения без соавторов.

***Сливицкий А.Б.***
начальник лаборатории ГосНИИАС

# МЕТОДОЛОГИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА И СИНТЕЗА НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ

***Ключевые слова:*** *авиационная деятельность, анализ, государство, методология, модель, нормативный правовой акт, общественные отношения, прогресс, синтез, система, системный подход.*

***Keywords:*** *aviation activity, analysis, state, methodology, model, normative legal act, public relations, progress, synthesis, system, system approach.*

Многокритериальная задача совершенствования законодательства, или нормативной правовой базы (далее – НПБ), или сложной системы нормативных правовых актов (далее – НПА) актуальна всегда. Актуальна вследствие запаздывания процесса развития системы правового регулирования общественных отношений относительно самих ускоренно изменяющихся общественных отношений. Отношений, в чем-то прогрессирующих, а в чем-то и деградирующих. Актуальна вследствие необходимости устранения диспропорции между прогрессом науки, техники, общества, государства и темпом законодательного установления их существования, удовлетворяющих приоритетам государственно-общественного развития.

Следует отметить, что в определенных условиях государство может руководствоваться и устаревшими (архаичными) нормами, но это отнюдь не магистральная линия реализации права. Объективно целесообразнее регулярно системно совершенствовать НПБ, устраняя (и, по возможности, не допуская, то есть минимизируя) правовой и законодательный вакуум. Вакуум в треугольнике с вершинами: позитивное право, естественное право и некая внеправовая и внезаконодательная реальность, порожденная процессами развития науки, техники, общества и государства, опережающими нормативно-правовое регулирование.

В демократическом государстве задача правотворения решается законодательными (представительными) органами государственной власти. Ими реализуется функциональный перманентный процесс совершенствования действующего законодательства. Первым этапом этого процесса является реализация права законодательной инициативы. Однако предпроцесс формирования законодательной инициативы (это тоже процесс, причем, как будет показано далее, многоэтапный) не формализован и в каждом конкретном случае решается по-своему.

В настоящей работе (в интересах решения задач синтеза НПА, совершенствования НПБ и формализации процесса разработки законодательной инициативы) рассматривается *методология концептуального анализа и синтеза нормативно-правовых актов* (далее – Методология). Эта Методология представляется достаточной как для решения задачи разработки самостоятельного НПА, так и для решения задачи целостного совершенствования «лоскутной» НПБ какой-либо сферы общественных отношений. Она формализует (и, фактически, алгоритмизирует) процесс разработки законодательной инициативы.

Методология опосредует и, в теоретическом плане, обобщает общесистемные и дисциплинарные знания, специальные модельно-методические проработки и практические результаты. К последним относятся проекты НПА, разработанные в ходе долговременных системных исследований таких сложных организационных технико-экономических систем, как авиационная, научно-техническая и инновационная деятельность (далее – АНТИД).

Каждая из исследованных динамических систем – стратегически важное направление научно-технической, промышленной, оборонной и социально-экономической деятельности государства, формирующее интегративный статус великой державы. Ведь совокупность эффективно функционирующих АНТИД – доминантная форма реализации конституционных принципов. Объект особой заботы государства и, соответственно, фокус мер и мероприятий проактивной государственной политики. Ключевой драйвер развития и экономического роста. Ведущая производительная сила. Причем сами АНТИД являются мезоэкономическими системами, субобъектами, системными аспектами еще более сложной системы (метасистемы), коей является современное государство. Именно эти системные качества АНТИД позволяют аргументированно расширить частные подходы автора к концептуальному анализу и синтезу НПА (регулирующих АНТИД) на любой произвольно выбранный сектор системы правовой регуляции общественных отношений российского государства. Сформировать сквозную инвариантную общую Методологию, формализующую процесс разработки, синтеза НПА.

Отличительными особенностями разрабатываемой Методологии, являются:

1) системность представления объекта (и предмета) исследования. Изучение объекта (и предмета) как сложной организационной системы. Так в Методологии широко используются понятийно-терминологический аппарат, аксиоматика, принципы и методы системного подхода, общей теории систем и системного анализа, разработанные ведущими отечественными и зарубежными системологами (см. фундаментальные работы: В.Г. Афанасьева, Л. фон Берталанфи, И.В. Блауберга, А.А. Богданова, Н.П. Бусленко, Н. Винера, Д.М. Гвишиани, В.А. Геловани, Дж. ван Гига,

В.М. Глушкова, В.Г. Горохова, Г.М. Доброва, А.А. Зворыкина, А.А. Ляпунова, А.А. Малиновского, М. Месаровича, Э.М. Мирского, Э.Л. Наппельбаума, С.П. Никанорова, А.И. Ракитова, В.Н. Садовского, Б.А. Сливицкого, Н. Такахары, А.Л. Тахтаджяна, А.И. Уемова, Ю.А. Урманцева, А.Д. Урсула, Б.Г. и Э.Г. Юдиных и др. исследователей систем, а также конкретно-системные проработки);

2) комплексность применения инструментов анализа и синтеза. Методология опосредует общенаучные и частнонаучные методы познания. Задействованы дисциплинарные знания технических (инженерных) и социальных (общественных) наук. Специальные модельно-методические наработки[1], информационные инструменты[2] и практические результаты, полученные в ходе двух десятилетних системных исследований АНТИД. Методология учитывает, что объект (авиационная деятельность, например) представляет собой сложный конгломерат, свободно коэволюционирующих в исторической перспективе, стратифицированных процессов развития техники, экономики, науки, армии, права, государства и общества, то есть прогресс во всех его составляющих многомерен;

3) универсальность. Методология использовалась при анализе тенденций развития сложных организационных технико-экономических систем сферы АНТИД, при концептуальном моделировании их поведения и выработки рекомендаций по оптимальному управлению ими. Например, Методология применялась при разработке модельно-методического обеспечения, организации и проведении системного мониторинга параметров авиационной деятельности[3] (далее – АД); в ходе прогнозировании развития этих параметров, а также при оценке эффективности реализации государственной политики в области АД (АНТИД) и разработке предложений по ее формированию[4].

Методология применима не только при разработке проектов НПА, но и при разработке проектов документов долгосрочного стратегического планирования (основ государственной политики[5] и комплексных планов их реализации; стратегий развития; комплексных, федеральных целевых и государственных программ, например).

В частности, Методология была задействована в ходе выполнения конкретно-системных исследований по разработке Основ государственной политики Российской Федерации в области авиационной деятельности на период до 2020 года (далее – Основы-2020), концепции проекта Основ-2030 и комплексных планов реализации Основ-2020. Сами Основы-2020 были утверждены Президентом Российской Федерации Д. Медведевым поручением от 1 апреля 2012 года № Пр-804, а комплексные планы – поручениями заместителя Председателя Правительства Российской Федерации.

Методология результативно задействовалась и при обосновании необходимости создания Авиационной коллегии при Правительстве Российской Федерации. Так, в 2010 году автором была обоснована целесообразность формирования Авиационной коллегии. Сформулированы цель и задачи ее деятельности, а также полномочия по координа-

---

[1] Жеребин А.М., Сливицкий А.Б., Попов В.А. Критерии и моделирование в задаче управления развитием авиационной деятельности // Навигация, наведение и управление летательными аппаратами. Тезисы докладов. 2019. – С. 23–26; Горлов В.М., Сливицкий А.Б. Экономико-математическая модель связи разработки технологии с её продуктовым использованием // Навигация, наведение и управление летательными аппаратами. Тезисы докладов. 2019. – С. 43–46; Михайлов А.Ф., Сливицкий А.Б. О системном анализе зарубежной авиационной техники и технологий в задачах внешнего проектирования авиационных комплексов // Навигация, наведение и управление летательными аппаратами. Тезисы докладов. 2019. – С. 39–42; Терехов И.И., Сливицкий А.Б., Тупицын В.М. Методология и проблемы управления правами на новые технологии, создаваемые в авиационной промышленности // Авиационные системы в XXI веке. Сборник докладов / Председатель Организационного и Программного комитетов конференции С.Ю. Желтов. 2017. – С. 95–102.

[2] Сливицкий А.Б. IT-инструменты поддержки принятия решений в области инновационного и технологического развития // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник / ИНИОН РАН; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2018. – С. 903–908; Сливицкий А.Б. Цифровые технологии поддержки принятия решений в контуре государственного управления авиационной деятельностью // Совершенствование системы государственного и муниципального управления в условиях реализации приоритетных национальных проектов в Российской Федерации. Сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием (к 100-летию Республики Башкортостан). 2019. – С. 506–511; Сливицкий А.Б. Принципы и особенности технологии реализации интегрированной информационной среды в научных организациях авиационной отрасли // Моделирование авиационных систем, ФГУП «ГосНИИАС». Т. 1. – М.: ФГУП «ГосНИИАС», 2011. – С. 282–289; Сливицкий А.Б. Технология виртуальных предприятий как перспективное направление информационно-аналитического обеспечения инновационного развития в рамках отраслевого центра системных исследований // Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновационно-технологического развития. Тр. Восьмой междунар. научн.-практ. конф. / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества и междунар. связей; Отв. ред. Ю.С. Пивоваров. – М., 2012. – Ч. 1. – С. 497–501.

[3] Сливицкий А.Б. Системный анализ понятия «авиационная деятельность» // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник / Институт научной информации по общественным наукам РАН, Отдел научного сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. 2019. – С. 326–332; Сливицкий А.Б. Опыт научного, экспертного и информационного обеспечения мониторинга авиационной деятельности // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Ч. 1. – С. 545–552.

[4] Сливицкий А.Б. Анализ рисков и ограничений, связанных с вступлением во Всемирную торговую организацию, на авиационную деятельность России и Украины // Перспективы скоординированного социально-экономического развития России и Украины в общеевропейском контексте. Тр. Второй междунар. научн.-практ. конф. (14–15 ноября 2013 г., ИНИОН). – М., 2014; Сливицкий А.Б. Разработка предложений по принципам функционирования и взаимодействия основных компонент авиационного потенциала России и Украины // Перспективы скоординированного социально-экономического развития России и Украины в общеевропейском контексте. Тр. Первой междунар. научн.-практ. конф. / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества и междунар. связей; Отв. ред. Ю.С. Пивоваров. – М., 2013. – С. 313–319; Сливицкий А.Б. Факторы успешности России в области авиационной деятельности // Успешность развития социальных систем и государственная политика и управление. Материалы Всероссийской научно-общественной конференции. 2015. – С. 583–590.

[5] Сливицкий А.Б. Совершенствование основ политики государственного строительства: нормативно-правовой анализ // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 11. / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2016. – Ч. 2. – С. 408–414.

ции в сфере АД[1]. Сама коллегия была учреждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2016 года № 1408.

* * *

Кратко характеризуя *объект исследований* – современное государство, следует акцентировать внимание на сложности его устройства. На системной (т.е. элементной, структурной, функциональной, целевой, ресурсной, интеграционной, коммуникационной и исторической) сложности, требующей учета при всестороннем анализе государственного устройства в интересах синтеза государственного управления социально-экономическими процессами в нем происходящими.

Следует отметить, что обобщенный процесс эволюционного развития современного государства характеризуют такие системные свойства, как единство, дифференциация, стратификация, конкуренция, адаптация, коэволюция, кооперация, динамичность, нестационарность, нелинейность, стохастичность, неопределенность, жизнеспособность, развитие, упадок, отмирание и другие. Этот синтетический процесс государственно-общественного преобразования целостно опосредует в себе всю совокупность взаимодействующих (противодействующих) процессов развития отдельных его аспектов, составляющих органическое единство. Он синергетически складывается из множества разнохарактерных процессов (равновесных и необратимых, циклических и линейных, детерминированных и случайных, турбулентных и ламинарных), протекающих с разным темпом и, по сути дела, в разное время.

Причем субъекты (элементы) государственного устройства – государственные и общественные институты, социальные группы и отдельные индивиды (члены общества) – имеют самые разные (от полного совпадения до полной противоположности) ценности, интересы и цели функционирования, а также методы и средства их достижения. Необходимым является их согласование и координация на основе целевых критериев верхнего уровня – конституционных принципов и приоритетных направлений государственного строительства.

Что же касается государственного управления – *предмета настоящего исследования* – то оно облечено, в основном, в нормативно-правовую и инструктивно-регламентную формы. Направлено на достижение главной, ключевой цели существования российского государства – «быть всегда». Учитывает безусловность государственного суверенитета в целом и по его отдельным компонентам (например, по такой важной составляющей суверенитета России, как научно-технический и производственно-технологический суверенитет[2]; этот компонент интегрального суверенитета обретает в современных условиях возрастания геополитических рисков и угроз особую актуальность и значимость). Имеет в качестве долговременных, стратегических целей повышение эффективности деятельности государства, государственных и общественных институтов, а также усилий национального и международного бизнеса в интересах поступательного развития государства на благо российского общества.

Перечисленные особенности современного государства, как полисубъектного, полипроцессного, разнофакторного, мотивационно-противоречивого, но при этом сугубо целостного общественного явления, предопределяют комплексность его описания. Его многомерность и многоаспектность. Его представление в соответствии с принципами системного подхода и общей теории систем в виде сверхсложной, самоорганизующейся, адаптивной системы. В виде сверхбольшой полиаспектной системы, предполагающей полимодельность при ее описании и трансдисциплинарность[3] при ее изучении.

Подобная акцентация крайне важна, так как сложные системы сочетают в себе много таких факторов, которые исторически были искусственно разделены на изолированные области мышления, научные (и образовательные) дисциплины, на самостоятельные отрасли научных знаний, представляющие собой предметно-разграниченные логико-содержательные системы научных понятий, методов и средств познания. Это, в свою очередь, обусловливает необходимость создания целого ряда теоретических изображений объекта исследования – междисциплинарных моделей государства-системы, различных как по языку формализации (видам моделирования), так и по уровню общности, степени идеализации образа системы. С последующим их объединением в полимодельные информационно-аналитические комплексы[4], представляющие собой модельно-методический инструментарий поддержки принятия решений об оптимальном управлении государством-системой в целом или ее отдельными аспектами.

---

[1] Сливицкий А.Б. О координации взаимодействия органов государственного управления авиационной деятельностью // Транспортное право. 2010. – № 2. – С. 19–23.

[2] Сливицкий А.Б. Некоторые вопросы научно-технического и производственно-технологического суверенитета России // Проблема суверенности современной России. Материалы Всеросс. науч.-общ. конф., 6 июня 2014 г., Москва / Центр научной политической мысли и идеологии. – М.: Наука и политика, 2014. – С. 571–579.

[3] Сливицкий А.Б. К вопросу об идентификации трансдисциплинарного подхода в системных исследованиях авиации и авиационной деятельности // Научное значение трудов К.Э. Циолковского: история и современность. Материалы 55 Научных чтений памяти К.Э. Циолковского. – Калуга, 2020. – С. 343–344.

[4] Жеребин А.М., Попов В.А., Сливицкий А.Б. Комплекс информационных моделей анализа и оценки эффективности авиационной деятельности // Моделирование авиационных систем. Сборник тезисов докладов / Председатель Организационного и Программного комитетов конференции С.Ю. Желтов. 2018. – С. 24–25; Сливицкий А.Б. Инструменты анализа политики в области авиационной деятельности с использованием средств информационно-аналитического центра // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 12 / РАН. ИНИОН, Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2017. – Ч. 3. – С. 414–420; Сливицкий А.Б. Ситуационный центр как технология проведения системных исследований и внешнего проектирования авиационной техники // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 11. / РАН. ИНИОН, Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов, Д.В. Ефременко. – М., 2016. – Ч. 1. – С. 339–344; Сливицкий А.Б. Перспективы развития информационных систем ситуационного анализа и поддержки принятия решения в государственном управлении // Вопросы становления электронной демократии в России: сборник статей / Под ред. Е.А. Казьминой. – Барнаул: Изд-во ААЭП, 2016. – С. 246–254.

Таким образом очевидно, что современное государство – это система систем, сверхсложная открытая социально-экономическая система. Стратифицированная, динамическая суперсистема, опосредующая в себе весь спектр социально-экономических, общественно-политических, политико-правовых, административно-правовых, научно-технических, производственно-технологических, военно-стратегических и других форм общественных отношений (различных системных срезов, страт). Система, представляющая собой сверхсуммативное единство коэволюционирующих системных субпроцессов общественного развития. Система, в которой одновременно реализуются противоположные по своей сущности процессы системной интеграции и дифференциации. Система, обладающая неотъемлемыми свойствами функциональности, цельности, эмерджентности, автономности, объективности границ, интегрированности и гомеостазиса. Система, движущей силой развития которой являются научные знания[1], ускоряющийся научно-технический прогресс и непрерывный инновационный процесс, то есть перманентные создание, коммерциализация[2] и использование научно-технических достижений[3]. Система, в которой структура разнохарактерных взаимодействий между системными элементами, а также между системными процессами, в которых участвуют множественные, изменяющиеся во времени (по внутренней структуре, составу, мотивации и функциям) субъекты системы, опосредуется различными сетевыми моделями, топологическими примитивами, концептами[4]. А образ объекта реального мира детерминируется той или иной логико-математической теорией.

Как субъект международных отношений современное государство является актором, оказывающим влияние на другие государства (международная конкуренция, вмешательство во внутренние дела с целью достижения собственных геополитических интересов, например) и акцептором, испытывающим конструктивное или деструктивное влияние процессов, воздействующих на него. Концептуальная модель такого взаимодействия элементов, то есть коллективного действия в замкнутом контуре, в одном направлении, представлена на рис. 1.

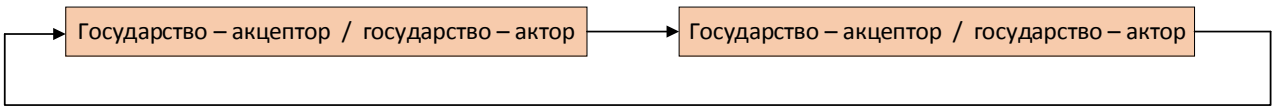



**Рисунок 1.**
**Блок-схема концептуальной модели взаимодействий в системе «актор – акцептор»**[5]

Более того. Современный организованный, функциональный мир (гранд-система) может быть концептуально смоделирован в виде системы противодействующих (конфликтующих) процессов общественного развития. Процессов, «движущих» элементы системы – субъекты международных отношений (государства) – по шкале «порядок – хаос» между ее предельными значениями (см. рис. 2). Системы, отражающей диалектический закон единства и борьбы противоположностей.

Концептуальные модели, представленные на рис. 1 и 2, предельно общо и концентрированно точно, описывают мировые процессы общественного развития. Они являются базисом для понимания сущности международных отношений, формирующих блок (подсистему) внешних воздействующих факторов на государство-систему. Систему, существующую в динамически изменяющейся (неоднородной, нестационарной, нелинейной и неопределенной; конфликтной, а иногда и прямо враждебной) внешней среде.

Такой сложный, стратифицированный, стохастический, динамический объект как государство, может быть исследован (проанализирован, смоделирован, оптимизирован, а при государственном становлении или при изменении модели социально-экономического развития государства – и спроектирован) только с помощью адекватного объекту «мощного» модельно-методического инструментария. Научного аппарата, позволяющего проводить многокритериальную, многопараметрическую, мультидисциплинарную оптимизацию параметров государства-системы в интересах

---

[1] Сливицкий А.Б., Сливицкий Б.А. Научные знания как системная основа повышения конкурентоспособности российской промышленности // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник / РАН. ИНИОН, Отд. науч. сотр. и междунар. связей; Отв. ред. Ю.С. Пивоваров. – М., 2014. – Вып. 9, ч. 1. – С. 622–627.

[2] Сливицкий А.Б. Коммерциализация интеллектуальной собственности // Материалы научно-практической конференции «Актуальные социально-экономические проблемы развития России». – М.: МФА, 2005. – Ч. 2. – С. 118–123.

[3] Сливицкий А.Б. Опосредуемость понятий «изобретение», «полезная модель», «промышленный образец» и «ноу-хау» понятием «научно-технические достижения» // Актуальные проблемы международного частного и гражданского права: Материалы международной научно-практической конференции, 15 января 2007 г., Челябинск. – М.: Изд-во СГУ, 2007. – С. 140–145; Сливицкий А.Б. Научно-технические достижения: понятие, этапы жизненного цикла // Актуальные социально-экономические проблемы развития России: Материалы научно-практической конференции. – М.: МФА, 2006, – Ч. 3. – С. 388–391; Сливицкий А.Б. Договор, как основа цивилизованного оборота научно-технических достижений // Перспективы развития современного права в контексте процессов интернационализации: Материалы 1 ежегодной Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (31 октября – 1 ноября 2006 г.) / Сост. и отв. ред. Н.А. Чертова, Т.В. Бондарева, А.А. Юлегин. – Архангельск: ОАО «Северодвинская типография», 2006. – С. 363–365.

[4] Сливицкий А.Б. Концептуальные модели информационного взаимодействия субъектов инновационного процесса // Межотраслевая информационная служба. 2016. – № 1. – С. 43-54; Сливицкий А.Б. Механизмы сетевого взаимодействия при решении проблем инновационно-технологического развития России // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Редкол.: Пивоваров Ю.С. (отв. ред.) и др. – М.: ИНИОН РАН, 2015. – Вып. 10, ч. 2. – С. 292–299.

[5] Сливицкий Б.А., Сливицкий А.Б. Вопросы моделирования актора и акцептора новых научных идей (личностно-психологический аспект) // Коэволюция техники и общества в контексте цифровой эпохи. Сборник докладов / Под общ. ред. А.Л. Андреева, З.К. Селивановой, В.И. Герасимова. 2020. – С. 259–263.

синтеза государственного управления. Управления, облеченного, в основном, в нормативно-правовую и инструктивно-регламентную формы.




**Рисунок 2.**
**Блок-схема концептуального представления мира, как системы противодействующих негэнтропийно-энтропийных процессов интеграции/дезинтеграции государств и обществ**

На современном этапе развития эпистемологии таким научным аппаратом – научно-исследовательской методологией – являются системный подход, общая теория систем и системный анализ. То есть общесистемные теоретико-методологические основания современной науки, формирующие путь познания объекта исследования (или его отдельного аспекта – предмета исследования). Концептуальные основания, составляющие базу для системного мониторинга состояния параметров объекта управления (далее – ОУ), формирующего линию, цепь обратной связи[1], а также для системного прогнозирования развития ОУ и системного синтеза оптимального управляющего воздействия на ОУ.

Причем следует решительно отказаться от управленческого «метода проб и ошибок», который до недавнего времени был распространен в отечественной и мировой практике социального управления, но сейчас отвергается из-за высокой стоимости масштабных опытов и катастрофических последствий ошибок социальных экспериментов. В противовес ему надо опираться на научные методы гипотетико-дедуктивного, информационного[2], математического, эвристического и социального моделирования, прогнозирования и управления общественными процессами. На концептуальные поисковые исследования, которые лежат в основе формирования государственной политики в области АНТИД.

В частности, целесообразно использовать *исследовательскую методику* – элемент Методологии, – реализующую системный подход и включающую следующие укрупненные этапы процесса анализа ОУ и синтеза оптимального управляющего воздействия (управления):

1) выбор исследуемого общественного процесса (системы) – ОУ, его вербальное системное описание и логико-концептуальная (блок-схемная) формализация. Определение состава исходных данных, модели их системной структуризации и интеграции;

2) комплексная инвентаризация проблемной области и формирование ее концептуальной информационной модели. Сбор, систематизация и обобщение исходных данных. Обоснование и выбор цели преобразований, показателей эффективности и критериев оптимальности – приоритетов государственного и общественного развития в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе;

3) виртуальное прототипирование и моделирование исследуемого процесса, в том числе создание подробной информационной модели ОУ, цифрового двойника системы;

4) оценка стратегий поведения ОУ в разнообразных сценарных условиях и формирование пространства решений, гиперматрицы исходов модельных экспериментов;

5) построение Парето-оптимального множества недоминируемых положительных результатов социальных преобразований и формирование рекомендаций для лица, принимающего решения (далее – ЛПР) по их рациональному выбору. Комплексная визуализация задачи анализа и синтеза, разрабатываемого НПА с привлечением программно-аппаратных средств ситуационного (информационно-аналитического) центра[3].

---

[1] Сливицкий А.Б. Анализ проблематики формирования системы обратной связи в контуре государственного управления научно-технологическим развитием // Совершенствование системы государственного и муниципального управления в условиях реализации приоритетных национальных проектов в Российской Федерации. Сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием (к 100-летию Республики Башкортостан). 2019. – С. 452–457; Сливицкий А.Б. Система обратной связи в контуре управления научно-технологическим развитием // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник / Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2019. – С. 544–552.

[2] Сливицкий А.Б. Информационное управление // PR в изменяющемся мире: региональный аспект: сборник статей / Под ред. М.В. Гундарина. – Барнаул: Изд-во Алт. Ун-та, 2006. – Вып. 4. – С. 66–71.

[3] Сливицкий А.Б. Ситуационный центр как технология проведения системных исследований и внешнего проектирования авиационной техники // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 11 / РАН. ИНИОН, Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов, Д.В. Ефременко. – М., 2016. – Ч. 1. – С. 339–344; Сливицкий А.Б. Инструменты анализа политики в области авиационной деятельности с использованием средств информационно-аналитического центра // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник / ИНИОН РАН. – М., 2017. – С. 414–420; Сливицкий А.Б. Перспективы развития информационных систем ситуационного анализа и поддержки принятия решения в государственном управлении // Вопросы становления электронной демократии в России: сборник статей / Под ред. Е.А. Казьминой. – Барнаул: Изд-во ААЭП, 2016. – С. 246–254.

Таким образом, *предмет настоящего исследования* – это государственное управление, рассматриваемое сейчас, как и все в этом мире, в виде сложной иерархической системы. Управление, осуществляемое иерархическим ЛПР в пределах своей компетенции в условиях наличия факторов неопределенности, связанных с неточностью исходных данных, неполнотой знаний об ОУ. Управление, выбор которого должен быть основан на результатах социально-экономического моделирования. На прогнозировании развития проблемной ситуации, учитывающем социально-экономические, научно-технические, инновационно-технологические, военно-политические, политико-правовые и финансово-инвестиционные факторы. На четком понимании соотношения возможных положительных и отрицательных результатов каждого альтернативного варианта решения проблемного вопроса развития общества. На представлении о позитивном векторе развития общества и государства – стратегическом целеполагании.

Причем любой процесс общественного и/или государственного развития, любой общественный и/или государственный институт, любая подсистема современного государства и общества регулируется (регламентируется и направляется в стратегически выверенном направлении) системой взаимоувязанных законодательных и подзаконных актов – внешней формой права. Устанавливается НПБ, задающей рамки допустимого поведения субъектов некоторой сферы правоотношений, а также полномочия органов государственной власти по формированию общей стратегии развития (государственной политики[1]), оказанию услуг и осуществлению контроля/надзора за деятельностью субъектов этой сферы. Формируется императивными и диспозитивными дефинициями правового закона.

Характеризуя же состояние российского законодательства, НПБ следует отметить, что:

1) НПБ в некоторой конкретной сфере общественных отношений (в области АНТИД, например) может содержать сотни НПА, распределенных сразу по нескольким уровням подзаконности. При этом в ней, нередко, содержатся НПА, не имеющие под собой юридического основания, и отсутствуют НПА, которые должны быть приняты в соответствии с вышестоящими актами. Более того, несмотря на многоэлементность, НПБ зачастую не носит системного характера. Она представляет собой лишь суммативное, но не системное (эмерджентное) единство НПА. Формирование же полной целостной системы НПА – отдельная научная проблема, разрешимая, впрочем, при использовании предлагаемой Методологии;

2) НПА любой сферы общественных отношений содержат массу понятий. Проблема заключается в том, что далеко не все из этих понятий определены корректно с точки зрения законов логики. В корпусе НПБ некоторой институции могут присутствовать понятия, определения которых связаны между собой логическими циклами; использоваться омонимы, синонимы и антонимы; а также понятия, даже не имеющие легальных нормативных определений. Указанные дефекты приводят к различным трактовкам понятий при нормоприменении и, как следствие, к различным трактовкам дефиниций, в которых они употребляются[2];

3) система полномочий федеральных органов исполнительной власти (далее – ФОИВ) зачастую непрозрачна, противоречива и избыточна (или недостаточна). Среди полномочий, число которых может достигать нескольких тысяч, присутствуют так называемые «скрытые» полномочия. Они вводятся федеральными законами, актами Президента РФ или Правительства РФ, но не включаются своевременно в Положение о ФОИВ и, соответственно, произвольно корреспондируются на уровень департаментов министерства, например. Такая ситуация приводит к нарушению целостности иерархической системы полномочий. Затруднен контроль их непротиворечивости, отсутствия дублирований между ними, их полноты, соответствия полномочий ФОИВ их функциям и, как следствие, гарантий их исполнения;

4) текущее, «мгновенное» состояние содержания норм права зачастую не отражает сути тех общественных отношений, которые НПБ (НПА) призвана регулировать. Это связано, во-первых, с инертностью, системным запаздыванием процесса изменения НПБ (правотворения) в сравнении с быстро коэволюционирующими процессами развития науки, техники, общества и государства. Во-вторых, с несформированностью, неустойчивостью самих общественных отношений, подлежащих правовому регулированию. Несформированность (хаотичность) общественных отношений требует постоянной корректировки установленных норм и правил, выработки новых концептуальных (идеальных) моделей поведения, заполнения правового вакуума, разрешения коллизий.

Перечисленные дефекты по отдельности (и их комплексное взаимовлияние) приводят к возникновению дисгармонической нормоприменительной практики. К деформации (а иногда и разрушению) права и законодательства. К проблеме несоответствия (а иногда и противоречия) установленных государством правовых нормативных предписаний потребностям общественного развития и результатам правоприменения.

Эта иррациональная нормоприменительная практика не выгодна ни государству, ни обществу, ни бизнесу, но может сохраняться в течение длительного времени. Сохраняться благодаря инертности мышления субъектов системы

---

[1] Сливицкий А.Б. Вопросы определения государственной политики Президентом Российской Федерации // Развитие России и конституционное строительство: теория, методология, проектирование. Материалы Всеросс. науч. Конф., 21 октября 2011 г. Москва / Центр пробл. анализа и гос.-упр. проект. – М.: Научный эксперт, 2012. – С. 696–717; Сливицкий А.Б. Государственная политика Российской Федерации и её законодательное выражение // Правовая система России: современное состояние и актуальные проблемы. Материалы I Всероссийской научно-практической (заочной) конференции. – М.: Издательско-полиграфический комплекс НИИРРР, 2009. – С. 136–138; Сливицкий А.Б. Правотворчество и формирование государственной политики: сравнительный анализ // Представительная власть в Российской Федерации: история, теория и современность. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Под ред. И.И. Лоора, Л.В. Тена. – Барнаул: Изд-во ААЭП, 2013.

[2] Сливицкий А.Б. Проблемы формулирования государственной научно-технической и инновационной политики // Сборник статей межвузовской научно-практической конференции «Концепция развития гражданского законодательства» / Под ред. проф. Г.Ф. Ручкиной – М.: Изд-во ВГНА Минфина РФ, 2009. – С. 264–269; Сливицкий А.Б. Толкование конституции: понятие и проблемы // Глобальные проблемы современности: основные аспекты правового регулирования. Материалы научно-практической конференции. – М.: МФЮА, 2006. – С. 93–97.

общественных отношений (включая ЛПР), устойчивости их экономических интересов, их адаптации к текущим условиям (пусть и неоптимальным с точки зрения максимизации общественного блага) и нежеланию нарушать сложившийся статус-кво. Сохраняться вследствие синергии перечисленных выше четырех групп правовых дефектов. Сохраняться на фоне системной сложности турбулентных процессов развития политической, экономической, социальной и технологической сред ноосферы. Сохраняться по причине сложности (а, следовательно, и большой длительности) выбора нового устойчивого полюса, перспективного долгосрочного равновесного состояния и динамической перебалансировки управляющей организационно-экономической системы.

Процесс устранения иррациональной правоприменительной практики, то есть процесс совершенствования законодательства (НПБ) должен опосредовать не только сам законодательный процесс, осуществляемый парламентом (включая, например, комплекс мероприятий, касающихся юридической «отделки» НПА – функция правового управления ГД ФС РФ), но и расширенные системные исследования соответствующих общественных отношений, а также научную оценку результатов правообразования и правоприменения.

Целостное представление о состоянии системы нормативно-правового регулирования и ее системного окружения можно получить только в результате их системного анализа. В результате комплексного применения системно-структурного, системно-аналитического, системно-функционального и системно-исторического методов научного исследования.

Рассматриваемая Методология опосредует ряд *общенаучных принципов познания*. Это принципы: соответствия, дополнительности, полноты, компактности, обобщения и абстрагирования, восхождения от абстрактного к конкретному. Первые два являются следствием того, что нами рассматриваются сложные системы – «продукт» системного подхода, общей теории систем и системного анализа. Остальные отражают общеметодологические подходы к исследованию. Задействуются в Методологии и *частнонаучные принципы* экономики, права и государственного управления.

В рамках Методологии разработана *концептуальная исследовательская модель системы общественных отношений* (далее – Модель), см. рис. 3. Модель отражает логику, элементный состав блоков и структуру информационных потоков, взаимосвязей (контуров обратной связи) между ними.

В Модели выделены следующие крупные блоки: стратифицированная система общественных отношений, представимая системой коэволюционирующих процессов общественного развития; система органов государственной власти; система государственного управления и формирования государственной политики; российская правовая система, включающая правовые науку и культуру; система поддержки принятия решения, включающая, в том числе Методологию и специальную аналитическую методику, реализующую описываемую Методологию (далее – Методика); система возмущающих факторов внешней и внутренней среды. Каждый из элементов блок-схемы Модели стратифицирован (иерархичен).

Уже упомянутая нами выше укрупненная *исследовательская аналитическая Методика* (состоящая из пяти этапов) на блок-схеме, изображенной на рис. 3, расписана более подробно. Выделены семнадцать этапов, но их детализация (с отграничением) может быть продолжена.

Методика (обладая нетривиальной структурой и элементным составом компонентов) представляет собой процессную систему, итерационную процедуру, элемент сравнения. Это целостный практический алгоритм, упорядоченная последовательность реализации стадий (этапов) процесса формирования законодательной инициативы, процесса концептуального анализа и синтеза НПА, а также документов стратегического планирования.

Таким образом, нами разработана, представляется и продвигается практическая методология (и Методика) концептуального анализа и синтеза нормативно-правовых актов, ориентированная на решение практических проблем в сфере совершенствования процесса нормообразования (правообразования) и целенаправленное преобразование мира организационно-экономико-технико-юридических конструкций и процессов развития науки, техники, общества и государства.

В заключении необходимо отметить, что эффективное решение крупных и стратегических государственных задач невозможно без методологического обеспечения. Описываемая Методология обладает высоким уровнем технологической готовности, что продемонстрировано в рамках ряда НИР, посвященных системным исследованиям АНТИД – авиационной, научно-технической и инновационной деятельностям.

В качестве примера применения Методологии следует отметить АД. Укрупненная структурная схема концептуальной модели АД и конура управления ею, построенная исходя из предположения о дихотомическом делении АД, представлена на рис. 4. Каждый из элементов блок-схемы стратифицирован.

Системные исследования в области АД проводились на основании следующих методологических принципов: соблюдение и отстаивание интересов государства; обоснованность выводов и их подкрепление статистическими данными; комплексность исследований, что обусловливало субъектный состав организаций-исследователей, направления исследований, учет всей массы нормативных правовых и доктринальных актов; вскрытие проблемных вопросов и разработку предложений по их учету и парированию; использование общенаучных и специальных методов исследований.

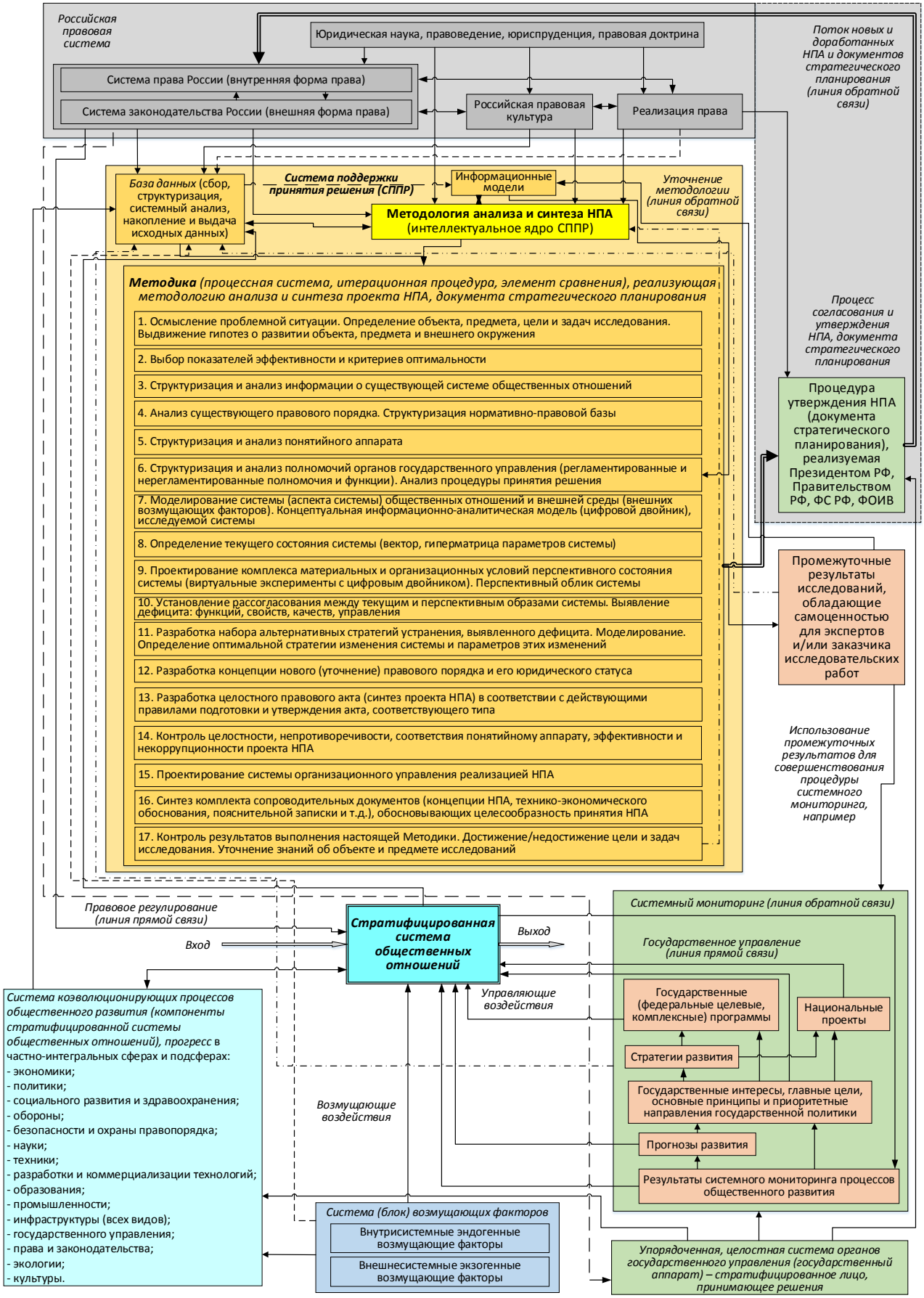



**Рисунок 3.**
**Концептуальная исследовательская модель системы общественных отношений**

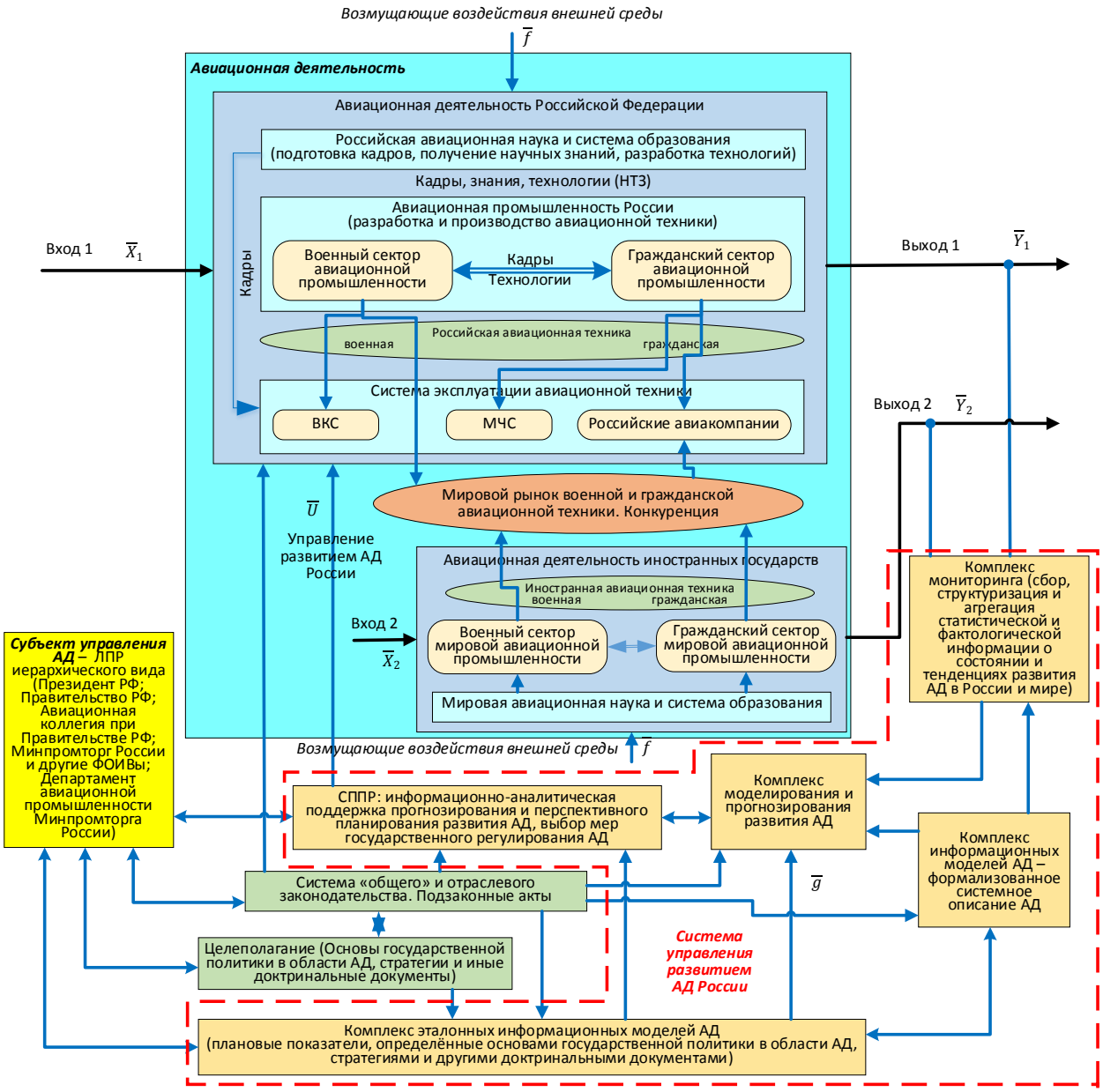



**Рисунок 4.**
**Укрупненная структурная схема концептуальной модели АД и контура управления ею**

Системные исследования в области АД включали[1]: изучение и анализ теории и практики управленческой деятельности, включая способы, методы, инструменты государственного управления и регулирования; анализ полномочий Президента России, Правительства России, ФОИВ по управлению развитием АД и формированию государственной политики в области АД и эффективности их практической реализации; анализ теории функционирования и управления организационными технико-экономическими системами к объединенному классу которых относится и АД; анализ понятийного аппарата с области АД, а также НПБ; анализ стратегических доктринальных документов в области АД, в том числе основ государственной политики, стратегий развития, федеральных целевых и государственных программ; анализ комплексных проблем АД и формирование предложений по совершенствованию государственной политики в области развития авиации; разработку критериев оценки состояния АД, ее эффективности и эталонных значений показателей; формирование пространства возможных состояний АД и сценариев развития; междисциплинарные комплексные исследования АД и моделирование АД как сложной открытой динамической организационной технико-экономической системы в соответствии с принципами системного подхода и общей теории систем; разработку методической базы комплексного анализа состояния и тенденций развития АД в России и в мире; прогностические исследования и совершенствование их методологии; мониторинг показателей АД, сбор эмпирических данных о состоянии АД; формирование и актуализацию информационно-аналитической базы данных о состоянии и тенденциях развития АД в России и в мире; разработку концептуального подхода и требований к информатизации сбора и анализа данных о результатах АД, а также поддержки принятия решений.

[1] Сливицкий А.Б. Современный инструментарий прогнозирования и программирования развития авиационной деятельности // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2020. – С. 975–983.

***Угрюмова А.А.***[1]
д.э.н., профессор, гл.н.с. ВНИИ «Радуга», г.о. Коломна
feminaa@mail.ru
***Паутова Л.Е.***[2]
к.психол.н., с.н.с. ВНИИ «Радуга», г.о. Коломна
cosidanie35@yandex.ru

# НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА РАБОЧЕЙ СИЛЫ МЕЛИОРАТИВНОЙ ОТРАСЛИ РФ

***Ключевые слова:*** *потенциал рабочей силы, структура кадров, мелиорация, социально-экономическое развитие.*
***Keywords:*** *labor force potential, personnel structure, land reclamation, socio-economic development.*

На современном этапе социально-экономического развития России вопросами кадрового обеспечения сельских территорий занимаются на трех уровнях – федеральном, отраслевом, региональном, муниципальном.

С точки зрения формирования и развития потенциала рабочей силы мелиорации, на федеральном и отраслевом уровнях основополагающими документами являются:

– Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 02.02.2015 г. № 151-р).

– Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 гг. (Постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996).

– Государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий», подпрограмма «Развитие рынка труда (кадрового потенциала) на сельских территориях» (Постановление Правительства РФ от 31. 05. 2019 г. № 696 (ред. от 17.10.2020). Цель этой подпрограммы – к 2026 г. обеспечение уровня занятости сельского населения, в том числе прошедшего дополнительное обучение (переобучение), до 70% трудоспособного населения; снижение уровня безработицы сельского населения трудоспособного возраста до 6,5%. Срок реализации – 2020–2025 годы.

– Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции сырья и продовольствия до 2025 г. (Постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 г. № 717 (ред. от 31.03.2020 г.). В рамках Госпрограммы действует Ведомственная программа «Развитие мелиоративного комплекса России».

В целях реализации указанных нормативно-правовых актов поставлена задача выполнения следующих целевых ориентиров[3]:

1) достижение значительных показателей по производству конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции;

2) ускорение импортозамещения, обеспечение продовольственной независимости и безопасности России;

3) достижение заданного темпа роста экспорта;

4) рост произведенной добавленной стоимости, создаваемой в сельском хозяйстве, в 2025 году в объеме 5774,3 млрд. рублей;

5) увеличение индекса физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в 2025 году в размере 121,8% по отношению к уровню 2017 года.

Однако без определения особенностей и направлений развития потенциала рабочей силы всех отраслей АПК достижение заданных показателей вряд ли осуществимо. Это связано с тем, что кадровая составляющая во многих отраслях АПК является «живой» проблемой, обусловленной изменчивыми условиями как социальной среды, так и самого объекта исследования – рабочей силы.

На уровне регионов разрабатываются региональные программы развития сельских территорий. Однако в них далеко не всегда представлены отдельные подпрограммы и мероприятия по формированию и развитию потенциала рабочей силы с учетом отраслевой специфики территорий.

---

[1] Профессиональные интересы: региональная экономика, конкурентоспособность территорий, маркетинг территорий, региональные рынки труда. Приоритетные тематические направления организации: комплексные социально-экономические исследования, анализ отраслевых особенностей развития регионов.

[2] Профессиональные интересы: акмеология, социально-экономические вопросы социума и личности.

[3] Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции сырья и продовольствия до 2025 г. (Постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 г. № 717 (ред. от 31.03.2020 г.)

В ранее проведенных авторами исследованиях была предпринята попытка выявить особенности кадровой структуры мелиоративной отрасли и тенденций ее формирования[1]. В том числе, были выявлены отраслевые особенности и отличия кадровой политики Департамента мелиорации, земельной политики и госсобственности от кадровой политики Министерства сельского хозяйства РФ. Результаты этих исследований легли в основу разработанной научной методологии, опыта и технологий по формированию потенциала рабочей силы мелиорации в современных условиях; выявлению ведущих отраслевых трендов его развития; разработке рекомендаций по повышению эффективности использования кадров Департамента мелиорации, земельной политики и госсобственности.

При разработке направлений развития потенциала рабочей силы целесообразно учитывать документы по долгосрочному социально-экономическому развитию Российской Федерации и результаты научно-практических исследований в мелиоративной отрасли. Так, согласно прогнозам[2] на период до 2036 года, для «обеспечения ускорения потенциальных темпов роста российской экономики до уровня около 3%», необходимым условием являются системные изменения в развитии кадрового потенциала АПК.

В соответствии с указанным прогнозом, обеспечивающими факторами развития потенциала рабочей силы стали[3]:

– постоянный рост численности рабочий силы в результате увеличения продолжительности жизни, рост продолжительности здоровой жизни и, соответственно, повышение уровня экономической активности населения;

– модернизация основных фондов, достигнутая за счет более высокого уровня и эффективности инвестиций в основной капитал;

– более высокая производительность труда, обусловленная технологической модернизацией, цифровизацией экономических процессов, использованием инновационных технологий, а также повышением эффективности бизнес-процессов;

– донастройка и модернизация системы образования;

– создание условий для повышения уровня участия населения в составе рабочей силы, обновление структуры занятости и снижение уровня естественной безработицы.

В соответствии с прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года[4], улучшение качества рабочей силы и развитие ее профессиональной мобильности будет обеспечиваться за счет:

1) реформирования системы профессионального образования всех уровней;

2) повышения гибкости трудовых отношений;

3) развития системы непрерывного профессионального образования, системы профессиональной подготовки и переподготовки кадров с учетом государственных приоритетов развития экономики.

Таким образом, прогнозируется рост совокупной факторной производительности как синергетический эффект вышеперечисленных структурных изменений.

С целью выявления актуальных изменений и трендов развития потенциала рабочей силы отрасли[5]:

– проведен статистический анализ структуры кадров федеральных государственных бюджетных учреждений (ФГБУ) Департамента мелиорации, земельной политики и госсобственности РФ по федеральным округам;

– выявлены тренды в структуре кадров ФГБУ Департамента мелиорации;

– проведен статистический анализ возрастной структуры кадров федеральных государственных бюджетных учреждений Департамента мелиорации, земельной политики и госсобственности РФ по федеральным округам;

– определены доли работников ФГБУ Департамента мелиорации в возрастных группах работников АПК РФ;

– выявлены тренды численности работников ФГБУ Департамента мелиорации в возрастных группах работников АПК РФ.

На основе результатов исследования потенциала рабочей силы мелиорации за период 2015–2020 гг.[6], нами выявлены некоторые особенности и направления его развития (рис. 1).

Ранее рассмотренные научно-методологические и практические особенности по исследованию потенциала рабочей силы мелиоративных организаций позволяют определить ведущие показатели социально-экономического развития мелиорации АПК.

На современном этапе развития АПК России разрабатываются и внедряются директивные документы различного уровня. Исследователями выявлено отсутствие взаимосвязи в документах по формированию и развитию кадро-

---

[1] Исследование влияния структуры кадров в орошаемом земледелии на систему повышения квалификации и переподготовки персонала: отчет о НИР / ФГБНУ ВНИИ «Радуга»; рук. Угрюмова А.А.; исполн.: Замаховский М.П., Паутова Л.Е. [и др.]. – Коломна, 2019. – 491 с. № ГР НИОКТР АААА-А19-119090290014-6.

[2] Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, утвержденный Правительством Российской Федерации 22 ноября 2018.

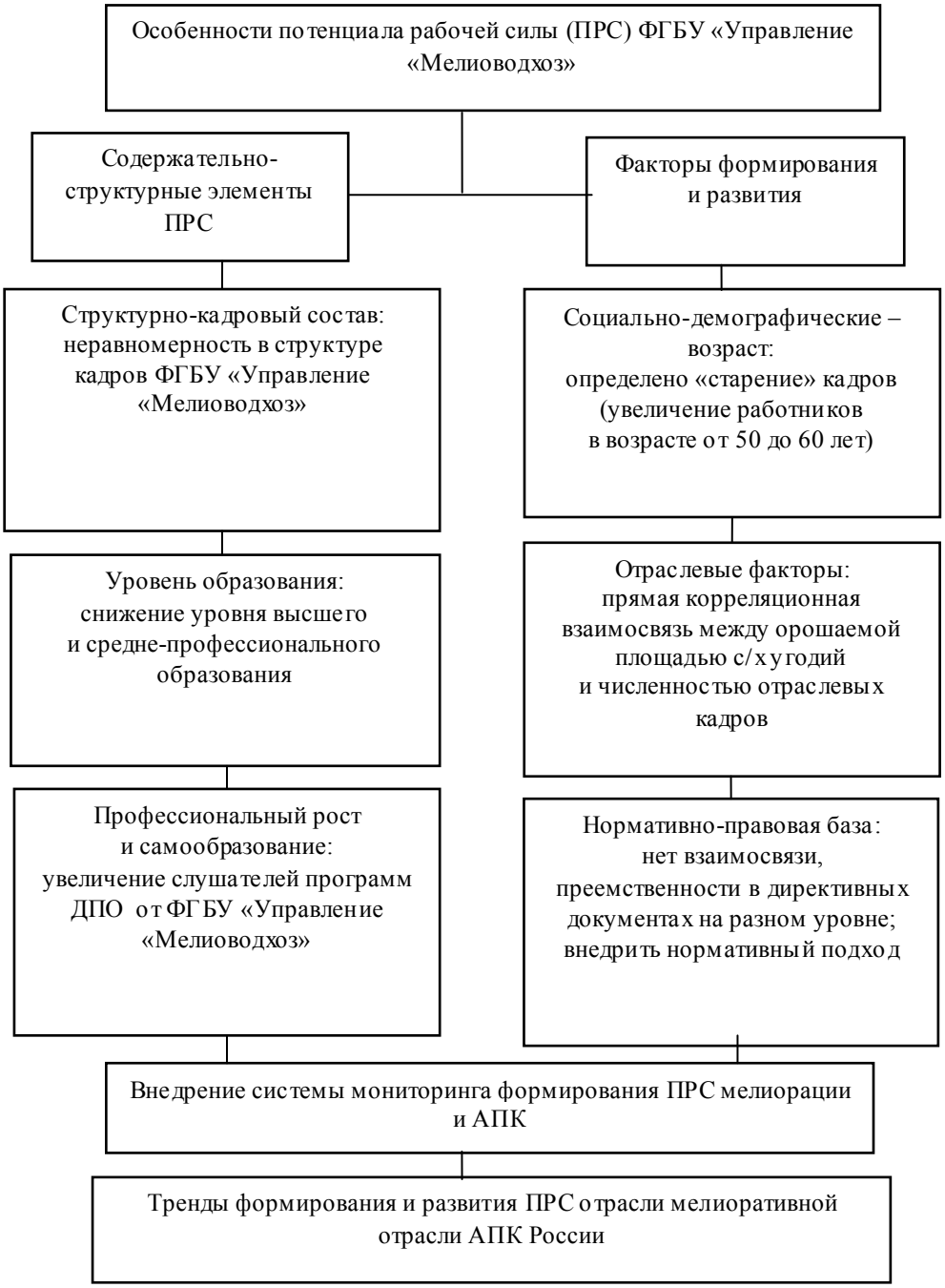
[3] Там же.

[4] Там же.

[5] Угрюмова А.А, Замаховский М.П., Паутова Л.Е. Современные процессы формирования кадрового потенциала мелиоративной отрасли РФ // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020. – Вып. 15. Ч. 2. – С. 296–303; Olgarenko G.V., Ugryumova A.A., Zamakhovski M.P., Pautova L.E. The Personnel Potential of the Reclamation Industry as a Condition for its Effectiveness // International Journal of Management. 2020. – Vol. 11, N 7. – P. 60–67.

[6] Исследование влияния государственной мелиоративной инфраструктуры на социально-экономическое развитие территории Российской Федерации: отчет о НИР / ВНИИ «Радуга»; рук. Угрюмова А.А.; исполн.: Замаховский М.П., Паутова Л.Е., Гришаева О.Ю. [и др.]. – Коломна, 2020. – 469 с. № ГР АААА-А20-120041490018-0

вого потенциала. В частности, это касается соответствующих документов Департамента мелиорации, земельной политики и госсобственности. Это определяет необходимость актуализации нормативно-методического, законодательно-отраслевого обеспечения вопросов по формированию и развитию потенциала рабочей силы мелиорации и АПК, в целом.




Источник: составлено авторами.

**Рисунок 1.**
**Особенности потенциала рабочей силы ФГБУ Управление «Мелиоводхоз»**

С целью определения особенностей социально-экономического развития потенциала рабочей силы мелиоративной отрасли целесообразно выделить важнейшие стратегические направления развития АПК до 2030 г. Академик И.Г. Ушачев к этим направлениям относит[1]:

– научно-технологическую политику и подготовку кадров;

– развитие социальной сферы села;

– земельные отношения;

– размещение и специализацию агропромышленного производства;

– развитие агропромышленного производства и рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;

– институциональные преобразования;

[1] Ушачев И.Г. Стратегические направления социально-экономического развития АПК России на период до 2030 года. – https://mcx.gov.ru/upload/medialibrary/ff1/Ушачев.pptx

– экономические отношения в АПК;

– международное сотрудничество в аграрной сфере.

Стратегическими целями развития АПК[1] являются:

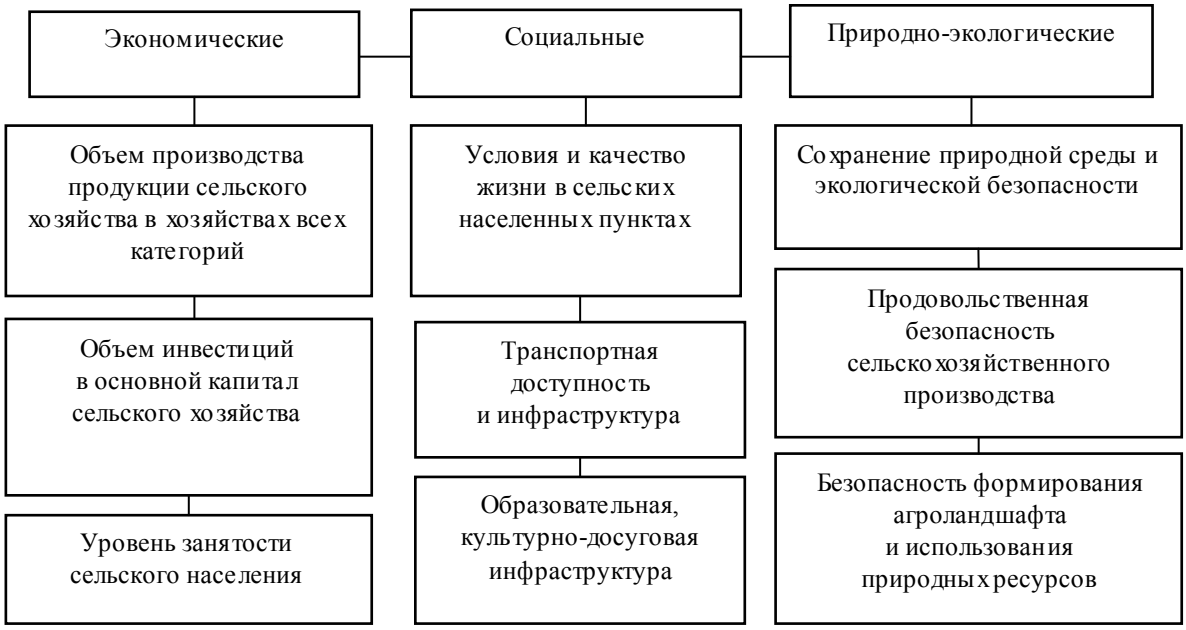
– обеспечение продовольственной независимости государства с учетом рациональных норм здорового питания во всех группах населения;

– укрепление позиций нашей страны на мировом рынке продовольствия;

– преодоление разрыва между уровнем жизни городского и сельского населения, создание условий для комфортной жизни на селе.

В.В. Мелихов[2] считает, что для эффективного и сбалансированного развития АПК России стратегически важным является научно-техническое прогнозирование. «Для устойчивого развития сельских территорий посредством создания мелиоративного фонда и реорганизации мелиоративной науки необходимо наметить контуры решения задач, поставленных властью, с обозначением целевых ориентиров (параметров) по периодам: дальнесрочный – свыше 30 лет, долгосрочный – от 15 до 30 лет, среднесрочный – от 5 до 15 лет и краткосрочный – до 5 лет»[3].

С целью определения влияния потенциала рабочей силы мелиорации на перспективы развития отрасли представляется необходимым проанализировать и обосновать показатели социально-экономического развития отраслевых кадров, а также методы их развития. На основе результатов системно-теоретического анализа формирования производственного потенциала и потенциала рабочей силы АПК России, в том числе мелиоративной отрасли[4], выделены социально-экономические показатели (группа показателей) развития мелиоративной отрасли АПК (рис. 2).




Источник: составлено авторами.

**Рисунок 2.**
**Социально-экономические показатели развития мелиорации АПК**

Достижение показателей социально-экономического развития АПК, согласно прогнозу научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года, предполагается за счет качества профессиональных кадров, реформирования системы профессионального образования всех уровней, повышения гибкости трудовых отношений, развития системы непрерывного профессионального образования, системы профессиональной подготовки и переподготовки кадров с учетом государственных приоритетов развития экономики.

В результате анализа нормативно-правового обеспечения и направления социально-экономического развития рабочей силы мелиоративной отрасли[5] было выявлено:

– отсутствие взаимосвязи в регламентирующих документах по формированию и развитию потенциала рабочей силы Департамента мелиорации, земельной политики и госсобственности. Это указывает на необходимость актуали-

[1] Ушачев И.Г. Стратегические направления социально-экономического развития АПК России на период до 2030 года. – https://mcx.gov.ru/upload/medialibrary/ff1/Ушачев.pptx

[2] Мелихов В.В. О роли мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в устойчивом развитии сельских территорий России // Орошаемое земледелие. 2017. – № 1. – С. 3–4. – https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29674964

[3] Там же.

[4] Ugryumova A., Zamakhovsky M., Pautova L. Human Resources Structure of the Land Reclamation Department: Sustainable Development Status and Trends // Proceedings of the International Scientific and Practical Conference on Sustainable Development of Regional Infrastructure (ISSDRI 2021). 2021. – P. 381–387.

[5] Исследование влияния государственной мелиоративной инфраструктуры на социально-экономическое развитие территории Российской Федерации: отчет о НИР / ВНИИ «Радуга»; рук. Угрюмова А.А.; исполн.: Замаховский М.П., Паутова Л.Е., Гришаева О.Ю. [и др.]. – Коломна, 2020. – 469 с. № ГР АААА-А20-120041490018-0.

зации нормативно-методического, законодательно-отраслевого обеспечения вопросов по потенциалу рабочей силы мелиорации и АПК;

– региональные программы развития сельских территорий далеко не всегда включают подпрограммы и мероприятия по формированию и развитию потенциала рабочей силы с учетом отраслевой специфики территорий;

– авторами уточнены методологические особенности формирования потенциала рабочей силы, позволяющие выявлять основные его тренды и направления развития.

# РОССИЯ:
# ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**Ежегодник**

**Выпуск 16**

**Часть 2**

Компьютерная верстка
и техническое редактирование –
В.Б. Сумерова

**Институт научной информации**
**по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН),**
Нахимовский проспект, д. 51/21, Москва, 117418
http://inion.ru, https://instagram.com/books_inion

**Отдел маркетинга и распространения**
**информационных изданий**
Тел. : (925) 517-36-91, (499) 134-03-96
e-mail: shop@inion.ru

Подписано на выход в свет – 27/VIII – 2021 г.
Формат 60×90/8 Уч.-изд.л. 109,6