

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»**

16+

ISSN 2218-5194

**ИЗВЕСТИЯ
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Выпуск 2

**Тула
Издательство ТулГУ
2020**

Председатель

Грязев М.В., д-р техн. наук, ректор.

Первый заместитель председателя

Воротилин М.С., д-р техн. наук, проректор по научной работе.

Заместитель председателя

Прейс В.В., д-р техн. наук, заведующий кафедрой, авторизованный представитель Издательства ТулГУ в РИНЦ

Ответственный секретарь

Фомичева О.А., канд. техн. наук, начальник Управления научно-исследовательских работ авторизованный представитель ТулГУ в РИНЦ.

Члены редакционного совета:

Батанина И.А., д-р полит. наук, –

гл. редактор серии «Гуманитарные науки»;

Берестнев М.А., канд. юрид. наук, доц., –

гл. редактор серии «Экономические и юридические науки»;

Борискин О.И., д-р техн. наук, –

гл. редактор серии «Технические науки»;

Егоров В.Н., канд. пед. наук, – гл. редактор серии

«Физическая культура. Спорт»;

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

Качурин Н.М., д-р техн. наук (ТулГУ, г. Тула);

Заместитель главного редактора

Сарычев В.И., д-р техн. наук (ТулГУ, г. Тула);

Члены редакционной коллегии:

Гендлер С.Г., д-р техн. наук (Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург);

Голик В.И., д-р техн. наук (Геофизический институт

Владикавказского научного центра, г. Владикавказ);

Ефимов В.И., д-р техн. наук (ТулГУ, г. Тула);

Жабин А.Б., д-р техн. наук (ТулГУ, г. Тула);

Захаров В.Н., член-корр. РАН, д-р техн. наук, (Институт проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук, г. Москва);

Кавала Р., д-р техн. наук (Фрайбергская горная академия, Институт материаловедения и изготовления материалов, Германия, г. Фрайберг);

Казанин О.И., д-р техн. наук (Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург);

Кантович Л.И., д-р техн. наук (Национальный исследовательский технологический университет (МИСиС), г. Москва);

Каплунов Д.Р., член-корр. РАН, д-р техн. наук, (Институт проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук, г. Москва);

Карначев И.П., д-р техн. наук (филиал Мурманского арктического университета в г. Апатиты, Мурманская область, г. Кировск);

Заславская О.В., д-р пед. наук, –

гл. редактор серии «Педагогика»;

Качурин Н.М., д-р техн. наук, –

гл. редактор серии «Науки о Земле»;

Понаморева О.Н., д-р хим. наук, –

гл. редактор серии «Естественные науки».

Ответственный секретарь

Стась Г.В., д-р техн. наук (ТулГУ, г. Тула).

Авторизованный представитель ТулГУ в РИНЦ

Копылов А.Б., д-р техн. наук (ТулГУ, г. Тула).

Клишин В.И., член-корр. РАН д-р техн. наук, (Институт угля ФИЦ УУХ СО РАН, г. Кемерово);

Комащенко В.И., д-р техн. наук (Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва);

Коришунов Г.И., д-р техн. наук (Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург);

Мельник В.В., д-р техн. наук (Национальный исследовательский технологический университет (МИСиС), г. Москва);

Мерзляков В.Г., д-р техн. наук (Московский политехнический университет, г. Москва);

Моркун В.С., д-р техн. наук (Криворожский национальный университет, Украина, г. Кривой Рог);

Протосеня А.Г., д-р техн. наук (Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург);

Рыльникова М.В., д-р техн. наук (Институт проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук, г. Москва)

Сборник зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ № ФС77-75993 от 19 июня 2019 г.

Подписной индекс сборника 41408 по Объединённому каталогу «Пресса России».

Сборник включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук», утвержденный ВАК Минобрнауки РФ, по следующим специальностям: 25.00.00 - Науки о Земле; 05.06.00. Безопасность деятельности человека.

Сборник зарегистрирован в системе "Web of Science".

ЭКОНОМИКА

УДК: 004:330.322:622.276

НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА РЯДА НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ СТРАН

Ю.Г. Богаткина, Н.А. Еремин, О.Н. Сарданашвили

Рассматриваются налоговые модели различных нефтегазодобывающих стран. Проведен их сравнительный анализ на основе технико-экономической оценки эффективности разработки одного из месторождений Пермского края. Оценка по действующему налоговому режиму показала, что разработка месторождения находится на грани экономической эффективности, поэтому для его оценки требуется снижение налоговой нагрузки. Показано, что самым простым способом повысить гибкость налоговой системы является дифференцирование ставок налогов в зависимости от уровня добычи и цен. Делается вывод, что необходимо прибегнуть к уплате Роялти или использовать альтернативный механизм налогообложения Казахстана.

Ключевые слова: налоговая модель, инвестиционный проект, природная рента, нефтегазовая отрасль, экономическая оценка

Налогообложение нефтегазовых отраслей стран недропользователей – важнейший элемент их бюджетной системы. Универсального налогового режима в мировой практике не существует. Страны опираются на общие принципы, учитывая особенности страны, а также, социальные и экономические потребности. Именно поэтому существует огромное множество различных вариаций налоговых режимов в разных государствах. В связи с этим актуальным является проведение сравнительного аналитического исследования налоговых режимов стран недропользователей. Отметим, что оптимальный налоговый режим должен стать предметом переговоров между государством и инвесторами. Создание и применение оптимальных режимов налогообложения позволит с одной стороны, обеспечить изъятие природной ренты и наполняемость государственного бюджета, а с другой стороны – сохранить инвестиционную привлекательность отрасли. Оптимальный уровень налогов должен обеспечивать решение не-

скольких задач. Во-первых, необходимо учесть интересы государства как собственника недр. Во-вторых, обеспечить заинтересованность со стороны частных компаний. В-третьих, создать условия для эффективной работы системы недропользования. Самым простым способом повысить гибкость налоговой системы является дифференцирование ставок налогов в зависимости от уровня добычи и цен. Налоговая система в идеале должна быть такой, чтобы ее не приходилось пересматривать при изменении ценовой конъюнктуры; она должна гибко, практически автоматически реагировать на колебания цен. В противном случае ее придется периодически пересматривать, а любая нестабильность неблагоприятно сказывается на инвестиционном климате, увеличивая риски. Стабильность налоговой системы в нефтедобыче особенно важна из-за высокой капиталоемкости производства, больших сроков окупаемости проектов, высоких геологических рисков, связанных с неопределенностью объемов и качества запасов, а также высокой изменчивостью цен на нефть.

Определим ключевые параметры современной налоговой системы нефтяной отрасли в России и ряда основных зарубежных стран недропользователей. Основными налогами в недропользовании нефтегазодобывающих стран являются налоги на добычу полезных ископаемых (НДПИ) и нефтяное Роялти (налог за право разработки запасами).

Роялти уплачивается рядом нефтегазодобывающих стран и рассчитывается как процент от валового дохода производителя, что является довольно популярной формой выплат государству. К началу двухтысячных годов в мировой практике наметилась тенденция прогрессивных ставок Роялти, то есть к его исчислению по скользящей шкале в зависимости от уровня добычи.

Также в ряде стран применяются специальные налоговые режимы на условиях соглашений о разделе продукции (СРП) о чем будет сказано ниже. В основном эти режимы применяются в нефтегазодобывающих странах с развивающейся экономикой, а также для государств, имеющих месторождения с трудно извлекаемыми запасами.

Рассмотрим вопросы налогообложения ряда нефтегазодобывающих стран. Сравнительные характеристики налогообложения добывающей промышленности разных стран представлены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Сравнительные характеристики налогообложения добывающей промышленности разных стран на основе действующих налоговых режимов

Страна	Ставка, %	Пояснение
Роялти		
Россия	-	Не уплачивается

Окончание табл. 1

США	12 до 20	Уплачивается в виде % от стоимости нефти.
Канада	1...30	Взимается с выручки (т. е. стоимости добычи) и рассчитывается по каждой скважине.
Норвегия	-	Не уплачивается
Казахстан	-	Не уплачивается
Налог на добычу полезных ископаемых(НДПИ)		
Россия	Рассчитывается по формуле	Исчисляется пропорционально мировой цене на нефть и курсу рубля к американскому доллару
США	-	Не уплачивается
Канада	-	Не уплачивается
Норвегия	30	Уплачивается с чистого дохода
Казахстан	5...18	Налог является аналогом роялти, основанным на объеме добычи, и применяется к сырой нефти, газовому конденсату и природному газу.
Налог на прибыль		
Россия	20	Налог исчисляется на ежегодной основе и берется от величины налогооблагаемой прибыли
США	35	
Канада	28	
Норвегия	28	
Казахстан	20	
Налог на доход		
США	12	Уплачивается с дохода при наличии положительной разницы между выручкой от реализации продукции и утвержденными затратами и вычетами

Таблица 2

Сравнительные характеристики налогообложения добывающей промышленности разных стран на условиях СРП

Страна	Компенсационные затраты, (%)	Прибыльная Продукция инвестора, (%)	Прибыльная Продукция государства, (%)	Налог на прибыль, (%)	Налоги
Россия	70	50	50	20	НДПИ
Индонезия	80	30	70	48	Роялти
Нигерия	40	48	52	50	Роялти
Ирак	70	50	50	20	Роялти

Налоговая политика недропользования в Соединенных Штатах Америки. Система налогов в Соединенных штатах Америки имеет ряд уровней, которые включают в себя как федеральные налоги, так платежи и сборы на уровне штатов, а в некоторых случаях и на уровне муниципалитетов. Основными налогами нефтегазодобывающих компаний Америки являются: рента, роялти, налог на прибыль, налог на добычу газа, сборы на выдачу лицензий, разрешений на бурение, на прокладку труб, аренду по-

мещений для хранения нефти и газа и другие. Размер этих налогов, форма вычета, а также перечень самих природных ресурсов как объектов налогообложения варьируются в зависимости от законодательства конкретного штата. Роялти представляют собой рентные платежи, взимаемые с предприятий за право разработки месторождений углеводородного сырья. Размер ставки варьируется от 12 до 20 % при добыче на месторождениях, расположенных на суше. На месторождениях, расположенных на море, но относящихся к территориям Соединённых штатов роялти составляет 18,75 %. Для выработанных месторождений налог составляет 12,5 %. При этом рентные платежи в целом не относятся к налоговой системе США. При большом размере прибыли у нефтедобывающей компании устанавливаются подоходные налоги, величина которых варьируются в пределах от 0 до 12 % в зависимости от размера затрат и прибыли, и устанавливаются региональными властями штатов. Ключевым федеральным налогом является налог на прибыль, ставка которого фиксирована и составляет 35 % [6,7].

Налоговая политика недропользования в Канаде. В стране действует гибкая система налогообложения недропользования: регулируются ставки налогов, предоставляются «налоговые каникулы», применяется система скидок. Роялти изменяются в пределах 1...30 % и зависят от цен на нефть, дебита скважин, качества нефти, типа месторождений, уровня издержек на добычу и транспорт, времени открытия месторождений. Такой механизм поощряет поиск и разведку новых месторождений и площадей, системно повышает эффективность нефтедобычи. Налоговая нагрузка нефтедобычи в стране относительно высока. Налог на прибыль составляет 28 %. Совокупная доля государства в доходах от добычи нефти по экспертным оценкам составляет 45...52 %.

Правительство Канады регулярно вносит изменения в систему налогообложения нефтегазового сектора, на основе постоянного мониторинга ситуации в отрасли. Налоговая политика нефтегазового комплекса Канады основывается на задачах экономического развития и стимулирования добычи углеводородных ресурсов, а также структуре нефтегазовых рынков и рентабельности добычи месторождений. Дополнительно применяются региональные налоги, которые имеют ряд особенностей и устанавливаются отдельно для каждого региона. Федеративное устройство Канады имеет общие черты с государственным устройством Российской Федерации, что говорит о необходимости использования элементов системы налогообложения развитого нефтегазового комплекса Канады для совершенствования отечественной налоговой системы [6,7].

Налоговая политика недропользования в Норвегии. Налогообложение нефтегазового сектора регулируется общим налоговым законодательством «нефтяными» законами: «О налогообложении нефти» от 13 июня 1975 г. № 35, «О налоге на выброс CO₂ в ходе нефтяных работ на континентальном шельфе» от 21 декабря 1990 г. № 72, «О нефтяных рабо-

тах» от 29 ноября 1996 г. С субъектов деятельности в секторе взимаются следующие налоги и платежи: НДСП, налог на прибыль организаций, специальный налог с нефтяных работ, налог на выброс CO₂, сбор за территорию, сбор за добычу полезного ископаемого. Ставка налога на прибыль организаций универсальна для всех налогоплательщиков – 28 %. Этот налог, как и специальный налог с нефтяных работ, базируется на чистом доходе организации. Специфика налога на прибыль в нефтегазовой сфере заключается в определении налоговой базы. Здесь фигурируют вычеты из налоговой базы и цена на нефть. Законодательство и подзаконные акты Министерства финансов допускают целую систему вычетов включая вычет убытков от других видов деятельности компании. Расходы на НИОКР по профильной проблематике Норвежского континентального шельфа могут вычитаться как из налоговой базы настоящего налога, так и из налоговой базы специального налога. Это свидетельствует о понимании на государственном уровне значимости научно-технической деятельности. Налоговую базу по налогу на прибыль организаций и по специальному налогу снижает налог на выброс CO₂. Общая сумма вычетов может достигать до 50 % налоговой базы [6,7].

Налоговая политика недропользования в Казахстане. Главной целью реализации нефтегазовых проектов Казахстана для состоит в обеспечении того, чтобы государство получало соответствующую плату за свои природные ресурсы и распределяло доходы при их эксплуатации так, чтобы содействовать инвестициям в разработку месторождений природных углеводородов с целью устойчивого экономического роста.

Остановимся подробнее на налоговом режиме, который применяется ко всем контрактам, за исключением СРП, вступившими в силу с 1 января 2009 года, и контрактов, специально утвержденных Президентом Республики Казахстан.

Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) является аналогом Роялти, основанным на объеме добычи, и применяется к сырой нефти, газовому конденсату и природному газу. Ставки увеличиваются в зависимости от объема. Применяются различные ставки и налогооблагаемые базы в зависимости от того, что добывается, отправляется ли продукция на экспорт, или реализуется на внутреннем рынке (табл. 3-5).

Таблица 3

Налоги в составе себестоимости и в цене

Применимые налоги	Ставка
Налог на добычу полезных ископаемых* - Зпдоб,	5...18 %. Налог аналогичен роялти, основывается на объеме добычи углеводородного сырья и применяется к сырой нефти, газовому конденсату и природному газу. Ставки увеличиваются в зависимости от объема. Ставка налога зависит от того, что добывается, отправляется ли продукция на экспорт, или реализуется на внутреннем рынке.

Окончание табл. 3

Рентный налог на экспортируемую нефть ** – Зрен_t	0...32 %. Базой для исчисления налога является стоимость экспортируемой сырой нефти и газового конденсата. Налог применяется, когда мировые цены на сырую нефть превышают 40 долларов США за баррель.
Налог на землю - Ззем_t	Исчисляется в зависимости от площади месторождения.
Социальный налог - Зсп_t	11 % от фонда оплаты труда
Прочие налоги - Зпр_t	1 % от выручки
Отчисления на транспорт продукции	Переменная величина, которая рассчитывается от объема реализации нефти на внешнем рынке
Таможенная пошлина	С 14 апреля 2013 года экспортная пошлина установлена в размере 60 долларов США за тонну сырой нефти
Налог на прибыль	Налог исчисляется на ежегодной основе и берется от величины чистого дохода по ставке в 20 %
Налог на сверхприбыль	Налог уплачивается по прогрессивной шкале ставок (табл. 5)

Таблица 4

Ставки НДС при добыче нефти в Казахстане

Объем добычи нефти, включая газовый конденсат, тыс. т/год, ставка, %	Ставка, %
До 250 включительно	5
До 500 включительно	7
До 1000 включительно	8
До 2000 включительно	9
До 3000 включительно	10
До 4000 включительно	11
До 5000 включительно	12
До 7000 включительно	13
До 10 000 включительно	15
Более 10 000	18

Таблица 5

Определение ставки налога на сверхприбыль

Отношение суммарной чистой прибыли к величине суммарных налогов, %	Ставка Н _{пр} , %
Меньше или равно 25	0
От 25 до 30 включительно	10
От 30 до 40 включительно	20
От 40 до 50 включительно	30
От 50 до 60 включительно	40
От 60 до 70 включительно	50
Свыше 70	60

Налоговая политика недропользования в Индонезии. Индонезия была первой нефтепроизводящей страной, в которой стало широко применяться соглашение о разделе продукции как юридический инструмент, разрешающий зарубежным нефтяным предприятиям заниматься производством нефти на ее территории [2]. Соглашения о разделе продукции были приняты взамен соглашений, предоставляющих исключительные лицензии. В настоящее время действующим государственным нефтяным предприятием является Perusahaan Pertambangan Minyakdan Gas Bumi Negara (Пертамина). В соответствии с принятым законодательством: (а) Пертамина может сотрудничать с другой стороной в форме "договора о разделе продукции"; (b) сроки и условия такого сотрудничества регулируются государством; и (с) договор о разделе продукции вступает в силу с момента его одобрения Президентом и парламентом. В этом сотрудничестве государству должен обеспечиваться режим наибольшего благоприятствования. В момент передачи прав на разработку месторождений государство присваивает экономическую ренту с помощью разового платежа (бонуса) за право разработки месторождения. Бонусы взимаются при различных этапах реализации проекта, или, к началу добычи, или к моменту достижения определенного уровня добычи. Роялти, рассчитывается как фиксированный процент валового дохода производителя. Этот платеж легко обеспечивает ранний и гарантированный доход государству. Величина роялти в Индонезии составляет 20 % стоимости добытой нефти. Величина компенсационной нефти составляет 80 % дохода с момента начала добычи. Доля прибыльной нефти государства составляет 70 %. Ставка налога на прибыль составляет 48 % что, объясняется крайне низкими затратами на добычу нефти, и, соответственно, высоким уровнем экономической ренты. От производителей требуется направлять часть нефти (иногда 25 %) на внутренний рынок, которая может оцениваться по более низким ценам, чем мировые [3, 4].

Налоговая политика недропользования в Нигерии. Для разведки новых нефтегазовых месторождений правительство Нигерии проявило готовность использовать в качестве эксперимента концепцию раздела производства. Нефтяные компании, заинтересованные в открытии поисково-разведочных работ, заключают соглашение о разделе продукции в отношении лицензий Нигерийской Нефтяной Национальной Компании (НННК), распространяющихся на избранную ими область. Подрядчик должен работать по правилам, предусмотренным в лицензиях, по условиям возможных в будущем арендных договоров на добычу нефти и в соответствии с действующим нефтяным законодательством. В момент передачи прав на разработку месторождений инвестор выплачивает бонусы к началу добычи, и далее к моменту достижения определенного уровня добычи. Часть нефти (нефтяное роялти) сохраняется за НННК, чтобы позволить последней оплатить арендную плату за право разработки недр государству

в соответствии с арендным договором на добычу нефти. На континентальном шельфе ставки роялти зависят от глубины моря и расположены в пределах между 20 процентами (мелководье) и 0.0 процентов (водная глубина более 1000 метров). Остальная часть продукции остается подрядчику для возмещения затрат на производство и капитальных затрат, понесенных им в соответствии с расчетами, внесенными в соглашение. Компенсационные затраты могут быть ограничены 40 % дохода в год. Следующая часть, называемая прибыльной нефтью, делится между государством и инвестором в процентном отношении 52 к 48 %. В этом случае облагаемый налогом доход инвестора равен разнице между доходами и подлежащими вычету затратами всего предприятия. Налог на прибыль рассчитывается в соответствии с законодательством государства и составляет 50 % [3, 4].

Налоговая политика недропользования в Ираке. Рассмотрим альтернативную модель (ВУВАСК), применяемую в одной из стран Ближнего Востока. Принципиальные задачи и общие положения Ближневосточного нефтяного контракта заключаются в том, что согласно контракту, инвестор – иностранный партнер, должен:

осуществить изучение, оценку, разработку и добычу углеводородного сырья по соответствующим коллекторам месторождения;

достичь определенного уровня добычи нефти и нефтеотдачи;

иметь право на возмещение нефтяных расходов и покрывать их в виде компенсационной продукции.

В целях достижения этих задач предполагается, что инвестор вложит денежные средства в «ожидаемые капитальные затраты» начиная с определенного периода. Вместе с тем инвестор имеет право на получение опционной нефти в определенном объеме от текущей добычи по месторождению в течение определенного срока после даты заключения контракта. Отметим, что вся добытая продукция может идти на внешний рынок. Транспортировка добытой продукции осуществляется за счет государственной нефтяной компании.

Опишем основные положения модели ВУВАСК по возмещению затрат и компенсации.

С даты действия контракта затраты (Z_t) – капитальные вложения инвестора возмещаются из выручки V_t без роялти и бонусов в размере X % в течение каждого года, что является компенсационной продукцией. Не компенсированные затраты покрываются за счет последующих лет до полного их возмещения в рамках действия договора.

Одновременно с возмещением капитальных затрат рассчитывается прибыльная продукция, которая делится в определенном долевым соотношении между государством и инвестором. Доля инвестора облагается налогом на прибыль.

Согласно контракту, стоимость компенсационной нефти определяется с учетом вычетов всех налогов, однако зарубежные инвесторы осво-

бождаются от выплаты налогов в течение всего срока действия контракта. Также они освобождаются от таможенных пошлин в отношении импорта производственных механизмов, оборудования и материалов в целях облегчения проведения нефтяных операций по контракту [9].

Налоговая политика недропользования в России. Налоговая нагрузка нефтяных компаний России складывается из нефтегазовых налогов (экспортная пошлина и налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) и общепотраслевых налогов (акцизы, налог на имущество, на прибыль и прочие). Налоги от нефтегазовой отрасли являются основным источником формирования доходной части Федерального бюджета РФ [1, 8].

За последние годы объем и динамика налоговых отчислений нефтегазовых компаний России зависит от ряда факторов, прежде всего – это динамика цен на сырье и продукцию ее переработки, а также налоговые льготы от разработки трудноизвлекаемых углеводородов [8].

Ставка по НДПИ на нефть рассчитывается на основе мировых цен на нефть «Юралс» в долларах США за баррель нефти и среднего за месяц значения курса доллара США к рублю. В 2017 году базовая налоговая ставка НДПИ по сравнению с 2016 годом – выросла на 7,23 % и составила 919 руб/тонну. В 2018 году базовая ставка по НДПИ была сохранена.

Расчет налога в 2017–2018 годах производился по следующей формуле:

$$\text{НДПИ (нефть)} = 919 \cdot K_{ц} - \left(559 \cdot K_{ц} \cdot (1 - K_{в} \cdot K_{з} \cdot K_{д} \cdot K_{дв} \cdot K_{кан}) - KK \right), \quad (1)$$

где $K_{ц}$ – коэффициент динамики мировых цен на нефть (средняя цена нефти марки «Юралс» за баррель в долларах США за вычетом 15 умноженная на частное от деления среднего курса рубля к доллару США по данным Центрального Банка Российской Федерации на соответствующий месяц на 261),

В нормативе учитываются:

уровень выработки недр, используемых при добыче ($K_{в}$);

запасы участка разработки недр ($K_{з}$);

сложность ресурсодобычи ($K_{д}$);

степень выработанности залежи ($K_{дв}$);

область добычи нефтепродукта ($K_{кан}$).

KK – дополнительный показатель, увеличивающий ставку, введенный на срок с 01.01.2017 по 31.12.2020 года (2017 – 357 руб., 2018 – 357 руб., 2019-2021 – 428 руб.).

Главными достоинствами НДПИ с точки зрения государства являются простота его администрирования. Недостатками НДПИ является его привязка к мировым ценам и твердая (единая) ставка, не учитывающая разницу в условиях добычи полезных ископаемых.

Таможенные экспортные пошлины сегодня являются вторым по значимости нефтяным налогом после НДС. Экспортные пошлины являются механизмом, который позволяет изымать сверхдоход, вызванный благоприятной ценовой конъюнктурой. Пошлины легко администрируются поскольку берутся только с экспорта. В период высоких мировых цен на нефть до конца 2014 г. ставка экспортной пошлины составляла около 400 долл./т. На протяжении 2015–2017 гг. ставка экспортной пошлины колебалась на уровне 100 долл./т. Вследствие благоприятной ценовой конъюнктуры в 2018 г. ставка приблизилась к отметке 150 долл./т

Налог на прибыль (H_{np_t}) добывающих компаний России имеет гораздо меньшее значение, чем НДС и экспортные пошлины. Более того, налоговая реформа с уменьшением ставки с 35 до 20 % привела к тому, что поступления этого налога резко сократились. Так, если в 2000 г. нефтяники заплатили в бюджет около 4 млрд долл., то в 2003 – всего порядка 3,1 млрд долл. Налог на прибыль является одним из самых сложных для администрирования. Добывающие компании активно используют схемы минимизации этого налога, преимущественно за счет консолидации прибыли в низконалоговых регионах РФ, где налог платится только по федеральной ставке.

К налоговым режимам России в недропользовании относятся контракты на условиях соглашений о разделе продукции (СРП). В настоящий момент они применяются к трудно извлекаемым месторождениям Сахалина и Харьяги. Отметим, что пока в нефтегазодобывающей отрасли России не создана удовлетворительная расчетная модель СРП. Существующие разные методические подходы не дают однозначных и надежных результатов расчета, являются не сопоставимыми, что затрудняет принятие решения о целесообразности инвестиционных проектов. В связи с этим был разработан альтернативный методический подход и составлена экономико-математическая модель определения эффективности проектного документа на условиях СРП, учитывающая утвержденные дополнения в 1999, 2000 и 2003 годах [5, 10, 11].

Доход государства ($D_{г_t}$) при российском СРП складывается из установленной договорным соглашением доли прибыльной продукции и налогов в государственно-территориальные органы. В него входят – налог на добычу полезных ископаемых и налог на прибыль. Расчет производится по следующей формуле:

$$D_{г_t} = A_2 \cdot Пн_t + H_{доб_t} + H_{np_t}, \quad (2)$$

где A_2 – доля государства (д.ед.); $H_{доб_t}$ – налог на добычу полезных ископаемых (руб.); H_{np_t} – налог на прибыль (руб.); $Пн_t$ – прибыльная продукция (руб.).

Расчет прибыльной продукции ($Пн_t$) производится по следующей формуле:

$$Пn_t = B_t - Ндоб_t - Kn_t, \quad (3)$$

где B_t – выручка от реализации продукции (руб.); Kn_t – величина компенсационной продукции, которая выделяется долей из выручки на погашение затрат инвестора.

Апробация налоговых моделей была проведена на примере технико-экономической оценки эффективности разработки Ольховского месторождения Пермского края с трудно извлекаемыми запасами с помощью автоматизированной системы, разработанной в ИПНГ РАН [5]. В систему были введены налоговые модели, представленные выше. С помощью автоматизированной системы все варианты расчета были проранжированы в порядке возрастания чистого дисконтированного дохода (ЧДД) (рис. 1).

Расчеты показали, что применяемый в РФНДПИ ставит проект на грань экономической эффективности, поскольку составляет значительную долю от цены нефти (цена нефти 14679 руб./т., НДС 7330 руб./т. в 2016 году). Поэтому для его оценки требуется снижение налоговой нагрузки.

Анализ результатов показал, что альтернативные налоговые модели делают вариант экономически более эффективным. Отдельно надо отметить налоговую систему Казахстана. Применение модели Казахстана значительно снижает налоговую нагрузку и делает вариант наиболее привлекательным для инвесторов за счет налогового маневра.

Как показали расчеты, применение альтернативного налогообложения на условиях российского СРП, делает вариант также высокоэффективным. Однако, вариант становится менее привлекательным для государства, поскольку в этом случае доход государства является минимальным (табл. 6, 7).

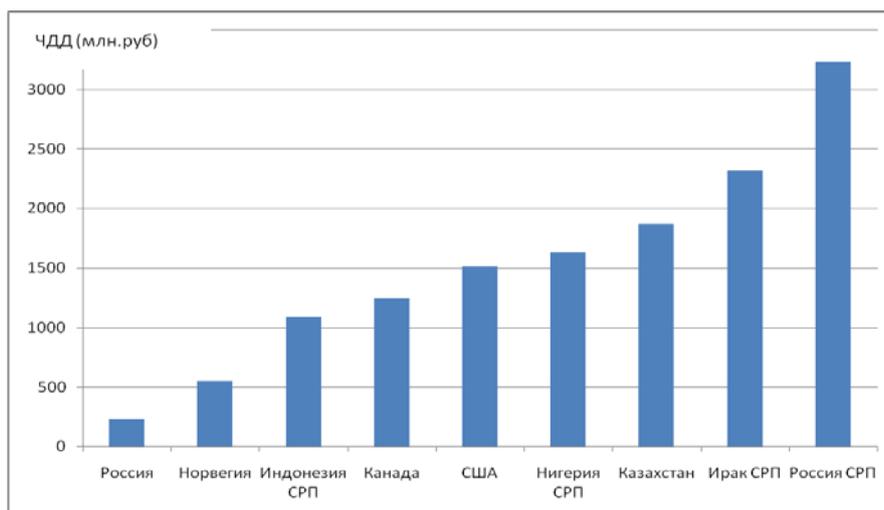


Рис. 1. Значение чистого дисконтированного дохода (ЧДД) с учетом налоговых моделей стран недропользователей по рекомендуемому варианту разработки Ольховского месторождения

Таблица 6

**Результаты расчетов под дополнительную добычу нефти
и газа по действующим налоговым режимам стран
недропользователей**

Страны недропользователи	Россия	Норвегия	Казахстан	США	Канада
Налоги (млн руб.)	35200	33247	31893	27561	23629
Поток денежной наличности (млн руб.)	6085	8036	8914	13723	17655
Чистый дисконтированный доход (млн руб.)	231	550	1866	1514	1243
Срок окупаемости (лет)	13	10	7	5	3
Индекс доходности (руб./руб.)	1,5	1,86	2,2	2,73	2,9
Доход государства (млн руб.)	35200	33247	31893	27561	23629

Таблица 7

**Результаты расчетов под дополнительную добычу нефти и газа
на условиях СРП стран недропользователей**

Страны недропользователи	Индонезия	Нигерия	Ирак	Россия
Налоги (млн руб.)	12335	14877	17367	9958
Поток денежной наличности (млн руб.)	3793	6025	8533	10680
Чистый дисконтированный доход (млн руб.)	1001	1530	2260	2828
Срок окупаемости (лет)	0	0	0	0
Индекс доходности (ед.)	3,0	4,4	5,6	5,9
Доход государства (млн руб.)	30194	27963	25455	23308

Таким образом, по мнению авторов, необходимо вернуться к уплате Роялти согласно мировой практике или прибегнуть к налоговому маневру, как это принято в Казахстане.

Апробация налоговых моделей с применением автоматизированного подхода показала большую эффективность, информативность и универсальность. Актуальным является то, что налоговые модели ряда нефтегазодобывающих стран стали основой для создания проблемно-ориентированной базы знаний, позволяющей обосновывать оптимальные технико-экономические показатели по вариантам разработки месторождений нефти и газа.

Статья подготовлена по результатам работ, выполненных в рамках Программы государственных академий наук на 2013 – 2021 годы. Раздел 9 Науки о Земле; направления фундаментальных исследований: 131.

Геология месторождений углеводородного сырья, фундаментальные проблемы геологии и геохимии нефти и газа, научные основы формирования сырьевой базы традиционных и нетрадиционных источников углеводородного сырья и 132 Комплексное освоение и сохранение недр Земли, инновационные процессы разработки месторождений полезных ископаемых и глубокой переработки минерального сырья, в рамках государственного задания по теме «Фундаментальный базис инновационных технологий нефтяной и газовой промышленности (фундаментальные, поисковые и прикладные исследования)» № АААА-А19-119013190038-2.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 25.12.2018).

2. Берроуз Г. Продакшн-шеринг в Индонезии: эволюция (1966-1993 гг.) и перспективы развития // Минеральные ресурсы России: экономика и управление. 1994. №6. С. 25-28.

3. Бобылев Ю.Н. Мировой опыт налогообложения добывающей промышленности. М.: РАНХиГС, 2013. С. 24.

4. Бобылев Ю.Н. Реформа налогообложения минерально-сырьевого сектора // Институт экономики переходного периода. М.: ИЭПП, 2001. 123 с.

5. Богаткина Ю.Г., Пономарева И.А., Еремин Н.А. Применение информационных технологий для экономической оценки нефтегазовых инвестиционных проектов: монография. М.: Макс Пресс, 2017. 148с.

6. Богаткина Ю.Г., Еремин Н.А., Лындин В.Н. Проблемы налогообложения в нефтегазодобыче // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2018. №1. С.7-11.

7. Журавлев Я.А. Анализ опыта ряда зарубежных стран в сфере налогообложения добычи нефти и газа // Актуальные вопросы современной науки. Санкт-Петербург: Научно-издательский центр «Открытие», 2017. №7. С 236.

8. Каширина М.В., Большаков В.В. Проблемы налогообложения и налогового администрирования нефтяных компаний (на примере ПАО «Нефтяная компания «Роснефть») // Московский экономический журнал. 2019. №2. С. 253-269.

9. Пономарева И.А., Богаткина Ю.Г., Еремин Н.А. Экономическая оценка месторождений среднего востока по модели ВУВАСК// Нефтяное хозяйство. 2004. № 7. С. 76-77.

10. Юшкова О. Международная практика взимания платежей при добыче полезных ископаемых на примере Канады, США, Великобритании и Норвегии // Сб. науч. тр. VII Междунар. науч.-практич. конф. «Наука и просвещение». М. 2017. С. 149-150.

11. KlevJ. A comparison of various governance and tax models// ECON Oil&gas. Oslo, 2015.P. 15. URL: <http://www.wgei.org/wp-content/uploads/2015/09/12-Comparison-of-Variou-Governance-and-Tax-Models.pdf> (accessed 17.04.2018).

Богаткина Юлия Геннадьевна, канд. техн. наук, вед. науч. сотр., ubgt@mail.ru, Россия, Москва, Институт проблем нефти и газа Российской Академии Наук (ИПНГ РАН),

Еремин Николай Александрович, д-р техн. наук, проф., зам. директора, ermn@mail.ru, eremin@ipng.ru, Россия, Москва, Институт проблем нефти и газа Российской Академии Наук (ИПНГ РАН),

Сарданашвили Ольга Николаевна, канд. техн. наук, ст. науч. сотр., o.sardan@mail.ru, Россия, Москва, Институт проблем нефти и газа Российской Академии наук (ИПНГ РАН)

TAX POLICY OF OIL AND GAS PRODUCING COUNTRIES

Yu.G. Bogatkina, N.A. Eremin, O.N. Sardanashvili

The article discusses tax models of various oil and gas producing countries. Their comparative analysis was carried out on the basis of a technical and economic assessment of the development efficiency of one of the fields in the Perm Territory. An assessment of the current tax regime showed that the development of the field is on the verge of economic efficiency. Therefore, to assess it, a reduction in the tax burden is required. It is shown that the easiest way to increase the flexibility of the tax system is to differentiate tax rates depending on the level of production and prices. It is concluded that it is necessary to resort to the payment of Royalties or to use an alternative taxation mechanism in Kazakhstan.

Key words: tax model, investment project, natural resource rent, oil and gas industry, economic assessment.

Bogatkina Julia Gennadyevna, candidate of technical sciences, leading scientific researcher, ubgt@mail.ru, Russia, Moscow, Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences,

Eremin Nikolay Alexandrovich, doctor of technical sciences, professor, vice director, ermn@mail.ru, Russia, Moscow, Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences,

Sardanashvili Olga Nikolaevna, candidate of technical sciences, senior researcher, o.sardan@mail.ru, Russia, Moscow, Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences

Reference

1. The Tax code of the Russian Federation (part two) " from 05.08.2000 N 117-FZ (ed. from 25.12.2018).

2. Burroughs G. Production sharing in Indonesia: evolution (1966-1993) and development prospects // Mineral resources of Russia: Economics and management. 1994. no. 6. Pp. 25-28.
3. Bobylev Yu. N. World experience of taxation of the extractive industry. Moscow: Ranepa, 2013. P. 24.
4. Bobylev Yu. N. Reform of taxation of the mineral resource sector // Institute of Economics of the transition period 2001, Moscow IEPP. 123 p.
5. Bogatkina Yu. G., Ponomareva I. A., Eremin N. A. Application of information technologies for economic evaluation of oil and gas investment projects: monograph. Moscow. Max Press, 2017. 148 p.
6. Bogatkina Yu. G., Eremin N. A., Lindin V. N., Problems of taxation in oil and gas production // Problems of Economics and management of oil and gas complex, 2018. No. 1. Pp. 7-11.
7. Zhuravlev, Y. A. Analysis of the experience of some foreign countries in the taxation of oil and gas production // Current issues of modern science. Saint Petersburg: OTKRITIE Research and publishing center, 2017. No. 7. P 236
8. Kashirina M. V., Bolshakov V. V. Problems of taxation and tax administration of oil companies (on the example of PJSC "Rosneft Oil company") // Moscow economic journal. 2019. no. 2. Pp. 253-269.
9. Ponomareva I. A., Bogatkina Yu. G., Eremin. N. A. Economic assessment of the middle East deposits using the BYBACK model. 2004. No. 7. P. 76-77.
10. Yushkova O. international practice of collecting payments in the extraction of minerals on the example of Canada, the United States, great Britain and Norway // SB. nauch. Tr. VII mezhdunar. scientific-practical Conf. "Science and education", Moscow, 2017, Pp. 149-150.
11. Klev J. A comparison of various governance and tax models // ECON Oil&gas. Oslo, 2015.P. 15. URL: <http://www.wgei.org/wp-content/uploads/2015/09/12-Comparison-of-Variou-Governance-and-Tax-Models.pdf> accessed 17.04.2018.

Научное издание

**ИЗВЕСТИЯ
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Выпуск 2

Редактор Н.М. Качурин

Компьютерная правка и верстка Г.В. Стась

Учредитель:
ФГБОУ ВО "Тульский государственный университет"
300012, г. Тула, просп. Ленина, 92

Изд. лиц. ЛР № 020300 от 12.02.97
Подписано в печать 24.06.20 Дата выхода в свет 30.06.20.
Фотмат бумаги 70×100 1/8. Бумага офсетная
Усл. печ. л. 32,3.
Тираж 500 экз. Заказ 067
Цена свободная

Адрес редакции:
300012, г. Тула, просп. Ленина, 92
Адрес издателя:
300012, г. Тула, просп. Ленина, 95
Отпечатано в Издательстве ТулГУ
300012, г. Тула, просп. Ленина, 95