

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 501.001.13 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В.
ЛОМОНОСОВА» ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 26.11.2015 №11

О присуждении **Никаноровой Александре Дмитриевне**, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата географических наук.

Диссертация **«Ландшафтно-геоэкологическое обоснование оптимизации водопользования в орошаемом земледелии Ферганской долины»** по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле) принята к защите **«17» сентября 2015 г.**, протокол № 8 диссертационным советом Д 501.01.13 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования (ФГБОУ ВО) «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, 1, МГУ; приказ Рособнадзора № 426-168 от 15 марта 2010 г.).

Соискатель Никанорова Александра Дмитриевна 1989 года рождения. В 2012 году соискатель окончил географический факультет ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» по направлению «Геоэкология». С 2012 по 2015 гг. обучалась в очной аспирантуре географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Диссертация выполнена на кафедре физической географии мира и геоэкологии географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Научный руководитель – кандидат географических наук, **Миланова Елена Валентиновна**, доцент кафедры физической географии мира и

геоэкологии географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Официальные оппоненты:

1. *Золотокрылин Александр Николаевич*, доктор географических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки (ФГБУН) «Институт географии Российской академии наук», главный научный сотрудник, лаборатория климатологии.

2. *Исмайлов Габил Худуш Оглы*, доктор технических наук, ФГБОУ ВО «Институт природообустройства имени А.Н. Костякова Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева», заведующий кафедрой гидрологии, гидрогеологии и регулирования стока факультета природообустройства и водопользования,

дали **положительные** отзывы на диссертацию

Ведущая организация - ФГБУН «Институт водных проблем Российской академии наук» (ИВП РАН), г. Москва, в своем положительном отзыве, подписанном Кузьминой Ж.В., д.г.н., зав. лаб. динами наземных экосистем под влиянием водного фактора, Шумовой Н.А., д.г.н., с.н.с. лаборатории динами наземных экосистем под влиянием водного фактора, Подольским С.А., к.г.н., с.н.с. лаборатории динами наземных экосистем под влиянием водного фактора и утвержденным Даниловым-Данильяном В.И., доктором экономических наук, чл.-корр. РАН, директором ИВП РАН, указала, что диссертационная работа А.Д. Никаноровой представляет собой оригинальное исследование, выполненное лично автором, полностью соответствует паспорту специальности 25.00.36 – «Геоэкология» (Науки и Земле) и требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям.

Соискатель имеет **6** опубликованных работ по теме диссертации, в том числе **3** работы, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, общим объемом приблизительно 4 п.л. В опубликованных работах показана степень

зависимости дефицита воды от выявленных факторов и условий распределения водных ресурсов по орошаемым землям; обоснованы возможные механизмы оптимизации водопользования в орошаемом земледелии Ферганской долины.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. **Никанорова А.Д.** Сравнительная оценка механизмов повышения эффективности системы управления и использования водных ресурсов Ферганской долины / А.Д. Никанорова // Проблемы региональной экологии. – 2014. – №4. – С. 116-121.

2. **Никанорова А.Д.** Применение сценарного подхода для оценки устойчивости системы водопользования в Ферганской долине / Никанорова А.Д. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2014. – Том 16, №1(4). – С. 992-998.

3. **Никанорова А.Д.,** Дронин Н.М. Оценка водного дефицита на орошаемых землях в Ферганской долине в связи с изменением режима работы Токтогульского водохранилища / Никанорова А.Д., Дронин Н.М. // Вестник Московского университета. Серия 5: География. – 2013. - №4. – С.76-81.

На диссертацию и автореферат поступило **15 отзывов**, все **отзывы положительные**, в них отмечается актуальность и новизна темы исследования, практическая и теоретическая значимость полученных результатов: 1. Д.э.н., проф., зав. каф. государственного муниципального управления Факультета управления крупными городами Международного университета в Москве Рукиной И.М. (г. Москва); 2. Д.т.н., проф., директора Научно-Информационного Центра Международной Координационной Водохозяйственной Комиссии Центральной Азии (НИЦ МКВК) Духовного В.А. (г. Ташкент); 3. Д.г.н., в.н.с. лаборатории геоморфологии Института географии РАН Буланова С.А. (г. Москва); 4. Д.б.н., проф. кафедры физики и мелиорации почв факультета почвоведения Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова Умаровой А.Б. (г. Москва); 5. Д.г.н., зав. лабораторией гидрологии Института

географии РАН Коронкевича Н.И. (г. Москва); 6. Д.г.н., г.н.с., и.о. зав. лаборатории ландшафтно-водно-экологических исследований и природопользования Института водных и экологических проблем СО РАН Краснояровой Б.А. (г. Барнаул); 7. Д.т.н., проф., директора Рахимова Ш.Х. и зав. лаб. почвенных исследований и мелиоративных процессов Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем Широковой Ю.И. (г. Ташкент); 8. Д.г.н., профессора кафедры геоморфологии и палеогеографии географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова Болысова С.И. (г. Москва); 9. Д.т.н., доц. кафедры природопользования факультета географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета Красова В.Д. (г. Москва); 11. Д.б.н., руководитель информационно-образовательного отдела Евразийского центра по продовольственной безопасности (Аграрный центр МГУ) Макеева А.О. (г. Москва); 11. Д.э.н., проф., зам. зав. кафедрой экономической теории ФГБУН Институт экономика РАН Конотопова М.В. (г. Москва); 12. К.г.н., ст. преп. кафедры геохимии ландшафтов и географии почв географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова Голованова Д.Л. (г. Москва); 13. К.г.н., гл.н.с. Российского научно-исследовательского института комплексного использования и охраны водных ресурсов Федоровой Е.В. (г. Екатеринбург); 14. К.э.н., в.н.с. Лаборатории 11-1 «Динамика макросистем» Института системного анализа РАН Перелета Р.А. (г. Москва); 15. К.г.н., доц., зав. кафедрой физической географии и геоэкологии географического факультета Московского государственного педагогического университета Кошевого В.А. (г. Москва).

В отзывах на автореферат имеются следующие замечания:

В.А. Духовный - неправомерность использования термина «почвенно-мелиоративные изменения»; *С.А. Буланов* - некорректное употребление некоторых геолого-геоморфологических терминов; *Н.И. Коронкевич* - не совсем ясно, в какой мере в оросительных нормах учитывается расход воды на промывку

почвы; *Б.А. Красноярова* - пожелание раскрыть значение используемого термина «сельскохозяйственные модификации»; *Ш.Х. Рахимов и Ю.И. Широкова* - неясно, как учитывается КПД системы каналов при расчетах.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются известными и высококвалифицированными специалистами в области геоэкологии и мелиорации. Ведущая организация является одним из ведущих учреждений, занимающихся проблемами регулирования, оптимизации и использования водных ресурсов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная концепция оценки перспектив оптимизации водопользования в аридных регионах на основе учета ландшафтных условий, структуры землепользования и гидротехнических параметров системы орошения; **предложен** оригинальный подход расчета распределения водных ресурсов по ландшафтам при различных условиях трансграничной водоподачи и эффективности работы оросительной системы;

доказана перспективность использования разработанного показателя степени проявления дефицита воды для сельскохозяйственных модификаций ландшафтов;

введено новое понятие адаптационного потенциала системы орошения, определяемого возможностями дифференцированного распределения воды в зависимости от ландшафтно-геоэкологических особенностей территории.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения о механизмах оптимизации водопользования в орошаемом земледелии, что расширяет границы применимости полученных результатов;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс базовых методов исследования, в том числе ландшафтный и картографический методы, а также метод сценарного подхода;

изложены основные факторы и условия возникновения дефицита водных ресурсов при орошении и тенденции развития оросительной системы;

раскрыты противоречия между современным режимом трансграничной водоподачи и практикой орошения, определяемой последовательностью подачи воды в гидротехнической системе, значительной долей водо-интенсивных культур и исторически завышенными нормами полива;

изучены связи ирригационной гидротехнической системы и современной ландшафтной структуры, определяющие интенсивность проявления геоэкологических процессов и особенности водопотребления;

проведена модернизация существующих методов ландшафтного подхода путем использования геоинформационных технологий, обеспечивающих получение оригинальных исследовательских результатов;

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены технологии визуализации водораспределения в проект «Интегрированная модель оценки влияния альтернативных сценариев развития бассейна Аральского моря» НИЦ МКБК и UNESCO Institute for water education.

определены пределы и перспективы практического использования ландшафтной концепции для рационализации водопотребления в орошаемом земледелии;

создана система практических рекомендаций по оптимизации системы водо- и землепользования с учетом минимизации рисков проявления геоэкологических проблем;

представлены предложения по совершенствованию системы водопотребления в орошаемом земледелии с учетом рисков возникновения дефицита водных ресурсов, интенсификации проявления засоления и подтопления.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании, прогнозные данные сопоставлены с данными натурных

наблюдений и имеющимися фактическими данными проявления дефицита воды, засоления и подтопления, что показало возможность воспроизводимости результатов исследования в других аридных территориях орошаемого земледелия;

теория построена на известных, проверяемых фактах и согласуется с опубликованными материалами по геоэкологическим проблемам водопользования в орошаемом земледелии Ферганской долины;

идея базируется на анализе и обобщении практики управления водными ресурсами в аридных районах Центральной Азии, а также авторских данных, полученных по рассматриваемой тематике;

установлено качественное соответствие авторских результатов о необходимости пересмотра принципов управления водопользованием с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, когда такое сравнение является обоснованным;

использованы современные методики обработки информации, использования совокупности факторов водопользования с обоснованием подбора объектов (единиц) наблюдения и измерения для построения семейства сценариев использования водных ресурсов в орошаемом земледелии.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в научных экспериментах компьютерного моделирования, организации и проведении полевых исследований в Ферганской долине (июнь, 2013 г.), апробации результатов в НИЦ МКВК, подготовке основных публикаций по теме исследования. На основе комплексного подхода, учитывающего ландшафтные особенности территории и интенсивность проявления геоэкологических проблем (засоления, подтопления) решена одна из важных проблем геоэкологии – проблема оптимизации использования водных ресурсов в орошаемом земледелии.

На заседании 26 ноября 2015 года диссертационный совет принял решение присудить Никаноровой А.Д. ученую степень кандидата географических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за - 12, против - 2, недействительных бюллетеней - 3.

Председатель
диссертационного совета Д 501.001.13
академик РАН

Касимов Николай Сергеевич

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 501.001. 13
к.г.н.

Горбунова Ирина Алдаровна

Подписи Н.С. Касимова и И.А. Горбуновой заверяю:

И.о. декана географического факультета МГУ,

Чл.-корр. РАН

Добролюбов Сергей Анатольевич

30 ноября 2015 г.