

РЕЦЕНЗИЯ
на диссертационную работу
Хуснитдиновой Марины Александровны
«Геоэкологические проблемы приграничной территории
Республики Казахстан и пути их решения
(на примере казахстанско-кыргызского сектора)»,
представленную на соискание степени доктора философии (PhD)
по специальности «6D060800 - Экология»

1. Актуальность темы исследования и ее связь с общенаучными и общегосударственными программами

Тема диссертационного исследования: «Геоэкологические проблемы приграничной территории Республики Казахстан и пути их решения (на примере казахстанско-кыргызского сектора)» охватывает исследования проблемы рационального природопользования приграничных территорий, что относится к актуальным направлениям современной географической науки и согласуется с принятыми Программами по устойчивому развитию Казахстана.

В Стратегии «Казахстан-2050» один из основных приоритетов - развитие приграничного сотрудничества как наиболее эффективной формы интеграции. В рамках реализации Концепции экологической безопасности Республики Казахстан в области природопользования необходимо создание и развитие схем организации устойчивого природопользования приграничных территорий Казахстана в контексте трансграничного сотрудничества, направленных на сохранение и восстановление природно-ресурсного потенциала трансграничных территорий.

Данное исследование согласуется с реализацией основных государственных документов Республики Казахстан: Концепцией перехода РК к устойчивому развитию на 2007-2024 годы; Стратегией развития «Казахстан-2050»; Стратегическим планом развития Казахстана до 2025 года и др.

2. Научные результаты и их обоснованность. Степень обоснованности и достоверности каждого научного результата (научного положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации

Цель диссертационной работы – установить геоэкологические проблемы и разработать комплекс природоохранных мероприятий, направленных на сохранение ландшафтно-ресурсного потенциала и предотвращение негативных экологических ситуаций на приграничной территории казахстанско-кыргызского сектора.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- осуществить информационный поиск и провести анализ современных теоретико-методических основ исследований природопользования приграничных территорий;

- провести оценку природно-хозяйственных систем и антропогенной нарушенности приграничных территорий;

- осуществить оценку ландшафтно-экологического состояния приграничных территорий;

- разработать основные направления развития устойчивого природопользования и природоохранные мероприятия по стабилизации ландшафтно-экологического состояния приграничного казахстанско-кыргызского сектора.

Результаты исследования, предложенные в диссертационной работе, включали несколько этапов:

1. Ландшафтно-экологический метод исследования является основой для выявления и оценки геоэкологических проблем в условиях трансграничного природопользования. В частности, применение ландшафтно-индикационного метода, оценки ландшафтного разнообразия и антропогенной нарушенности, целевого ландшафтного картографирования, природного районирования, с использованием метода дистанционного зондирования и современных ГИС-технологий, позволяющих разработать основные природоохранные мероприятия, направленные на сбалансированное природопользование сопредельных территорий Казахстана и Кыргызстана.

2. Оценка природных условий и особенностей хозяйственного использования приграничного казахстанско-кыргызского сектора показала, что природные условия приграничного сектора характеризуются аналогичными геолого-геоморфологическими, климатическими условиями, преобладанием горного рельефа, что предопределило схожесть ландшафтной организации сопредельных приграничных территорий.

Автором была разработана ландшафтная карта региона исследования в масштабе 1:1 000 000, которая выступает в качестве базовой основы для ландшафтно-экологических исследований. На основе разработанной автором карты установлено, что приграничный казахстанско-кыргызский сектор характеризуется сложной пространственной структурной организацией ландшафтов, что обуславливается географическим положением, геолого-геоморфологическими особенностями и направленностью физико-географических процессов. В качестве картируемой таксономической единицы выбраны виды ландшафтов, всего на ландшафтной карте выделено 58 видов.

Историческая общность природопользования в советский период и современные природно-ландшафтные условия предопределили аналогичные условия природопользования и развития природно-антропогенных процессов

практически по всей трансграничной полосе. В пределах приграничного сектора ландшафтное разнообразие представлено широким спектром природных комплексов - от пустынь на подгорных равнинах до альпийских лугов.

Была произведена оценка антропогенной нарушенности и ландшафтно-экологического состояния ландшафтов приграничной территории казахстанско-кыргызского сектора. Автором была составлена карта антропогенной нарушенности приграничной территории казахстанско-кыргызского сектора в масштабе 1:1 000 000. Картографический анализ антропогенного воздействия на ландшафтную структуру приграничного казахстанско-кыргызского сектора позволил установить, что повсеместно наблюдается доминирование сельскохозяйственного вида воздействия на окружающую среду, охватывающего 80% территории казахстанского сектора (пастбищный, агрогенный и мелиоративный) и 66,1% - кыргызского сектора. Оценка антропогенной нарушенности приграничного казахстанско-кыргызского сектора показала преобладание ландшафтов умеренной и слабой степени нарушенности.

3. Была составлена карта ландшафтно-экологического состояния приграничной территории казахстанско-кыргызского сектора в масштабе 1:1 000 000. В результате оценки ландшафтно-экологического состояния было выявлено преобладание ландшафтов относительно благоприятного и удовлетворительного экологического состояния - 84,3% (казахстанский сектор) и 70,3% (кыргызский сектор).

4. Главным направлением устойчивого природопользования приграничного казахстанско-кыргызского сектора является - разработка согласованных механизмов комплексного управления трансграничными водными ресурсами и разработка мер по снижению их загрязнения.

Геоэкологическими проблемами приграничного казахстанско-кыргызского сектора являются: деградация земель сельскохозяйственного назначения; деградация пойменных и лесных экосистем; проблемы, связанные с нарушением гидрологического режима, вододелием и загрязнением поверхностных вод (проблема трансграничного вододелия рек Шу и Талас, территория Токташ-Шуского междуречья и др.); проблемы, связанные с промышленными и бытовыми отходами, в том числе радиоактивными (проблема урановых хвостохранилищ).

Также автором была разработана карта природоохранных мероприятий по стабилизации экологического состояния приграничной территории казахстанско-кыргызского сектора в масштабе 1:1 000 000. Природоохранные мероприятия и их сущность на карте раскрыты по видам ландшафтов с учётом видов их современного использования, экологического состояния и степени развития процессов деградации. Одной из основных форм изучения

ландшафтно-экологического и социально-экономического состояния приграничного казахстанско-кыргызского сектора явились проведенные полевые исследования, включающие - методы исследования на ключевых участках с использованием стандартизированных форм описания, методы полевого картирования, которые позволили определить степень антропогенной нарушенности и ландшафтно-экологического состояния, выявить основные геоэкологические проблемы.

Вышеизложенное подтверждает, что научные результаты, выводы и заключение соискателя, представленные в диссертации являются полностью достоверными и обоснованы проведенными научными исследованиями.

Обоснованность сформулированных в диссертации научных выводов и заключения не вызывает сомнений, так как автором были правильно подобраны используемые в работе современные методы исследования. Выводы в диссертационной работе сформулированы четко и в логической последовательности. Обоснованность и достоверность научных положений и выводов подтверждается результатами полевых обследований и созданной серией ландшафтно-экологических карт для устойчивого природопользования приграничных регионов казахстанско-кыргызского сектора, которая позволяет выработать информационное обеспечение приграничного сектора.

3. Степень новизны каждого научного результата (положения), вывода соискателя, сформулированных в диссертации

Научная новизна исследования заключается в комплексном решении геоэкологических проблем приграничного казахстанско-кыргызского сектора на основе ландшафтно-экологического подхода и разработке главных направлений развития устойчивого приграничного природопользования.

К числу положений, обладающих научной новизной проведенного исследования, можно отнести следующие:

- впервые проведена оценка структурной организации ландшафтов зонального ряда приграничного казахстанско-кыргызского сектора для устойчивого трансграничного природопользования;

- впервые дана оценка ландшафтно-экологического состояния приграничных территорий на основе степени антропогенной нарушенности ландшафтов и основных показателей сельскохозяйственного и техногенного воздействия;

- впервые для приграничных территорий создана серия тематических среднемасштабных оценочных карт, направленных на сбалансированное трансграничное природопользование;

- впервые разработаны главные направления развития устойчивого приграничного природопользования, в том числе создана карта адресных природоохранных мероприятий по стабилизации ландшафтно-экологического состояния приграничного казахстанско-кыргызского сектора.

4. Практическая и теоретическая значимость научных результатов

Результаты диссертационной работы Хуснитдиновой М.А. имеют теоретическое и практическое значение.

Теоретическое значение полученных результатов исследования заключается в получении новых научных знаний в области трансграничного природопользования, характеризующихся наличием трансграничных экологических проблем. Полученные результаты являются научно-практической основой для выработки современных экономически обоснованных технологий, направленных на форсированное индустриально-инновационное развитие приграничных регионов и повышение эффективности использования природных ресурсов для сохранения высокого качества окружающей среды и повышения благополучия населения.

Практическая ценность и значимость работы сводится к решению природоохранных задач путем обеспечения управленческих структур специальной географической информацией - картографическим обеспечением и научно-обоснованными рекомендациями. Результаты данного исследования могут внести значимый вклад в разработку программ и проектов, направленных на создание совместной стратегии согласованного и взаимовыгодного развития трансграничных территорий Казахстана и Кыргызстана.

Полученные результаты диссертационного исследования внедрены в:

1. КазНИИ животноводства и кормопроизводства – «Карта современного экологического состояния ландшафтов приграничной территории казахстанско-кыргызского сектора», масштаб 1:1 000 000 (Акт внедрения от 30.11.2020 года № 01-601), при выполнении исследований в рамках программы № 0.0884 «Разработка интенсивных технологий по отраслям животноводства».

2. Фонд «Фермер Казахстана» - «Карта природоохранных мероприятий по стабилизации экологического состояния приграничной территории казахстанско-кыргызского сектора», масштаб 1:1 000 000 (Акт внедрения от 27.11.2020 года № 01-3-19), при выполнении проекта по снижению деградации пастбищных земель в Жамбылской области в 2018 году и проекта по разработке планов управления пастбищами в Алматинской области в 2019-2020 годах.

Результаты комплексной оценки ландшафтно-экологического и социально-экономического состояния приграничного сектора рекомендуется

использовать при составлении планов землепользования и землеустройства, разработке и подготовке стратегий и программ социально-экономического развития приграничных регионов Казахстана. Разработанные подходы к решению геоэкологических проблем и перспективные направления трансграничного сотрудничества рекомендуется использовать при реализации государственных стратегий и программ развития, для укрепления сотрудничества РК и КР в вопросах предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий. Составленные картографические модели будут востребованы при подготовке и совершенствовании программ учебных курсов в высших учебных заведениях географической, экологической, землеустроительной и других направленностей.

Также важно отметить, что представленная диссертационная работа выполнена в рамках НИР МОН РК по грантовому финансированию (2015-2017 годы) по теме: «Разработать схему организации устойчивого природопользования приграничной территории Казахстана в контексте трансграничного сотрудничества» приведены полученные научные результаты за 2015-2017 годы.

5. Замечания, предложения по диссертации

1. При проведении анализа оценки антропогенной нарушенности ландшафтов приграничного сектора со стороны Кыргызстана хорошо было бы использовать результаты исследований Э.К.Азыковой, Э.Дж.Шукурова, А.А.Эргешева, К.О.Молдошева и других специалистов.
2. Автору следовало шире использовать результаты международных, совместных и внутригосударственных проектов по устойчивому развитию Кыргызской Республики.
3. Необходимо было глубже провести сравнительный анализ экологической политики, законодательной базы, институциональной основы двух государств.
4. Оценка геоэкологической ситуации на приграничных территориях была бы более полной при анализе взаимовлияния на качественный состав компонентов окружающей среды.

6. Соответствие содержания диссертации в рамках требований Правил присуждения ученых степеней

Диссертационная работа изложена на 189 страницах и состоит из нормативных ссылок, определений, обозначений и сокращений, введения, 4 разделов, заключения и списка использованных источников из 245 наименований, из них 36 на иностранных языках; содержит 14 таблиц, 30 рисунков и 19 приложений. По результатам диссертационных исследований автором было опубликовано 11 работ, в том числе 2 - в международных изданиях, входящих в базу данных Scopus, 3 - в изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК, 6 - в материалах республиканских и зарубежных международных конференций.

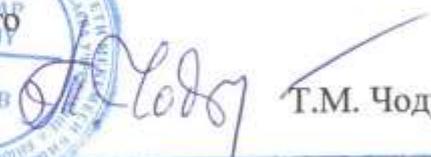
Статьи соискателя в международных научных журналах соответствуют экологической направленности. Заимствованный соискателем фондовый и опубликованный материал имеет корректные ссылки в соответствии с утвержденными «Правилами присуждения степеней доктора философии (PhD).

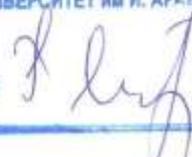
На основании вышеизложенного следует заключить, что диссертационная работа Хуснитдиновой Марины Александровны «Геоэкологические проблемы приграничной территории Республики Казахстан и пути их решения (на примере казахстанско-кыргызского сектора)», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060800 - Экология», является завершенной научно-квалификационной исследовательской работой. Диссертационная работа полностью отвечает требованиям «Правил присуждения ученых степеней» МОН РК, предъявляемых к диссертационным работам, а её автор заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060800 - Экология».

Академик Российской академии
естествознания,

декан факультета географии, экологии
и туризма Кыргызского государственного
университета им. И. Арабаева
доктор географических наук, профессор



 Т.М. Чодураев

И. АРАБАЕВ атындагы КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И. АРАБАЕВА
OK: 
КОЛ ТАМГАСЫН ТАСТЫКТАЙМЫН
ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ