

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Петрова Леонида Алексеевича
«Трансформация среднегорных культурных ландшафтов Чечни и Ингушетии
в XX-XXI вв.» на соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 1.6.21 «Геоэкология»

Диссертационное исследование Петрова Л.А. представляет собой комплексное научное исследование, посвящённое трансформации культурных ландшафтов среднегорных районов Чечни и Ингушетии на протяжении последних 125 лет. Работа выполнена в рамках актуальной научной проблематики, связанной с изучением антропогенной динамики ландшафтов в условиях социально-исторических, экономических и климатических изменений. Исследование отличается методологической строгостью, использованием современных геоинформационных технологий и опорой на обширную базу полевых, архивных и картографических материалов.

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений. Автор убедительно обосновывает необходимость изучения трансформации горных культурных ландшафтов в контексте таких процессов, как депопуляция, реосвоение, развитие туризма и адаптация к изменению климата. Среднегорные районы Чечни и Ингушетии представляют собой уникальную модель, где сложное взаимодействие природных, исторических и социальных факторов обусловило глубокие и многократные изменения структуры и функционирования ландшафтов.

Научная новизна исследования подтверждается следующими результатами:

- 1) разработана и апробирована оригинальная методика историко-картографической реконструкции состояния горных культурных ландшафтов;
- 2) определена иерархия факторов формирования ландшафтов на разных пространственных уровнях (поселение, микрорегион, регион);
- 3) предложен алгоритм оценки современной трансформации ландшафтов с использованием открытых геопространственных данных (GLAD ARD);
- 4) впервые проведена детальная периодизация трансформации культурных ландшафтов региона в XX–XXI веках.

Теоретическая и практическая значимость работы являются существенными. Теоретическая ценность заключается в развитии междисциплинарной методологии исследования культурных ландшафтов и углублении представлений о них как о социально-экологических системах. Практическая значимость подтверждается возможностью применения результатов исследования в территориальном и туристско-рекреационном планировании, при проектировании зон охраны культурного и природного наследия, в экологическом мониторинге и разработке стратегий адаптации сельских территорий.

Структура и содержание работы соответствуют предъявляемым требованиям. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы и приложений. Объём основной части составляет 170 страниц, список литературы включает 188 источников. Работа оформлена в соответствии с требованиями ВАК.

Общая оценка структуры. Структура диссертации является логичной и стройной. Она отражает классический научный цикл: от постановки проблемы и теоретического обоснования → через разработку методики → к анализу ретроспективных данных → изучению исторической динамики → и, наконец, оценке современного состояния и выявлению трендов. Каждая глава логически вытекает из предыдущей и служит основанием для последующей, что обеспечивает целостность и доказательность всего исследования.

Анализ диссертационной работы по главам

В главе 1 «Теоретические подходы к исследованию культурных ландшафтов» проведён глубокий и систематизированный обзор эволюции понятия «культурный ландшафт» в отечественной и зарубежной науке. Автор демонстрирует понимание междисциплинарного характера исследования, увязывая идеи ландшафтоведения, исторической географии, геоэкологии и социально-экологического подхода. Особенно ценно, что автор не

только ретроспективно анализирует теории, но и формирует собственную рабочую концепцию, положенную в основу диссертации: культурные ландшафты рассматриваются как антропогенные модификации природных ландшафтов, характерные для определённого исторического этапа и этнического сообщества. Глава служит прочным теоретико-методологическим фундаментом всего исследования.

Глава 2 «Объект и методология исследования» является ключевой с точки зрения научного аппарата работы. Автор детально описывает объект исследования (среднегорные районы Чечни и Ингушетии), его физико-географические характеристики и исторические границы. Методологическая часть впечатляет своей комплексностью: автор удачно сочетает традиционные географические методы (сравнительно-географический, картографический) с современными ГИС-технологиями, анализом данных дистанционного зондирования и оригинальными алгоритмами обработки пространственных данных (например, использование GLAD ARD для оценки динамики землепользования). Представленный трёхэтапный алгоритм (ландшафтное картографирование → историко-картографическая реконструкция → анализ современной динамики) логичен, воспроизводим и применим для аналогичных исследований в других регионах.

В главе 3 «Среднегорные культурные ландшафты Чечни и Ингушетии: факторы формирования моделей структуры и функционирования» автор переходит от методологии к конкретному анализу. На основе ретроспективных данных (начало XX века) блестяще реконструирована пространственная организация традиционных культурных ландшафтов. Убедительно показана иерархия факторов: на уровне поселений – геолого-геоморфологические условия, на уровне микрорегионов – высотная поясность, на региональном уровне – социально-исторические условия. Ценность главы усиливается применением количественных методов (кластерный анализ) для оценки продуктивности угодий и продовольственной безопасности, что позволяет перейти от качественного описания к сравнительным оценкам состояния разных обществ. Практическим выходом главы стала апробация методики выделения природно-культурных урочищ на примере Макажойской котловины.

Глава 4 «Особенности трансформации среднегорных культурных ландшафтов Чечни и Ингушетии» представляет собой историко-географический анализ драматических изменений XX века. Автор выделяет ключевые этапы трансформации (аграрный расцвет, депортация и заброс, частичное реосвоение, повторный заброс), чётко увязывая их с историческими событиями. Важным результатом является вывод о различной «фоновой» ситуации в Чечне и Ингушетии перед депортацией 1944 г., что предопределило различия в последующих траекториях развития. Автор убедительно показывает механизмы упрощения пространственной структуры ландшафтов, деградации селитебных комплексов и сельскохозяйственных угодий. Глава носит ярко выраженный объяснительный характер, раскрывая причинно-следственные связи между социальными потрясениями и ландшафтными изменениями.

Финальная глава 5 «Современная динамика и процессы трансформации среднегорных культурных ландшафтов Чечни и Ингушетии» посвящена анализу современного периода (рубеж XX–XXI вв. и по настоящее время). Автор не только констатирует факт реосвоения, но и выявляет его три основных вектора: мемориальный, селитебно-хозяйственный и туристско-рекреационный, что является важным научным обобщением. Особого внимания заслуживает вывод о том, что более 70% современной трансформации площадей связано с естественными склоновыми процессами, активизировавшимися после снятия антропогенной нагрузки. Интеграция данных дистанционного зондирования позволила количественно оценить масштабы изменений и пространственно их локализовать. Картографические материалы (особенно карта современных типов трансформации) наглядно иллюстрируют выводы. В главе также обозначены новые вызовы, связанные с рекреационным освоением, что задаёт перспективу для дальнейших исследований.

Сформулированные в диссертации защищаемые положения получили комплексное обоснование, а выводы работы отличаются достоверностью и доказатель-

ной базой. В заключительном разделе системно представлены ключевые результаты исследования. Практическая ценность работы подтверждается возможностью внедрения полученных результатов региональными и муниципальными органами власти для решения задач оптимизации природопользования, территориального планирования, управления и охраны культурными ландшафтами федерального значения.

Достоверность результатов обеспечивается взаимным дополнением и перекрёстной проверкой данных из различных источников – архивных карт, материалов полевых исследований, открытых геопространственных данных и статистики, что позволяет минимизировать системные ошибки каждого отдельного метода.

Критические замечания и вопросы

1. основополагающим положением работы является выбор в качестве операционной территориальной единицы исследования несколько иерархических уровней культурных ландшафтов, вложенных друг в друга. Такой подход представляет собой дискуссионный момент, поскольку сложность сопоставления разноуровневых данных и критериев их выделения требует взвешенных аргументов для обоснования границ и иерархии каждого из выделяемых контуров. Для достижения этой цели автором не было проведено сравнительного анализа с другими возможными системами иерархического деления в рамках историко-географического и культурно-ландшафтного районирования России и Северо-Кавказского региона в частности, что оставляет пространство для дискуссии о применимости выбранного подхода.

2. Необходимо углубление взаимосвязи между геоэкологической оценкой и ландшафтно-типологической структурой исследования с опорой на методы крупномасштабного картографирования (на уровне ландшафтных урочищ), системного анализа и балансовых расчетов, что позволило бы перейти к созданию прогнозных моделей развития территории.

3. Разработанная автором методика геоэкологической оценки современного состояния культурных ландшафтов требует более четкой корреляции критериев оценки естественных и антропогенных факторов, что позволило бы установить однозначные количественные взаимосвязи между природными условиями и различными типами антропогенного воздействия на исследуемой территории.

4. При детальном анализе процессов реосвоения недостаточно освещены возможные негативные экологические последствия современной туристско-рекреационной активности (рекреационная дигрессия, проблема отходов и др.).

5. Предложенная классификация сельских обществ (14 классов) является достаточно подробной, что может затруднять её практическое применение. Возможно, требуется её упрощение или агрегирование.

6. В выводах работы можно было бы более чётко сформулировать прогностические сценарии развития культурных ландшафтов при различных вариантах социально-экономической политики.

7. Следует углубить взаимосвязь между геоэкологической оценкой и ландшафтно-типологической структурой исследования, а также обеспечить более четкую корреляцию критериев оценки естественных и антропогенных факторов.

8. Необходимо усилить детализацию внутренней структуры культурных ландшафтов на уровне отдельных природно-культурных урочищ, представив конкретные тематические примеры.

9. Составленная автором карта современных типов трансформации среднегорных сельских обществ (рис. 77) выполнена на более мелком пространственно-территориальном уровне в сравнении с картами реконструкции геоэкологического состояния культурных ландшафтов первой половины XX в. (рис. 24, 26, 27), что не позволяет полноценно сопоставлять полученные результаты с позиции различных хронологических периодов хозяйственного освоения.

Результаты исследований

По теме диссертационной работы опубликованы в 9 работах, в том числе в 4 работах в изданиях МБД SCOPUS и Web of Science (Geography and Natural Resources; Геология и гео-

физика Юга России; Географическая среда и живые системы; Устойчивое развитие горных территорий), 6 статей в журналах из Перечня ВАК Минобрнауки России (Проблемы региональной экологии; Геология, география и глобальная энергия; Грозненский естественнонаучный бюллетень; Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки).

Основные положения и результаты диссертационного исследования были доложены на International Co-Sponsored Meeting on Culture, Heritage and Climate Change (ICOMOS, Paris, 2021), XIV Всероссийской молодежной научной школе-конференции «Меридиан» (Институт географии РАН, Москва, 2022), Всероссийской научной конференции «Современная геоэкология и вызовы климатических изменений» (МГУ, Москва, 2022), Международной научной конференции к 30-летию Академии наук Чеченской Республики (ГНТУ им. М.Д. Миллионщикова, Грозный, 2023), Всероссийской научно-технической конференции «Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа» (ВНЦ РАН, Владикавказ, 2023), 336-м заседании семинара «Культурный ландшафт» и секции по культурной географии Московского городского отделения РГО (ФИЯР МГУ, Москва, 2023), Всероссийской научной конференции «Региональные геоэкологические проблемы в контексте глобальных изменений» (МГУ, ИГРАН, Москва, 2024). Методологические подходы были внедрены в разработку мастер-плана развития территории Макажойской котловины, при проведении учебной полевой практики 2 курса в Дигорском ущелье (РСО-Алания), в курсе «Тематические геопространственные данные для геоэкологических исследований».

Заключение. Диссертационная работа Петрова Леонида Алексеевича является законченным, самостоятельным научным исследованием, в котором решена значимая научная проблема, имеющая теоретическую и практическую ценность. Автор продемонстрировал глубокие знания в области теории и методологии исследования культурных ландшафтов, владение современным инструментарием (ГИС, ДЗЗ, статистические методы), а также способность к проведению комплексных полевых и камеральных исследований.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Петров Леонид Алексеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 «Геоэкология».

Официальный оппонент:

кандидат географических наук, профессор,

ведущий научный сотрудник

лаборатории гидрогеологии и геоэкологии

Института геологии

ФГБУН «Дагестанский федеральный исследовательский центр

Российской академии наук»

Научная специальность: 25.00.23 «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов»



З.В. Атаев

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук»

367000, ул. М. Гаджиева, д. 45.

E-mail: zagir05@mail.ru. Контактный телефон: +7-928-961-10-97

03.12.2025 г.

Директор
Зам. директора
по научной работе
Бигасанов

