

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гакаева Рустама Анурбековича «Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики», на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология

Актуальность обсуждаемой диссертационной работы хорошо обоснована автором и не вызывает сомнения.

При проведении исследований Гакаев Р.А. использовал обширный фактический материал и современные методы исследования. Попытка анализа и авторской интерпретации перечисленных данных у соискателя, на наш взгляд, представляет несомненный интерес, а результаты исследований характеризуются оригинальностью и достоверностью, имеют научное и практическое значение.

Объем публикаций автора, а также апробаций результатов работы на конференциях считаем достаточными.

Несмотря на то, что автором получены интересные результаты, можно отметить некоторые дискуссионные моменты. В частности:

- не все рисунки с карта-схемами сопровождаются соответствующей легендой;
- рис. 10 на стр. 17 не понятен, три строки текста на стр. 16, посвященные комментарию к рис. 10, не раскрывают его смысла.

В целом, судя по автореферату, диссертация соискателя является оригинальной, самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в ней содержится решение задачи, имеющей важное значение для развития соответствующей отрасли знаний. Она соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней ВАК РФ, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а Гакаев Р.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология.

Я, Корнилов Андрей Геннадьевич даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Корнилов Андрей Геннадьевич,
доктор географических наук по
специальности 11.00.11 Охрана
окружающей среды и рациональное
использование природных ресурсов,
профессор, заведующий кафедрой
географии, геоэкологии и
безопасности жизнедеятельности
30.05.2024 г.

Федеральное государственное
автономное образовательное учреждение
высшего образования "Белгородский
государственный национальный
исследовательский университет" (НИУ
«БелГУ»). 308015, г. Белгород, ул.
Победы, д. 85, 8(4722)30-11-73,
kornilov@bsu.edu.ru

Личную подпись
удостоверяю
Ведущий специалист
по кадрам
департамента управления
персоналом

Уришова А.

Или Илларионовна

30 05 2024



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гакаева Рустама Анурбековича
«Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики» представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология (географические науки)

Актуальность представленного в автореферате диссертационного исследования связана с интенсивным освоением горных территорий вовлекаемых в традиционные и современные (рекреационные) формы природопользования. Возрастающими нагрузками на горные ландшафты, сопровождаемые постоянным риском оползнеобразования. В рамках ландшафтно-геоэкологического подхода в качестве объекта исследования берется ландшафтно-оползневой комплекс, геоморфологическая и геоэкологическая адаптация которого создает сложную мозаику ландшафтно-оползневого кластера, разной степени устойчивости в значительно дифференцированных эколого-географических нишах.

Выполненная диссертационная работа подводит итог более 15-летним исследованиям автора в Чеченской республике и представляет собой логично построенный геосистемный анализ оползневых процессов в природных и природно-антропогенных зонах ландшафтно-геологической и ландшафтно-геоэкологической структуры горного региона.

Диссертантом сформулированы геоэкологические подходы в оценке природных и антропогенных факторов формирования и развития оползневых процессов, раскрывающие механизмы оползнеобразования.

Охарактеризованы методы исследования, базы данных, ГИС-модели распространения оползней в рельефе, высотных интервалах и ландшафтно-поясной дифференциации территории Чеченской республики.

Наиболее интересен с геоэкологических позиций, анализ формирования ландшафтно-оползневых комплексов в горных районах Чеченской Республики, позволивший автору осуществить ландшафтно-оползневое районирование.

Территориальное ландшафтно-оползневое районирование Чеченской Республики проведено по типам природно-ландшафтной структуры и другим факторам социально-экологических условий, определяющие перспективное развитие региона.

Имеются замечания:

1. Стиль изложения последнего абзаца стр 9 автореферата нуждается в пояснении: во первых, не достаточно корректное выражение «*в высотных пределах высот 500-2000 м.*»; во вторых, *вызывает некоторое сомнение однозначность оползневых процессов на северных и южных склонах выше 2000 м.*

2. На странице 10 указано, что наибольшее количество оползней приурочено к склонам южных экспозиций крутизной 25-35°, что не согласуется с рис 3, где оползни южных экспозиций явно преобладают и на склонах крутизной более 35°.

3. Трудно понять предназначение символа (*) в таблице 2.

4. В таблице 3, в столбце «*Распространении оползней по районам*» было бы целесообразнее привести соотношение оползня к площади.

Указанные замечания не снижают высокого уровня выполненной работы.

Полученные диссертантом выводы разноплановы и отражают информационную насыщенность работы, обоснованы и достаточно опубликованы в более 30 работах, в том

числе в рецензируемых изданиях и рекомендованных ВАК, апробированы на многих конференциях. Автореферат производит хорошее впечатление полнотой изложения.

Представленные на защиту материалы не только фундаментальны, но и имеют практическое значение.

Считаю, что диссертационная работа Р.А. Гакаева «Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики» является завершенным научно-исследовательским продуктом.

Соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями от 11.09.2021 г.), а ее автор Гакаев Рустам Анурбекович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 - Геоэкология.

Мои данные:

Онищенко Вячеслав Валентинович,

Наименование организации:

ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева»,

Почтовый адрес:

369210. Россия, Карачаево-Черкесская Республика, г. Теберда, пер. Бадукский, дом 16, кв.3,

Должность:

Завкафедры экологии и природопользования, профессор,

Телефон:

8 918 713 00 86,

Email:

ovv333@mail.ru

Доктор географических наук, 25.00.36 – Геоэкология

18.06. 2024 г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гакаева Рустама Анурбековича «Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики» представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология

Диссертация посвящена решению актуальных задач анализа изученности оползневых процессов в горных районах Чеченской Республики и оценки природно-антропогенных факторов по снижению геоэкологических рисков в районах оползнепроявлений. Цель работы состоит в геоэкологической оценке оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики на основе анализа основных природных и антропогенных факторов на региональном и локальном уровнях.

Для достижения основной цели работы в работе решаются пять задач, обозначенных во введении. Научная новизна и ценность работы заключаются в том, что автором обобщен и проанализирован обширный фактический материал по ландшафтно-оползневым комплексам изучаемой территории с использованием геоинформационных технологий и дистанционного зондирования Земли, к тому же диссертантом:

- разработаны ландшафтно-геоэкологические подходы к анализу оползнепроявления в горных районах Чеченской Республики.
- проведён комплексный анализ проявления оползневых процессов в горных ландшафтах Чеченской Республики.
- разработана классификация ландшафтно-оползневых комплексов для горных районов Чеченской Республики с учетом высотно-зональной структуры ландшафтов.
- выполнено ландшафтно-оползневое районирование горной части территории Чеченской Республики и разработаны рекомендации по оптимизации природопользования.

Особый интерес представляет сводная таблица оползней, созданная на базе материалов дистанционного зондирования Земли, а также полевых работ, геоинформационная система Чеченской Республики, включающая несколько десятков слоев, позволяющая анализировать факторы оползнепроявлений в каждом конкретном случае.

В ходе исследовательских работ использовались методы предполевого и полевого ландшафтного профилирования и картографирования, которые сопровождаются дешифрированием материалов дистанционного зондирования Земли.

Практическая значимость работы заключается в использовании ее результатов в качестве основы для осуществления оценочных работ по изучению оползнепроявления и выработке рекомендаций по оптимизации природопользования и защите от оползней.

Автором диссертационного исследования на основе анализа хозяйственной деятельности, влияющей на динамику ландшафтно-оползневых процессов в различных аспектах построены карты, позволяющие

оценить степень влияния хозяйственной деятельности на динамику оползнепроявления на ключевых участках.

Наряду с разработками, имеющими важное научное и практическое значение, в диссертации имеется ряд недостатков.

1. Не представлены характеристики, связанные с климатическими особенностями выделенных ландшафтов, которые играют важную роль в формировании оползневых процессов, а также сезонное распределение оползневых процессов в связи с годовым динамикой состояний выделенных ландшафтов.

2. Работа выиграла бы, если были представлены классификационные показатели ландшафтов по гипсометрическому показателю горного рельефа (высокие, средние, низкие) или по формам горного рельефа (высокогорные, среднегорные, низкогорные). В таком формате классификация горных ландшафтов смог дать автору возможность выявления более отчетливых ландшафтно-оползневых классификационных единиц.

3. На рисунке 5 (стр. 12) нет полной легенды, в связи с чем рисунок трудно читается.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости и полноты диссертационного исследования. В целом диссертационная работа Гакаева Р.А. представляет собой законченное исследование актуальной проблемы, имеющей большое практическое значение, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Н. Элизбарашвили

Нодар Элизбарашвили,

Доктор географических наук, Профессор,
(11.00.11 Охрана природы и рациональное
использование природных ресурсов),

Зав. кафедрой географии Грузии и ландшафтного планирования,
Тбилисский государственный университет имени Иване Джавахишвили,
Почетный председатель комиссий ландшафтного анализа
и ландшафтного планирования международного
географического союза.

Адрес: Грузия, г.Тбилиси, проспект Ильи Чавчавадзе, 3.
+995599410804

nodar.elizbarashvili@tsu.ge

Я, Элизбарашвили Нодар, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Элизбарашвили Н. удостоверяю

Проф. Рамаз Хомерики, Декан факультета точных и естественных наук
Тбилисского государственного университета имени И. Джавахишвили



**Отзыв на автореферат диссертации Гакаева Рустама Анурбековича
«ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОПОЛЗНЕВЫХ ПРОЦЕССОВ
ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических
наук по специальности 1.6.21 — «Геоэкология»**

Работа представляет данные о ландшафтных особенностях распространения оползней на территории Чеченской республики. Отмечается широкое распространение оползней в регионе и их приуроченность к различным ландшафтам и их контактными зонам.

Изучение оползней проводится автором на основе ландшафтно-геоэкологического подхода, что позволило систематизировать все многообразие оползней и привести важные данные по особенностям их распространения и возможной оптимизации природопользования как в пределах ландшафтно-оползневых комплексов, так и на смежных территориях. Автором представлены данные по распространению большого числа оползней региона с характеристикой их различных особенностей. Проведена большая работа по анализу их распределения и представлен ряд выводов этого анализа. В работе отмечается неоднородность распространения оползней на склонах разной крутизны и экспозиции, например, значительный рост количества оползней на склонах южной экспозиции и большой крутизны. Далее автор отмечает, что это связано с отличиями в сезонном и годовом режиме осадков. Интересные и новые данные приводятся по высотному распределению осадков и оползней. Автор приводит важное наблюдение, что при различных практиках природопользования даже потенциально оползнеопасные участки и сами оползни вполне могут активно использоваться в хозяйстве с минимальным ущербом. Но при других практиках природопользования ущерб на этих же участках многократно возрастает. Автором отмечается важная роль ландшафтной приуроченности и ландшафтного контекста оползней в плане понимания их географической специфики. В соответствии с использованным ландшафтным подходом, который в том числе основан на иерархичности организации ландшафтов, автор предлагает новую «иерархическую систему мероприятий по оптимизации режима оползнепроявления и снижения ущерба от оползней». Данное предложение представляется крайне важным и актуальным и очевидно может быть рекомендовано для внедрения в практику. Следует отметить, что понимание значимости создания иерархичной структуры мониторинга и снижения ущерба от оползней в последнее время активно развивается, в том числе в работах по кавказскому региону.

Крайне интересным представляется проведенное автором районирование и выделение ландшафтно-оползневых районов. В автореферате сформулировано 9 основных выводов которые в полной мере отражают представленный ранее материал.

В качестве замечаний следует отметить следующие.

Разное количество оползней на склонах разной экспозиции можно объяснить не только разностью сезонного и годового режима осадков, но и существенно различным температурным режимом склонов, разным почвенно-растительным покровом и другими.

При описании оползня Улус-керт говорится, что он развивается на правом берегу реки, хотя оползень там развит на левом берегу, что представлено на рисунке 8. Также профиль на рисунке 9 вероятно ориентирован с запада на восток, а не с севера на юг.

Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.21 – «Геоэкология» (по географическим наукам).

Таким образом, соискатель Гакаев Рустам Анурбекович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология».

Ведущий научный сотрудник,
кандидат географических наук
(25.00.23 Физическая география)

27.06.2024 г.

Идрисов Идрис Абдулбутаевич

Я, Идрисов Идрис Абдулбутаевич даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Гакаева Р.А., и их дальнейшую обработку.

27.06.2024 г.

Идрисов Идрис Абдулбутаевич



Спасибо за сотрудничество
З. Мухамедов Мухамедов З. М.

Обособленное структурное подразделение Институт геологии Дагестанский Федеральный исследовательский центр РАН.

Адрес: 367009, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ярагского, д. 75,

e-mail: idris_gun@mail.ru

тел.: 7 (928) 5915274

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гакаева Рустама Анурбековича «Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики» представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология

Тема диссертационной работы «Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики» актуальна, насущна и своевременна. На фоне активного освоения горных территорий, расширения имеющихся коммуникаций, развития туристических кластеров, строительства горноклиматических, санаторно-туристических и других объектов в горных районах Чеченской Республики, актуальность работ по обеспечению безопасности людей, объектов и территорий многократно возрастает. Неотъемлемой частью обеспечения такой безопасности является геоэкологическая оценка оползневых процессов мониторинг их проявлений.

В основу работы положено сочетание полевых методов изучения оползней, дистанционных материалов за разные годы, фиксирующих динамику оползневых явлений, статистических данных по сходу оползней в разных районах Чеченской Республики.

Важными научными результатами диссертации Р.А. Гакаева являются:

- Крупномасштабное ландшафтно-геоморфологическое картографирование на примере четырех высотно-зональных типов и различных групп ЛОК позволило выявить главные особенности динамики оползнепроявления, различия в которых выражены как в морфометрических показателях (длина, площадь поражения и др.), а также в системных особенностях (встроенности ЛОК в ландшафт, контрастности его ландшафтной структуры по сравнению с фоновыми ландшафтами).

- В разных ландшафтах сочетание оползнепроявлений имеет неодинаковую активность и распространение, что в первую очередь связано с неоднородным характером литогенной основы, особенностями климата, растительного покрова, а также интенсивностью хозяйственной деятельности.

- Совокупный анализ инженерно-геологических и ландшафтно-геоэкологических характеристик, учет неоднородностей ландшафтной структуры и сочетания различных типов ландшафтно-оползневых комплексов, соотношение с распространением оползней с другими склоновыми процессами позволил выполнить ландшафтно-оползневое районирование исследуемой территории.

Важными факторами, повлиявшими на динамику оползнепроявления, отмечены изменение исторически сложившейся системы расселения, планировки населенных пунктов, технологий строительства домов, других конструкций, внутриселенного обустройства коммуникаций и инфраструктуры с асфальтовыми и бетонными покрытиями, увеличения сплошных очагов застройки.

В работе проведен анализ инженерно-геологических и ландшафтно-геоэкологических характеристик, учет неоднородностей ландшафтной структуры и сочетания различных типов ландшафтно-оползневых комплексов, соотношение с распространения оползней с другими склоновыми процессами позволил автору провести ландшафтно-оползневое районирование горных территории Чеченской

Республики. Всего в работе автор выделил десять горных ландшафтно-оползневых районов.

Практическая значимость работы заключается в использовании ее результатов в качестве основы для осуществления оценочных работ по изучению оползнепроявления и выработке рекомендаций по оптимизации природопользования и защите от оползней.

Вместе с тем возникли некоторые замечания:

- В работе слабо отражены антропогенные факторы в формировании оползневых процессов.

- В рисунке 3 обозначения экспозиции склонов даются буквами латинского алфавита вместо русского, что затрудняет процесс чтения.

- На рисунке 12 нет ясности, как отнести оползни к разным частям склонов, помимо того, что они в графике выделены цветом. То же самое в столбце таблицы 3 – «низ склона, середина и верх склона».

Содержание автореферата свидетельствует, что диссертация представляет собой законченное научное исследование, результаты которого обладают научной новизной. В тексте автореферата приведены результаты, последовательно раскрывающие содержание научных положений, вынесенных на защиту. Выводы соответствуют поставленным в работе целям и задачам. Текст автореферата логично структурирован, написан технически грамотным и понятным языком, содержит рисунки и пояснения к ним, таблицы. Научные положения, выносимые на защиту, полностью отражают научную новизну и практическую значимость работы.

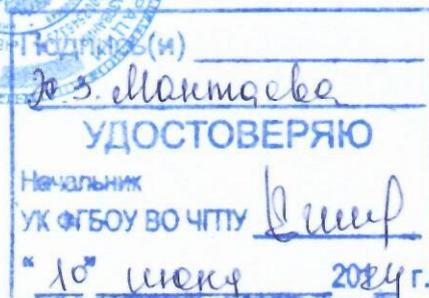
Актуальность темы и объем проведенных исследований, новизна, теоретическое и практическое значение полученных автором результатов отвечают всем требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации к кандидатским диссертациям, в частности, соответствуют требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор Гакаев Рустам Анурбекович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 «Геоэкология».

Кандидат географических наук
(25.00.36 - Геоэкология),
доцент кафедры экологии и
безопасности жизнедеятельности
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет»

Халид Закриевич Мантаев

Адрес: 364068, г. Грозный, пр. Х. Исаева, 62
тел.: +7(928) 003-12-65
e-mail: mantaev17@mail.ru

10 июня 2024 г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гакаева Рустама Анурбековича на тему:
«Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология

Диссертационная работа Гакаева Р. А. посвящена актуальной для горных территорий тематике – а именно исследованию и оползневых процессов на территории Чеченской Республики и оценке природно-антропогенных факторов по снижению геоэкологических рисков в районах оползнепроявлений.

В соответствии с поставленной целью в диссертационной работе решаются пять задач. В основу диссертационного исследования положен фактический материал, собранный автором с применением комплексных полевых работ, при помощи обработки материалов дистанционного зондирования Земли за разные годы, для отслеживания динамики оползневых явлений, анализа статистических данных по сходу оползней в разных районах Чеченской Республики.

Работа имеет научную и прикладную ценность, широко апробирована на многочисленных конференциях, имеются публикации, индексируемые в международных базах Scopus, WoS, в рейтинговых российских журналах.

Автором проведено крупномасштабное ландшафтно-геоморфологическое картографирование на примере четырех высотно-зональных типов и различных групп ландшафтно-оползневых комплексов, позволившее выявить главные особенности динамики оползнепроявления, различия в которых выражены как в морфометрических показателях, так и в системных особенностях встроенности ландшафтно-оползневых комплексов в ландшафт.

Автор основательно подходит к прояснению причинно-следственных связей, работа отличается комплексным подходом и полнотой раскрытия темы.

Особый интерес представляет собственно полученная автором сводная таблица оползней, созданная на базе материалов дистанционного зондирования Земли, а также полевых работ, геоинформационная система Чеченской Республики, включающая несколько десятков слоев, позволяющая анализировать факторы оползнепроявлений в каждом конкретном случае.

Практическая значимость работы, несомненна, и заключается в разработке подходов к геоэкологической оценке и анализу формирования оползневых процессов в горных районах Чеченской Республики. При безусловной ценности работы, отметим, что некоторые рисунки в автореферате недостаточно четко читаются, а также как пожелание автору (возможно в диссертации эта работа уже выполнена) – картографирование территории Республики относительно не только проявлений оползневых процессов, но и оценки рисков проявления оползневых процессов – т.е. карта рисков формирования оползней Чеченской Республики, конечно работа объемная и сложная, но именно у автора, считаем, имеются знания и научный потенциал для её реализации в будущем.

Результаты работы могут использоваться при чтении лекций экологического, геоморфологического, управленческого профиля.

Работа Гакаева Рустама Анурбековича полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, представляемым на соискание ученой степени кандидата наук, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Овсебян Ася Эмильевна

Кандидат географических наук

Доцент кафедры физической географии, экологии и охраны природы Института наук о Земле ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Адрес: 344090, г. Ростов-на-Дону, Зорге, 40.

Эл. почта: aeovsepyan@sfedu.ru

Тел.: 8(961)2701842

Овсебян



Я, Овсебян Ася Эмильевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

Терешин Овсебян А.С. [подпись]

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гакаева Рустама Анурбековича “Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики”, представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21.

Геоэкология

Актуальность темы обусловлена необходимостью оценки современного развития оползневых процессов, одних из наиболее распространенных и активных в горных районах Чеченской Республики, и разработки рекомендаций по стабилизации и снижению их активности в условиях современного изменения климата и усиления антропогенного воздействия.

Научная новизна исследования состоит в разработке ландшафтно-геоэкологических подходов к анализу и самому анализу пространственного и временного проявления оползневых процессов в горных районах Чеченской Республики, в создании классификации ландшафтно-оползневых комплексов с учетом высотно-зональной структуры ландшафтов, а также в ландшафтно-оползневом районировании территории Республики и разработке на его основе рекомендаций по оптимизации природопользования.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций диссертационного исследования основана на анализе большого объема литературных и фондовых источников, разновременного дистанционного материала, многолетних собственных полевых данных и современных методах их обработки, в том числе использования ГИС технологий. Основные результаты исследования были доложены на многих международных, всероссийских и региональных конференциях, опубликованы в более 30 научных работах, в том числе 7 статьях в журналах, рекомендуемых ВАК РФ и 4 статьях – в журналах международной базы данных Scopus.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования результатов для пространственной оценки проявления оползневых процессов и их динамики на основе составленных мелкомасштабных карт на горную территорию Чеченской Республики и крупномасштабных схем на отдельные оползни. Важным также является успешное применение результатов диссертации в учебном процессе и привлечении студентов Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова к участию в научно-исследовательской работе.

Выполненное исследование имеет не только практическую значимость, но и является шагом в подходе к изучению оползневых явлений как сложных ландшафтно-оползневых комплексов разного иерархического уровня, динамика которых зависит от серии факторов, в том числе от ландшафтных особенностей территории.

Среди некоторых замечаний к автореферату следует отметить следующие: 1/ нет определения ландшафтно-оползневого комплекса (ЛОК) как объекта исследования, его высотно-зональных типов (стр. 12) или просто типов (стр. 18), соотношения с ландшафтно-оползневыми системами (стр. 20); 2/ при выделении кластеров ЛОК лучше использовать одинаковые термины – или типы и подтипы ландшафтов или зоны и пояса (стр. 5, 20), даже если они соответствуют друг другу, тем более что в таблице 2 указаны первые термины; 3/ на крупномасштабных схемах (рис. 7, 8), вероятно, выделены не

ландшафты, а их виды или даже морфологические единицы (урочища), в легендах к схемам следовало указать крутизну склонов; 4/ на рисунке 8 без показа границ ЛОК и его элементов и указания на изменение растительности в легенде не совсем понятно, в чем же выражена динамика оползнепроявления, тем более задернованность ЛОК на снимке 2013 г. выше, чем в предыдущий год и ниже, чем в 2016 г.; 5/ на некоторых рисунках (1, 11) или в подписях (рис. 10) и легендах к ним (рис. 8), нет некоторых обозначений; 6/ есть отдельные опечатки в терминах, например, отнесение бука и граба к подлеску, а не к подросту (стр. 16), указание вместо горно-лесолуговостепной зоны на горно-луговостепную (стр. 12) и некоторые др.

Указанные замечания в целом не снижают высокий уровень и научную значимость проделанной автором работы.

Диссертационная работа “Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики”, соответствует требованиям действующего Положения о порядке присуждения ученой степени кандидата наук, и ее автор Гакаев Рустам Анурбекович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Доцент кафедры физической географии и ландшафтоведения
географического факультета Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1; +7 (495) 939-10-00;
E-mail: mnpetrushina@mail.ru;
кандидат географических наук (11.00.01 – физическая география, геофизика
и геохимия ландшафтов),
доцент

Петрушина Марина Николаевна

10.06.2024

Подпись руки М.Н. Петрушиной
удостоверяю

21.0 Зав. канцелярией географического факультета



С.Ф. Плигина

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гакаева Рустама Анурбековича «Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Диссертационная работа посвящена актуальной научно-практической проблематике ландшафтных исследований по геоэкологической оценке оползневых процессов для обеспечения безопасности природопользования горных территорий регионов Северного Кавказа.

Исходя из положений, сформулированных в автореферате, можно заключить, что структура работы выстроена последовательно и логично. Автореферат диссертации содержит все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и результатов.

Следует отметить наиболее значимые результаты, имеющие элементы научной новизны:

- разработан ландшафтно-геоэкологический подход к анализу факторов формирования оползневых процессов;
- выделено понятие ландшафтно-оползневого комплекса как структурно-функциональной ландшафтной единицы в качестве объекта исследования;
- проведена классификация ландшафтно-оползневых комплексов с учетом высотно-зональной структуры ландшафтов, построены ландшафтные профили;
- дана классическая характеристика природных и природно-техногенных ландшафтов горных территорий в пределах ландшафтно-оползневых комплексов.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в апробировании методических разработок по оценке активности, опасности и риска проявления оползневых процессов на территории Чеченской Республики:

- крупномасштабное ландшафтное картографирование и районирование оползневых процессов горной части территорий Чеченской Республики;
- практические рекомендации по снижению рисков появления оползневых процессов;
- практические рекомендации по оптимизации природопользования в местах активного проявления оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики.

В качестве замечаний следует отметить:

1. Для выявления закономерностей приуроченности оползневых процессов к определенным экспозициям склонов, морфометрическим особенностям склонов, сукцессионным процессам нарастания объема фитомассы и высотным поясам следовало классифицировать исследуемые оползневые объекты по генетическому признаку: структурные (геологические) и делювиальные (поверхностные). Действительно, в формировании и проявлении делювиальных оползней прослеживается большая роль параметров природных компонентов и особенностей ландшафтной структуры, в то время как структурные оползни имеют эндогенную ландшафтную природу – тектоническую и геологическую причину проявления. В связи с этим рекомендации по укреплению склонов посредством корневой системы растительности и снижения антропогенной нагрузки в целях стабилизации оползневых процессов, могут касаться лишь делювиальных оползней.
2. В пункте 3 защищаемых положений (стр. 5) указаны такие классификационные критерии как: абсолютно экотонные, сильно экотонные, умеренно экотонные. При этом не дается объяснение взаимосвязи процессов оползнеобразования с экотонами, как переходными территориями между типами и подтипами ландшафтов, ландшафтными поясами и зонами, и высотными поясами.
3. На основе анализа распределения оползней в высотно-зональных типах ландшафтов, следовало бы выделить ландшафтные индикаторы разных типов оползней для моделирования и прогнозирования оползневых процессов.
4. В главе 2. автореферата (стр. 10) приводится утверждение «С увеличением крутизны увеличивается роль «теплых» экспозиций», которое не объясняется и не представляется верным, как известно, влажность склонов является одним из факторов развития оползневых процессов.

Отмеченные замечания имеют рекомендательный характер, не снижают теоретическую и практическую ценность результатов проведенного исследования. Концептуальных недостатков в представленной диссертационной работе не выявлено.

В целом автор диссертационной работы провел актуальное научное исследование, проявил способность к ведению научного исследования, научному анализу, поиску научно-обоснованных выводов, формулировке собственной точки зрения и выработке практических рекомендаций по исследуемой проблематике. Диссертационная работа является завершенным научным исследованием.

Считаем, что диссертационная работа Гакаева Рустама Анурбековича «Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой научной степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология (науки о Земле).

Кандидат географических наук, доцент,
декан факультета географии и геоэкологии
ФГБОУ ВО «СОГУ»

Ф.М. Хацаева

ФИО официального оппонента	Хацаева Фатима Мусаевна
Учёная степень	Кандидат географических наук по специальности 11.00.01 – Физическая география, геофизика и геохимия ландшафтов.
Место работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»
Адрес	362025, Россия, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина 44-46
E-mail	hacaevafm@mail.ru
Номер телефона	моб.:8 (906) 494-95-97, раб. 8 (867) 273-33-33 (доб. 214)

Подпись Хацаевой Ф.М. заверяю
Работник отдела
кадров СОГУ З.М. Терлева
подпись
« 01 » 04 2024



О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Гакаева Рустама Анурбековича**
«Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология

Диссертация Р.А. Гакаева «Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики» посвящена геоэкологической оценке оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики на основе анализа основных природных и антропогенных факторов на региональном и локальном уровнях.

Актуальность обсуждаемой диссертационной работы хорошо обоснована автором и не вызывает сомнений. Предложенная автором концепция, поднятые в работе теоретико-методологические и прикладные вопросы исследования и совершенствования научно-методического аппарата геоэкологического изучения горных территорий основанные на ранжировании и комплексировании разнородных территориальных факторов, позволяют по-новому решать проблемы оптимизации пространственного распределения и динамики ландшафтно-оползневых комплексов горных территорий Чеченской Республики.

Высказанное выше позволяет считать, что диссертация носит характер разработки научной проблемы, имеющей важное народнохозяйственное значение на федеральном уровне.

Апробация работы проведена в рамках докладов и научных сообщений на научных и научно-практических конференциях, совещаниях, в том числе международных. Основные положения диссертации опубликованы более чем в 30 научных публикациях, из которых 4 - в журналах, индексируемых в Scopus/WoS, 7 – в журналах, рекомендованных ВАК. Автореферат и опубликованные работы полностью отражают содержание диссертации.

Впечатляет уровень новизны результатов диссертации, которые являются бесспорно новыми

1. Разработаны ландшафтно-геоэкологические подходы к анализу оползнепроявления в горных районах Чеченской Республики.

2. Впервые проведён комплексный анализ проявления оползневых процессов в горных ландшафтах Чеченской Республики.

3. Разработана классификация ландшафтно-оползневых комплексов для горных районов Чеченской республики с учетом высотно-зональной структуры ландшафтов.

4. Выполнено ландшафтно-оползневое районирование горной части территории Чеченской Республики и разработаны рекомендации по оптимизации природопользования.

Не вызывает сомнений межотраслевой уровень использования диссертации.

Результаты диссертационной работы используются в учебном процессе при обучении студентов по направлению подготовки «География» в Чеченском государственном университете им. А.А. Кадырова на лекционных занятиях и при подготовке выпускных квалификационных работ студентов бакалавриата и магистратуры.

Личный вклад автора обусловлен проведением комплексного анализа проявления оползневых процессов в горных ландшафтах Чеченской Республики.

К несомненным достоинствам выполненной работы можно отнести:

- очень хорошо продуманную структуру диссертационной работы;
- хорошую изученность современного состояния проблемы исследований, что позволило грамотно сформулировать основные задачи исследований и защищаемые положения;

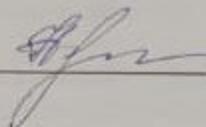
- большой объем изученного материала и применение современных методов исследования;

- обширная картографическая и расчётная части;

- наличие как теоретической, так и практической, педагогической значимости результатов работ.

Таким образом, оценивая оригинальность темы исследования, содержание и структуру работы, ее внутреннее единство, теоретическое и практическое значение, а также соответствие требованиям, предъявляемым к диссертациям (п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842) Рустам Анурбекович Гакаев заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Бармин Александр Николаевич
доктор географических наук
(специальность 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов),
профессор, декан факультета наук о Земле, химии и техносферной безопасности
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева».
414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а,
тел. (8512) 24-64-00,
e-mail: abarmin60@mail.ru

 /А.Н. Бармин/



О т з ы в

на автореферат диссертации Гакаева Р.А. «Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 - Геоэкология

Диссертационное исследование Гакаева Рустама Анурбековича посвящено ландшафтно-геоэкологическому анализу оползнепроявлений в горных районах Чеченской Республики. Недостаточная изученность этой проблемы определяет актуальность темы диссертации и необходимость изучения и оценки проявления оползневых процессов в горных ландшафтах Чеченской Республики.

Гакаевым Р.А. предложена оригинальная методика комплексного анализа проявления изучаемых процессов путем выявления ландшафтно-оползневых комплексов (ЛОК), динамика которых зависит как от морфометрии рельефа, так и встроенности ЛОК в высотно-зональные и локальные ландшафтные структуры. При этом интенсивность оползнепроявления на исследуемой территории во многом определяется ландшафтной структурой региона и приуроченностью оползней к мезоформам рельефа.

Значительный научный и практический интерес представляет проведенное автором ландшафтно-оползневое районирование горных территорий Чеченской Республики на основе анализа оползнепроявления в разных типах ландшафтов, характера литогенной основы, климата, растительного покрова, интенсивности хозяйственной деятельности, а также разработанные диссертантом рекомендации по оптимизации природопользования.

Основой полученных в данной работе результатов является наличие большого количества разнообразного фактического материала по ландшафтно-оползневым комплексам республики, полученного диссертантом в ходе проведения им многолетних полевых работ. Обоснованность сделанных выводов в работе подтверждается выбранными методами, эффективной апробацией и верификацией данных. Особо следует отметить обширный список самостоятельных публикаций автора по изучаемой проблеме.

Работа производит хорошее впечатление, выполнена на необходимом методическом уровне. Автореферат написан грамотно, хорошим литературным языком, все формулировки и выводы диссертационного исследования свидетельствуют о высоком научном уровне соискателя. В качестве положительных моментов необходимо отметить тщательную структурированность и логичность изложения материала, а также информативность составленных автором иллюстративных материалов.

Безусловно, полученные автором результаты работы имеют большое теоретическое и практическое значение для совершенствования оценки и прогноза проявления оползневых процессов в различных ландшафтных зонах исследуемого региона. Методические подходы, примененные автором в своей работе, могут быть использованы и в других регионах страны.

Работа апробирована на многочисленных конференциях различного уровня, по результатам диссертации опубликовано более 30 научных работ, из них четыре статьи в изданиях, которые входят в международную реферативную базу данных Scopus и семь статей - в перечень научных изданий, рекомендованных ВАК России.

Рецензируемая работа выполнена на современном теоретическом уровне, имеет значительную практическую ценность и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Поставленные диссертантом задачи успешно решены, цель работы достигнута, выводы соответствуют заявленной цели, задачам и положениям, вынесенных на защиту. Результаты работы достоверны, убедительно аргументированы и не вызывают сомнений. Они вносят определенный вклад в развитие научного геоэкологического направления.

Диссертация Р.А. Гакаева «Геоэкологическая оценка оползневых процессов горных территорий Чеченской Республики» представляет собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует п. 9-14 «Положения о порядке присуждения

ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (с изменениями и дополнениями), а ее автор Гакаев Рустам Анурбекович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Разумов Виктор Владимирович
Доктор географических наук (25.00.23 - Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов), профессор (25.00.23),
ведущий научный сотрудник Отдела стихийных явлений
ФГБУ «Высокогорный геофизический институт»
360030, Россия, КБР, г. Нальчик, пр. Ленина, 2. <http://vgistikhiya.ru>
Тел. 7(926) 3254401, razumov_vv@mail.ru

Я, Разумов Виктор Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.


Разумов В.В.

14.06.2024 г.

Подпись ВНС отдела с/я ФГБУ «ВГИ»,
д.г.н. проф. Газулова Р.В.
ЗАВЕРЯЮ. УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ФГБУ «ВГИ»
к.ф.-и.н. Мар (Варкова И.В.)
« 14 » июня 20 24

