

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный
университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский
государственный университет)

Ленкина ул., д.1 г. Горно-Алтайск
Республика Алтай, 649000
Тел. 8 (388-22) 2-64-39, факс 2-67-35
E-mail: office@gasu.ru, www.gasu.ru

27.12.2023 № 2462
На № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НИИД
ФГБОУ ВО ГАГУ

М.Г. Сухова
«19» декабря 2023 г.



Отзыв

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Горно-Алтайский государственный университет"

на диссертацию **Анаева Мухамата Азретовича** «Геозкологический мониторинг склоновых процессов на территории Кабардино-Балкарской республики», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геозкология.

Необходимо признать, что количество экстремальных природных процессов и явлений, неуклонно растет. Для горных территорий эта проблема особа значима, так как спектр возможных стихийных бедствий и их интенсивность значительно весомее, чем на равнинах. С начала XXI века в Кабардино-Балкарской республике (КБР) произошел ряд ЧС (гляциальные сели в 2000, 2011, 2017 гг., прорыв озерно-моренного комплекса Башкара 2017 г.), которые привели к гибели людей, что ставит ситуацию в ряд исключительно важных.

Для поиска управленческих решений необходима качественная информация об особенностях проявления склоновых процессов, которую могут дать мониторинговые наблюдения, эффективность и достоверность которых должна обеспечиваться научнообоснованным подходом. В связи с этим **актуальность** данного диссертационного исследования не вызывает сомнений.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что:

- впервые для территории КБР выполнены анализ и обобщение характера распространения и наложения различных склоновых процессов;

- впервые проведено районирование территории горного региона для ведения геоэкологического мониторинга склоновых процессов, в котором выделены районы разной потенциальной опасности и ключевые участки для постоянного мониторинга;

- предложена авторская система управленческих решений в области мониторинга и управления ЧС, вызванных склоновыми процессами, основанная на учете особенностей природопользования и характер управления на муниципальном уровне.

Практическая значимость исследования состоит в использовании разработанной системы геоэкологического мониторинга склоновых процессов с учетом их распространения, динамики и наложения. Результаты, полученные в ходе исследования, могут быть полезны для обоснования рационального природопользования, мероприятий по защите населенных пунктов и объектов хозяйственного назначения от опасных процессов природного и техногенного характера, оптимизации сил и средств для сбора информации для оценки вероятности проявления ЧС, вызванных склоновыми процессами.

Работы проводились в рамках реализации специальной подпрограммы МЧС России по оценке риска и снижению опасностей возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в КБР, обеспечению необходимого уровня защищенности населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при неблагоприятных природных явлениях и чрезвычайных ситуациях.

Достоверность полученных результатов исследования обеспечивается системным подходом к обработке исходных данных, а также применением современных способов для анализа имеющегося материала, исследованием фондовых данных и натурным обследованием реальных объектов, репрезентативностью и надежностью данных, полученных в ходе длительных наблюдений, сопоставимостью результатов исследований и практики.

Защищаемые положения четко сформулированы, достаточно аргументированы, их обоснованность, равно как обоснованность сделанных выводов, базируется на анализе значительного объема фактического материала и не вызывает сомнений.

Результаты работы были многократно **апробированы** в ходе представления на научных форумах различного уровня, в том числе международных. По теме диссертации автором опубликовано 22 статьи, в том числе 7 опубликованы в изданиях рекомендованных ВАК, 5 включенных в

РИНЦ. Данные работы полно и адекватно отражают сущность выполненных исследований.

Диссертационная работа, состоящая из введения, четырех глав, заключения и списка используемой литературы, изложена на 154 страницах, проиллюстрирована 31 рисунком и 10 таблицами. Библиографический список включает 197 наименований.

Во **Введении** отмечены актуальность выполненной диссертационной работы; сформулирована цель и поставлены задачи, которые необходимо было решить для достижения намеченной цели; указано какие методы лежат в основе исследования и какие материалы были использованы; сформулированы защищаемые положения; оценены научная новизна исследования, практическая значимость и степень апробации.

В **Главе 1** приведены сведения об основных подходах и структуре геоэкологического мониторинга склоновых процессов. Рассматриваются общие принципы такого мониторинга, информационное обеспечение и уровни. Также анализируются управленческие стратегии по защите от ОПЯ и возможности предупреждения чрезвычайных ситуаций. В четвертой части главы обобщена информация по изученности склоновых процессов на территории Кабардино-Балкарской республики со второй половины XIX века по настоящее время. В конце главы делаются основные выводы.

Глава 2 посвящена рассмотрению геоэкологических условий и факторов проявления склоновых процессов на изучаемой территории. Здесь приведены сведения о геологических условиях и рельефе, климате, земельном покрове и ландшафтах. Кроме того, проанализирована взаимосвязь между хозяйственной деятельностью и интенсивностью проявления склоновых процессов. В конце раздела приводятся основные выводы.

Распространению и характеру проявления селей, лавин и оползней на территории КБР посвящена **Глава 3**. В первых трех пунктах диссертант поэтапно рассматривает территориальное распространение и характер проявления основных склоновых процессов (лавин, селей и оползней) и затем приводит сочетание различных склоновых процессов и формирование парагенетических комплексов. Глава насыщена фактической информацией как из опубликованных источников, так и полученных автором на основе ДДЗ и маршрутных обследований. Итоговые выводы по главе приводятся в заключительном пункте.

В заключительной **Главе 4**, Мухамат Азретович излагает свое видение особенностей организации геоэкологического мониторинга склоновых процессов на территории Кабардино-Балкарской республики. В пункте 4.1 под названием «Базовый мониторинг и стратегии управления» приводится

зонирование территории КБР по характеру проявления склоновых процессов, без пояснений задач базового мониторинга и, затем, рассматриваются возможности использования стратегии адаптации и стратегии изменения в природопользовании региона.

Вторая часть главы - «Оперативный геоэкологический мониторинг: районирование и выделение ключевых участков» содержит характеристику геоэкологических районов, для каждого из которых определены основные мероприятия и стратегии защиты от склоновых процессов. В заключении раздела дается характеристика ключевых участков наблюдений за склоновыми процессами с краткими рекомендациями по организации наблюдений.

В третьей части рассмотрен оперативный геоэкологический мониторинг на ключевых участках (р. Герхожан-Су (город Тырныауз), р. Гижгит (хвостохранилище ТГОК), Герпегежский древнеоползневой массив), приводится их характеристика, ретроспективный анализ ситуации, предлагается рекомендации по организации мониторинговых наблюдений.

В разделе, посвященном организации и управлению в системе геоэкологического мониторинга склоновых процессов на территории КБР, приведены рекомендации к управлению чрезвычайными ситуациями; предложена система мониторинга склоновых процессов на двух масштабных уровнях: региональном и муниципальном.

В **Заключении** сформулированы основные выводы, которые логически вытекают из анализа представленного в работе материала. Их достоверность и обоснованность не вызывает сомнений. Доказательство защищаемых положений последовательно дано по ходу изложения.

Автореферат достаточно полно отражает основное содержание диссертации.

Диссертация представляет собой законченное исследование по геоэкологическому мониторингу склоновых процессов на территории Кабардино-Балкарской республики, однако возникают некоторые замечания и ряд вопросов:

1. На рисунке 3 (стр. 32) отсутствуют элементы географической основы (гидрографическая сеть хотя бы в общих чертах, координатная сеть и масштаб карты). Не указаны единицы размерности в легенде карты.

2. На рисунке 4. (стр.34-35) легенда к карте не является полной. Отсутствуют подписи к координатной сети. Карта плохо центрирована - значительную часть левой части занимает территория соседнего региона, в то же время исследуемая территория выходит за пределы правой части изображения.

3. На рисунке 6 (стр. 40) отсутствуют цветовая шкала легенды карты, географическая основа, контуры исследуемого региона не выделены, что делает карту плохо читабельной.

4. Страница 42, рисунок 7 - на карте следовало бы подписать все города и наиболее крупные населенные пункты.

Здесь же, ниже, фраза – «Как видно из карты (рис. 7), расселение в КБР весьма неравномерно. Наиболее густо заселены предгорья, в то время как горы и равнины слабо заселены.» Указанного из карты не видно, т.к. на карте отсутствует рельеф и шкала высот.

5. Отсутствует ссылка на источник рисунка 12 (стр. 60), хотя на самом рисунке указано, что это фото Д. Пармонова.

6. Недостаточно акцентировано внимание на вкладе автора в работу. Очевидно, что им собран большой фактический материал, на основе которого выполнен качественный обзор работ, касающихся изучения склоновых процессов в исследуемом регионе. Автором также выполнено районирование территории для ведения мониторинга склоновых процессов, но при этом не приводятся никаких собственных количественных данных. Практически все цифры в тексте диссертации являются результатами чужих работ. Между тем, можно было бы привести площади проблемных территорий (в табличном виде), плотность населения на них, объем турпотока по каждому из районов, оценку экономического ущерба от катастрофических процессов (в том числе в среднегодовом плане), оценку повышения результативности предупреждения негативных событий при реализации предлагаемых автором мероприятий. В целях успешной защиты, автору необходимо показать, прежде всего, что им проделано лично, какие результаты достигнуты, в чем отличие этих результатов от других работ. В текущем варианте диссертации, авторские результаты перемешаны с чужими. Следует построить доклад и защиту с обязательным учетом этого замечания.

Высказанные замечания не снижают общего впечатления от диссертационной работы, которая является завершенным научным исследованием, выполненным и изложенным на высоком профессиональном уровне. Диссертантом решены намеченные задачи, сделанные выводы убедительны. Результаты исследования, несомненно, имеют практическое значение. Представленная работа полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (в ред. от 18.03.2023 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, и по своему содержанию соответствует специальности 1.6.21. Геоэкология. В результате выполненного исследования создан ценный в теоретическом и практическом отношении

труд, за который его автор **Анаев Мухамат Азретович** заслуживает присуждения ему ученой степени **кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.**

Отзыв подготовлен доцентом кафедры географии и природопользования, с.н.с., кандидатом географических наук Караниным Андреем Владимировичем и доцентом кафедры географии и природопользования, с.н.с., кандидатом географических наук Журавлевой Ольгой Валерьевной.

Доцент кафедры географии и природопользования
ФГБОУ ВО Горно-Алтайский государственный
университет, кандидат географических наук Каранин
Андрей Владимирович
649000, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, ул.
Ленкина, д. 1, к.231. Телефон: (38822)6-64-69. E-mail:
vedmedk@bk.ru



Доцент кафедры географии и природопользования
ФГБОУ ВО Горно-Алтайский государственный
университет, кандидат географических наук
Журавлева Ольга Валерьевна
649000, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, ул.
Ленкина, д. 1, к.231. Телефон: (38822)6-64-69. E-mail:
juravolg@mail.ru



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

«14» декабря 2023 г.

 А.В. Каранин

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

«14» декабря 2023 г.

 О.В. Журавлева



Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Горно-Алтайский государственный университет"

Адрес: 649000, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, ул. Ленкина, д. 1.

Телефон: 8 (388) 222-64-39. Сайт: www.gasu.ru, E-mail: kfg@gasu.ru

Отзыв ведущей организации ФГБОУ ВО Горно-Алтайский государственный университет на диссертационную работу Анаева Мухамата Азретовича «Геоэкологический мониторинг склоновых процессов на территории Кабардино-Балкарской республики», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология, был заслушан и утвержден на заседании кафедры географии и природопользования «14» декабря 2023 года (протокол № 4)

Елена Владимировна Мердешева, к.г.н., доцент

Зав. кафедрой географии и природопользования

ФГБОУ ВО "Горно-Алтайский государственный университет"

