

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Ферганского государственного
университета, д.п.н., профессор

Б.Шермухаммадов

« 05 » « 04 » 2025 г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Ферганского государственного университета на диссертационную работу Дуванакулова Мусабeka Абдушариповича на тему **«Освоение нерудных месторождений и его влияние на геоэкологическое состояние региона (на примере южного региона Кыргызстана)»**, представленную к защите в диссертационный совет Д.25.24.698 при Кыргызском государственном университете имени И.Арабаева и Ошском государственном университете на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

1. Актуальность диссертационного исследования

Диссертационное исследование М.А.Дуванакулова посвящено теме, актуальной в современной науке. Освоение нерудных месторождений является важным компонентом экономического развития региона, однако оно сопряжено с множеством экологических рисков. Эти изменения могут оказывать длительное воздействие на экосистемы региона и, следовательно, на здоровье и благосостояние местного населения.

В связи с этим существует необходимость изучения как положительных, так и отрицательных последствий разработки нерудных ресурсов, акцентируя внимание на изменениях в природной среде, уровне загрязнения, а также на социально-экономических аспектах.

Тема диссертационной работы связано с научно-исследовательскими работами кафедры геологии полезных ископаемых Ошского технологического университета имени М.М.Адышева по изучению экологических проблем по разработке нерудных месторождений и научными проектами: “Определение негативного воздействия интенсивного забора песчано-гравийного материала из русел рек и водотоков”, 2023-2024 гг.; “Разработка инновационных технологий производства декоративных строительных изделий для улучшения архитектурного облика города Ош”, 2022-2023 гг.

2. Научные результаты исследования

В работе представлены новые научно обоснованные теоретические результаты исследований, совокупность которых имеет свое место в развитии географической науки:

1. Изучены проблемы освоения нерудных полезных ископаемых южного региона Кыргызстана и это свидетельствует о значительном недостатке в научных исследованиях, касающихся экологических мер, направленных на защиту территории разработки и её окрестностей.

2. Проведены инструментальные исследования выбросов по фракционному составу пыли, осуществленные с помощью гравиметрических методов, выявлено количественное распределение частиц по их размеру. В результате проведенных исследований установлено, что частицы размером более 10 мкм составляют 62,5% от общего объема выбрасываемой пыли. Результаты гравиметрических исследований подчеркивают важность мониторинга как крупнофракционных, так и мелкофракционных частиц пыли для оценки их воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

3. Сделан анализ технологий обеспыливания воздушной среды, в результате которого было выявлено эффективность применения винил-акрилового способа, который может быть рекомендован в качестве самостоятельного метода для обеспечения чистоты воздуха в южном регионе Кыргызстана, особенно в контексте освоения нерудных полезных ископаемых.

4. Исследованы климатические условия, такие как температура, влажность и скорость ветра, которые оказывают значительное влияние на эффективность работы систем очистки воздуха.

Результаты исследования подтверждают, что предложенное автором новое научное направление закладывает основу для новых исследований в этой области, отличающихся от существующих. Доказано, что при освоении нерудных полезных ископаемых региона подавляющая часть загрязнений выбрасывается в атмосферу из-за географических, климатических и др. условий региона.

В целом новизна научной работы неоспорима и требует широкого применения в исследованиях в области географии.

Полученные в ходе исследования результаты полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям, а также полностью отвечают паспорту специальности 25.00.36 – геоэкология.

Научные результаты и положения, основанные на фактическом материале представленные в работе, являются новыми:

- Подобраны оптимальные методы с помощью ГИС-технологий и выявлены специфика техногенно-нагруженных территорий в зоне воздействия разработки нерудных материалов.

- Проведены инструментальные исследования по определению фракционного состава пыли выбрасываемые при добычи нерудных месторождений с использованием фильтра АФА.

- Сделан сравнительный анализ эффективности и экономически целесообразности параметров винил-акрилового метода обеспыливания воздуха.

- В целях защиты окружающей среды был предложен метод рекультивации земель, по восстановлению разрушенных территорий с использованием гидромulчированной технологии для исследуемого региона.

Представленные научные результаты показывают, что диссертационное исследование проведено с новой точки зрения, в исследуемой области и отличается от предыдущих научных представлений.

Таким образом, новизна исследований не вызывает сомнений и требует дальнейшего изучения в области географических исследований.

3. Степень и новизна исследования, полученных автором результатов.

Анализ содержания диссертации подтвердил, что рукопись является оригинальной исследовательской работой, обладающей необходимым уровнем научной новизны полученных результатов и выводов.

Методы, использованные соискателем для обоснования научных результатов и гипотез научного исследования, полностью соответствуют содержанию диссертационной работы.

Впервые:

- Проведен комплексный анализ деятельности по разработке и освоению нерудных месторождений южного региона Кыргызстана и предложены пути по охране окружающей среды от этой деятельности.

- Изучены и комплексно оценено деятельность, связанная с освоением нерудных материалов с учетом физико-географических и климатических особенностей в рамках изучаемой территории.

- Проанализирован степень разработанности проблемы и выявлены прогрессивные способы освоения нерудных материалов.

- Установлен уровень воздействия изучаемой деятельности на окружающую среду и предложены пути по снижению этого влияния.

4. Степень и новизна исследования, полученных автором результатов.

Проведен комплексный анализ деятельности по разработке и освоению нерудных материалов в рамках изучаемой территории и предложены пути по охране окружающей среды от этой деятельности.

Впервые:

- изучены и комплексно оценено деятельность, связанная с освоением нерудных материалов с учетом физико-географических и климатических особенностей южного региона Кыргызстана;

- проанализировано степень разработанности проблемы и выявлены прогрессивные способы освоения нерудных материалов;

- установлен уровень воздействия изучаемой деятельности на окружающую среду и предложены пути по снижению этого влияния.

5. Практическая значимость полученных результатов.

Результаты проведенных научных исследований имеют важное теоретическое и практическое значение при развитии деятельности горнорудных предприятий, занимающихся разработкой и освоением нерудных материалов. Полученные показатели важны для оценки воздействия деятельности предприятий по разработке нерудных материалов. Предложенные методы по снижению выбросов могут служить основой для принятия превентивных экологических мер для подобных предприятий в области освоения нерудных материалов.

6. Оценка внутренней согласованности и направленности результатов исследования, посвященных актуальным проблемам, теоретическим и прикладным задачам

Все разделы и положения работы логически взаимосвязаны и чередованы, практические рекомендации основаны на соответствующих теоретических положениях. Полученные результаты показывают внутреннюю согласованность и логическую связь в постановке цели, задачи, научных прогнозов диссертации.

В работе исследованы технологические схемы разработки нерудных материалов; решение экологических проблем на территориях нерудных материалов; перспективы развития отраслей нерудных материалов южного региона Кыргызстана.

Диссертационное исследование включает ряд выводов и научно-обоснованных рекомендаций, что подтверждает значительный вклад автора в географическую науку для решения существующих проблем на основе разработки теоретических представлений исходя из целевых задач

исследования. Представленные выводы диссертации можно считать достаточно аргументированными.

7. Соответствие научной работы специальности, по которой дано право Диссертационному совету проводить защиту.

Диссертационная работа Дуванакулова Мусабeka Абдушариповича на тему: «Освоение нерудных месторождений и его влияние на геоэкологическое состояние региона (на примере южного региона Кыргызстана)», в полной мере соответствуют требованиям к исследованию по специальности 25.00.36 – геоэкология.

8. Подтверждения опубликования основных положений, результатов и выводов диссертации.

Представленная диссертация является завершенной научной работой. Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения и практических рекомендаций и списка литературы. Общий объем работы составляет 163 страниц, с 17 рисунками, 25 таблицами и 5 картами.

Результаты работы были обсуждены и доложены на республиканских и международных научно-практических конференциях: ОшГУ, 2018; ОшКУМУ, 2022,2023; Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана, 2023; ОшТУ, 2023; Central Asian Journal Of The geographical Researchers, ЧГПУ (Узбекистан) 2023; Международная научно-практическая конференция КубГУ, 2024 и др.

По теме диссертации опубликовано 15 научных статей, из них 9 опубликованы в изданиях включенных в РИНЦ, 4 из них с ненулевым импакт-фактором рекомендуемых и вошедших в перечень НАК при Президенте КР, 1 статья опубликована в журналах Scopus и 3 статьи опубликованы в изданиях РФ и др. стран.

9. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Структура и содержание автореферата полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования. Автореферат имеет идентичное содержание на кыргызском и русском языках.

10. Замечания и предложения по содержанию диссертации.

В целом, положительно оценивая большую работу, проделанную соискателем, необходимо указать ряд недочетов и спорных моментов.

1. При выделении распространения загрязнения природной среды в результате освоения нерудных месторождений южного региона Кыргызстана, если в диссертации было конкретизировано это деление, ценность диссертации возросла бы.

2. Южный регион Кыргызстана в большинстве граничит с соседним Узбекистаном, следовательно, рекомендуется проведение исследований такого рода совместно. Такие показатели увеличили бы актуальность и значимость исследований.

Данные замечания можно отнести к дискуссионным и носят рекомендательный характер и не снижают научной значимости работы.

11. Соответствие диссертационной работы требованиям Положениям «О порядке присуждения ученых степеней».

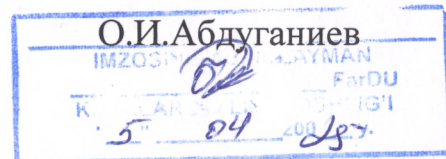
Рассмотрев представленную диссертационную работу Дуванакулова Мусабек Абдушариповича на тему: «Освоение нерудных месторождений и его влияние на геоэкологическое состояние региона (на примере южного региона Кыргызстана)», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности: 25.00.36 – геоэкология, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в географической науке, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, что соответствует требованиям Положениям «О порядке присуждения ученых степеней» НАК при Президенте Кыргызской Республики, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Дуванакулов Мусабек Абдушарипович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Рецензенты: д.г.н., профессор Ю.Ахмадалиев, к.г.н., доцент А.Хамидов.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры «Географии» Ферганского государственного университета «05» «апрель» 2025 года, протокол № 8.

Председатель заседания:

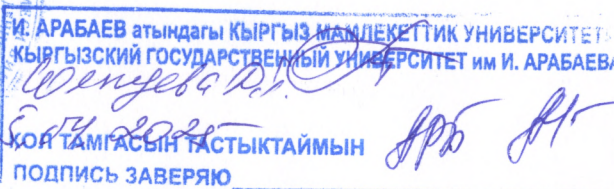
Профессор кафедры географии Ферганского государственного университета, д.г.н.



Секретарь заседания:

Доцент кафедры географии Ферганского государственного университета, PhD.

Э.Махкамов



Протокол

Заседание кафедры географии Ферганского государственного университета
протокол № 8 от «5» «апреля» 2025-года

Председатель: профессор кафедры географии Ферганского государственного университета, д.г.н. О.И.Абдуганиев 25.00.36 – геоэкология.

Секретарь: доцент кафедры географии Ферганского государственного университета, PhD. Э.Махкамов - 25.00.36 – геоэкология.

Присутствовали:

1. О.Абдуганиев – д.г.н., профессор (25.00.36)
2. Р.Холиков – к.г.н., профессор (25.00.36)
3. А.Хамидов – к.г.н., доцент (25.00.36)
4. Р.Пирназаров – к.г.н., доцент (25.00.36)
5. З.Мадаминов – PhD, доцент (11.00.02)
6. Н.Комилова – PhD, доцент (11.00.02)
7. Х.Абдувалиев – PhD, доцент (11.00.02)
8. П.Отакулов – PhD, доцент (25.00.24)
9. Э.Махкамов – PhD, доцент (11.00.02)
10. Х.Джурабоева – PhD, доцент (11.00.02)
11. М.Дехконбоева – ст. преподаватель
12. А.Мадрахимов – исследователь
13. И.Мухитдинов – исследователь
14. Н.Фаттохов – исследователь

Повестка дня:

1. Обсуждение диссертации соискателя Дуванакулова Мусабeka Абдушариповича на тему: «Освоение нерудных месторождений и его влияние на геоэкологическое состояние региона (на примере южного региона Кыргызстана)» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Председатель: профессор кафедры географии Ферганского государственного университета, д.г.н. О.Абдуганиев - уважаемые коллеги на сегодняшнем заседании нам представлено рассмотреть диссертационную работу соискателя Дуванакулова Мусабeka Абдушариповича на тему: «Освоение нерудных месторождений и его влияние на геоэкологическое состояние региона (на примере южного региона Кыргызстана)» на соискание

ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Наш университет назначен ведущей организацией и наша кафедра является профильной. Слово предоставляется соискателю.

Слушали: доклад соискателя М.А.Дуванакулова на тему: «Освоение нерудных месторождений и его влияние на геоэкологическое состояние региона (на примере южного региона Кыргызстана)». Соискатель научно-обосновал актуальность темы, аргументировал цель, задачи, объект и предмет исследования, изложил структуру работы и логику основных разделов, охарактеризовал методы теоретического исследования, раскрыл научную новизну и практическую значимость полученных результатов. Доклад сопровождался демонстрацией слайдов и наглядного материала.

Председатель: Доклад окончен. Кто хочет задать вопрос? Профессор Р.Холиков задайте вопрос соискателю.

Вопрос:

Р.Холиков – кандидат географических наук, профессор. Кроме добычи нерудных полезных ископаемых, в исследуемом регионе еще какие промышленности загрязняют ОС?

Ответ: Как геолог могу сказать, что не только освоение нерудных, но и добыча рудных месторождений тоже влияют на окружающую среду. Сейчас на данном регионе освоение рудных месторождений мало развита. Но постсоветские хвостохранилища рудной промышленности очень негативно влияет на экологию региона и даже соседних государств. Например, урановые хвостохранилища у берегов верхнего течения реки Майли-Суу и т.д.

Вопрос:

Р.Пирназаров – кандидат географических наук, доцент. Предложенная вами метод обеспыливания, на какие показатели рассчитаны?

Ответ: Учитывая климатические, географические условия региона и розы ветров мы пришли к этому выводу. Сделанные математические расчеты, проделанные нами показывает, что винил-акриловый метод в два раза дешевле чем раствор с концентрацией хлористого и три-натрий-фосфата и почти 40 раз устойчивее чем метод, орошения который сейчас используется почти во всех горнорудных предприятиях.

Вопрос:

Н.Комилова – кандидат географических наук, доцент. В вашей работе рассмотрены вопросы влияния на биоразнообразие при освоении нерудных месторождений?

Ответ: Да рассмотрены, можно отметить, что при освоении нерудных полезных ископаемых на южном регионе Кыргызстана влияет не только на атмосферу и литосферу, но и в целом на окружающую среду. Поэтому нами были изучены влияние освоения нерудных месторождений на биосферу, а именно на животный и растительный мир данного региона. При этом расчетным методом было уточнено среднее исчезновение животных и растительных биоразнообразия.

Вопрос:

Х.Абдувалиев – кандидат географических наук, доцент. Какие геоэкологические изменения или нарушения были определены в ваших исследованиях на изучаемом регионе?

Ответ: При освоении нерудных полезных ископаемых разрушается в первую очередь - ландшафт территории при этом меняются естественные условия обитания животных и организмов, изменяются гидрогеологические условия и циклы территории. ПДК и ПДВ в несколько раз превышает, при этом образуя различные заболевания у населения. Проблема в том, что результаты последствий иногда чувствуются через несколько лет а иногда десятков лет.

Вопрос:

З.Мадаминов – кандидат географических наук, доцент. Какие предложения вы предложили по рекультивацию земельных ресурсов?

Ответ: Спасибо за вопрос. Нами были определены, что большинство горнорудных предприятий, после завершения работы оставляют за собой экологически нарушенный участок земли. Это в основном связано: с банкротством данной организации, не пониманием или знанием экологических вопросов, не соблюдением параметров указанных в экологическом паспорте организации и т.д. Рассмотрев вышеуказанные аспекты рекомендуем:

- Своевременно вести контроль за производственными организациями;
- Вести после завершения работы горнорудных предприятий рекультивационные работы постоянно в течении 10-15 лет как минимум.

Председатель: У кого еще есть вопросы? Если нет вопросов, то извольте зачитать отзыв ведущей организации на кандидатскую диссертацию Дуванакулова Мусабека Абдушариповича на тему: «Освоение нерудных месторождений и его влияние на геоэкологическое состояние региона (на примере южного региона Кыргызстана)» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Прошу проголосовать за вышеизложенный отзыв ведущей организации.

Голосование: «За»—единогласно; «Против» —нет; «Воздержавшиеся» —нет.

Спасибо, единогласно поддержали.

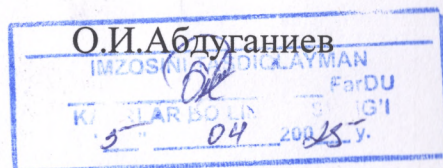
Решили:

1. Утвердить текст составленного отзыва ведущей организации на кандидатскую диссертацию Дуванакулова Мусабeka Абдушариповича на тему: «Освоение нерудных месторождений и его влияние на геоэкологическое состояние региона (на примере южного региона Кыргызстана)», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 - геоэкология.

2. Направить отзыв ведущей организации в диссертационный совет Д.25.24.698 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) географических наук при Кыргызском государственном университете имени И.Арабаева и Ошском государственном университете.

Председатель заседания:

Профессор кафедры географии Ферганского государственного университета, д.г.н.



Секретарь заседания:

Доцент кафедры географии Ферганского государственного университета, PhD.

Handwritten signature of the secretary.

Э.Махкамов

Handwritten note in blue ink:
Поступило в ДС Д.24.698
У секретаря: Соенкуева Д.Д.
05.04.2015 г.



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

Handwritten signature of the official.