

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.365.01,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА  
НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО  
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА  
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 06.12.2023.№21

О присуждении Хомидову Анвару Шериновичу, гражданину Республики Таджикистан, учёной степени кандидата географических наук.

Диссертация «Геоэкологическая оценка формирования химического состава поверхностных вод и снегов бассейна трансграничной реки Пяндж» по специальности 1.6.21 – «Геоэкология» принята к защите 27.09.2023 г. (протокол заседания №11) диссертационным советом 24.2.365.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 192007, Санкт-Петербург, ул. Воронежская, д.79, созданного приказом № 1551/нк от 21.11.2022 года.

Соискатель – **Хомидов Анвар Шеринович**, гражданин Республики Таджикистан, 1968 года рождения. В 1993 году соискатель окончил Одесский гидрометеорологический институт с присуждением степени инженер-метеоролог. В период с 1993 по настоящее время работает в Агентстве по гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан. В период с 2013 по 2018 год обучался на факультете гидромелиорации Таджикского аграрного

университета с присуждением степени мелиорация, рекультивация и охрана земель. Участвовал и был руководителем экспедиции по изучению водных ресурсов, ледников и качества поверхностных вод бассейнов рек Таджикистан, глубоко изучал качество водных ресурсов бассейна реки Пяндж и ее притоков.

Диссертация выполнена в Агентстве по гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан и Таджикского Национального Университета.

Научный руководитель Норматов Ином Шерович, доктор химических наук, профессор, член-корр. НАНТ, зав. кафедрой метеорологии и климатологии Таджикского национального университета.

**Официальные оппоненты:**

Егоров Александр Николаевич, доктор географических наук, ведущий научный сотрудник ФГБУН «Институт озераведения РАН».

Рыбалко Александр Евменьевич, доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник ФГБУ «ВНИИ Океангеология» дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** Казахский национальный Университет имени аль-Фараби в своём положительном отзыве, составленном и подписанном кандидатом географических наук, доцентом, деканом факультета географии и природопользования Актымбаевой Алией Сагындыковной и утверждённом Членом Правления – Проректором по научно-инновационной деятельности, доктором экономических наук, Айтжановой Жамилей Нурматовной, обсужденном на научном семинаре факультета географии и природопользовании НАО «Казахский национальный университет имени аль-Фараби» от 16 ноября 2023 года, протокол № 11, указала, что диссертация Хомидова Анвара Шериновича является законченной, логично обоснованной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту специальности 1.6.21 – «Геоэкология» и полностью отвечает требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней, а её автор, Хомидов

Анвар Шеринович, заслуживает присуждения степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология».

Соискатель имеет 8 опубликованных работ по теме диссертации, в том числе 3 публикации в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан и ВАК Российской Федерации. Наиболее значимые работы по теме диссертации в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Klein Tank A.M.G., Pettersson T.C., Quadir D.A. Homidov A., et al. Changes in daily temperature and precipitation extremes in Central and South Asia // *J. Geophys. Res.* – 2006. – V.111. – P. 136-142. doi:10.1029/2005JD006316, 20062.

2. Норматов И.Ш., Фрумин Г.Т., А. Хомидов А.Ш. Сезонные и высотные колебания стабильных изотопов рек Западного и Центрального Памира // *Ж. Гидрометеорология и экология.* – 2022. – № 67. – с. 27-34.

3. Норматов И.Ш., Хомидов А., Норматов П.И., Муминов А.О. Пространственное распределение атмосферных осадков Центрального и Западного Памира и их влияние на формирование изотопного состава поверхностных вод // *Ж. Гидрометеорологические исследования и прогнозы.* – 2022. – №2 (384). – с.74-82.

4. Котляков В.М., Носенко Г.А., Осипова Г.Б., Хомидов А., Цветков Д.Г. Космический мониторинг подвижки ледника Географического Общества на Памире // *Мат-лы гляциологических исследований.* – 2008. – Вып.105. – с.145 – 148.

5. Норматов И.Ш., Шерализода Н. Ш., Хомидов А. Ш., Шарофзода Ф. А., Муминов А. О. Химический состав снежного покрова и талых вод ледника Гармо, формирующий гидрохимию реки Обихингоу в бассейне реки Вахш // *Известия Иркутского Государственного Университета.* – 2022. – Т. 42. – с.58-67.

6. Хомидов А. Факторы и тенденции изменение климата и сокращение ледников. Ледники Таджикистан в условиях глобального потепления // *Научно-исследовательский центр Агентство по землеустройству, геодезии и картографии при Правительстве Республики Таджикистан.* Душанбе. – 2008. –112С.

7. Норматов И.Ш., Муминов А.О., Хомидов А.Ш., Абдурахимов Б.Х. Метеорология бассейнов рек Ванч и Гунт, применение статистических методов для корреляционного анализа гидрологических характеристик // *Ж. Кишоварз.* - 2022. - Вып. 4 (97) – с. 123-130.

8. Хомидов А.Ш. Выветривание горных пород и формирование химического состава рек Шохдара, и Пяндж //Ж. Кишоварз. - 2022. - Вып.4 (97) – с. 145-150.

Все публикации соответствуют теме диссертации и раскрывают её основные положения, недостоверных сведений об опубликованных соискателем учёной степени работ не выявлено.

На диссертацию и автореферат поступило 7 отзывов.

1. Лопух П.С., доктор географический наук, профессор кафедры общего землеведения и гидрометеорологии Белорусского Государственного Университета (БГУ), Гледко Ю.А., кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой общего землеведения и гидрометеорологии БГУ, Логинова Е.В., кандидат географических наук, доцент кафедры общего землеведения и гидрометеорологии БГУ.

Отзыв положительный. Замечания:

страница 6 – сам по себе «геоэкологический мониторинг» не может быть задачей исследования, скорее это «гэоэкологическая оценка», а организация мониторинга – это задача органов управления.

страница 8 – использование методов измерения – это способ достижение цели, а не сама цель.

на наш взгляд, вводная часть автореферата излишне объемна, так как завуалирована актуальность исследования.

2. Хан Валентина Моисеевна, доктор географический наук (25.00.30 «Метеорология, климатология, агрометеорология»), заместитель директора по научной работе ФГБУ «Гидрометцентр России», ФГБУ «Гидрометеорологический научно- исследовательский центр Российской Федерации».

Отзыв положительный. Замечания:

Желательно точнее сформулировать необходимость проведения мероприятий по мониторингу состояния компонентов экосистемы в условиях изменения климата.

Было бы полезным сделать акцент на вопросе почему горная экосистема проявляет особую чувствительность к колебаниям климатических условий и как это связано с проблемой аккумуляции водных ресурсов.

Автор резонно обращает внимание на ухудшение качества воды в некоторых притоках реки Пяндж, однако не дает никаких предложений по ее улучшению. В работе следовало бы усилить практическую значимость результатов исследования. Какие практические рекомендации могут быть извлечены из данной работы для улучшения состояния бассейна реки Пяндж и ее притоков?

3. Логиновская А.Н., кандидат географический наук, доцент кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского государственного университета коммуникаций им. профессора М.А. Бонч-Бруевича.

Отзыв положительный. Замечания:

Актуальность изложена на трех страницах и перегружена излишней информацией, что затрудняет ее восприятие.

Размерность концентрацией химических элементов приведена в мг/л (рис. 8) и в мг/дм<sup>3</sup> (рис. 11), следует пояснить приведенные диаграммы.

4. Григорьев Ал. А. доктор географический наук, профессор кафедры физической географии и природопользования Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена.

Отзыв положительный. Замечания:

В автореферате явно преувеличен объем раздела об актуальности исследования.

В качестве пожелания – значимым представляется выявление цикличности (ритмики) «поведения» ледников (с учетом, разумеется, климатических флюктуации), важное для прогнозов.

5. Мягков С.В. доктор технических наук, заведующий отдела гидрологии Научно-исследовательского гидрометеорологического института (НИГМИ) Узгидромета.

Отзыв положительный, без замечаний.

6. Чусов А.Н., кандидат технических наук, доцент, Заместитель директора Инженерно-строительного института Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Отзыв положительный, без замечаний.

7. Цветков В.Н., доктор географических наук, профессор, Ректор АНО «Санкт-Петербургский институт природопользования, промышленной безопасности и охраны окружающей среды»

Отзыв положительный. Замечания:

нет необходимости в таком объеме доказывать актуальность исследования.

в главе 4 необходимо более подробно остановиться на вкладе притоков Шохдары и Ванч в состояние реки Пяндж.

Выбор ведущей организации Казахский национальный Университет имени аль-Фараби обосновывается тем, что она имеет большой опыт в мониторинге гидрохимических показателей водных объектов и на их основе разработки и совершенствование методов и технологий по нейтрализации загрязнителей состава вод, выявлению геоэкологических аспектов взаимодействия поверхностных и подземных вод и основных источников загрязнения поверхностных вод. Ведущая организация также ведет широкие исследования и характеризуется богатым опытом по влиянию метеорологических параметров местности на изменение химического состава вод в условиях изменения климата.

Выбор официальных оппонентов обосновывается:

Доктор географических наук, ведущий научный сотрудник ФГБУН «Институт озероведения РАН», Егоров Александр Николаевич является ведущим специалистом в области гидрологии суши, лимнологии и геоэкологии природных и антропогенных пресных и соленых озер.

Доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник ФГБУ «ВНИИ Океангеология» дали положительные отзывы на диссертацию,

Рыбалко Александр Евменьевич является специалистом в области геоэкологии поверхностных вод.

Выбор оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в вопросах исследования геоэкологических особенностей химического состава поверхностных вод и достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций, соответствующих тематике диссертационного исследования.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

1. Впервые установлено, что во всех климатических зонах Памира происходит потепление климата и данный процесс протекает в более ускоренном темпе на высокогорьях в зоне водосбора реки Пяндж.

2. Установлено, что влажная воздушная масса из Средиземноморья является основным источником обеспечения Западной и Центральной части Памира влагой. Максимальное количество осадков в восточной части Памира в конце весны и летом вызвано проникновением воздушных масс из северной части Индийского океана.

3. Установлено, что геоэкологическим последствием сложности проникновения влажных западных воздушных масс из Средиземноморья в Восточный Памир (Мургаб, Шаймак) является формирование незначительных глубин снежного покрова.

4. Установлен вклад выветривания горных пород в обогащении химического состава вод реки Пяндж и ее притоков. Также предположено о существенном вкладе атмосферного диоксида углерода в выветривание горных пород и формирование химического состава рек Пяндж и ее притоков.

**Теоретическая значимость работы заключается в следующем:**

1. Результаты исследований внедрены в тематические планы Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии Академии наук

Республики Таджикистан и в Агентство по гидрометеорологии Комитета охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан.

2. Основные положения диссертационной работы включены в учебную программу дисциплин “Гидрология суши” и “Метеорология” кафедры Метеорологии и климатологии Таджикского национального университета.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

- исследования проводились путем систематизации и статистической обработки данных по температуре и атмосферным осадкам и не противоречат фундаментальным основам;

- химико-аналитические методы определения концентраций химических элементов и изотопные методы для оценки распределения осадков по бассейнам рек базируются на достоверных и проверенных данных;

- корректное применение корреляции Пирсона для определения взаимосвязи метеорологических и гидрологических характеристик бассейнов реки Пяндж и ее притоков.

**Личный вклад соискателя заключается в постановке проблемы исследования, методическом обеспечении ее решения и анализе результатов мониторинга метеорологических условий и гидрологических характеристик бассейна реки Пяндж и ее притоков. В основе диссертации лежат результаты семилетних исследований автора по проблеме геоэкологии бассейна реки Пяндж.**

Соискатель Хомидов А.Ш. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привёл собственную аргументацию.

На заседании 06 декабря 2023 года диссертационный совет принял решение за новые научно обоснованные технологические или иные разработки, имеющие существенное значение для развития Республики



Таджикистан, присудить Хомидову А.Ш. учёную степень кандидата географический наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, из них 5 докторов наук (отдельно по каждой научной специальности рассматриваемой диссертации), участвующих в заседании, из 18 человек, входящих в совет, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 12, против 0, недействительных бюллетеней 0.

Председатель диссертационного  
совета 24.2.365.01

доктор технических наук, профессор  Истомин Евгений Петрович



Ученый секретарь диссертационного  
совета 24.2.365.01

доктор технических наук, доцент 

Соколов Александр  
Геннадьевич

6 декабря 2023 года