

ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета 6D.KOA-059 на базе Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии Национальной академии наук Таджикистана по защите диссертаций на соискание учёных степеней доктора философии (PhD) - доктора по специальности, кандидата наук

Аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 16 февраля 2023г., протокол № 10-1

О присуждении Гулаёзову Маджиду Шоназаровичу, гражданину Республики Таджикистан, учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Диссертационная работа Гулаёзова Маджида Шоназаровича на тему: *«Географо-гидрологическая и экологическая оценка состояния бассейна реки Варзоб»*, по специальности 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, принята к защите 08 декабря 2022 г., протокол №6-3, Диссертационным советом 6D.KOA-059 на базе Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ по адресу: 734042, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни, 14 А. (приказ ВАК при Президенте Республики Таджикистан №192/шд от 01.07. 2022 г.).

Соискатель Гулаёзов Маджид Шоназарович 19.11.1987 года рождения, в 2006 году окончил Таджикский аграрный институт, по квалификации «технолог сельскохозяйственной продукции», по специальности «технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (животноводство)».

В настоящее время Гулаёзов Маджид Шоназарович работает исполнителем директором Научно-исследовательского центра экологии и окружающей среды Центральной Азии (Душанбе).

Диссертация выполнена в Институте водных проблем, гидроэнергетики и экологии Национальной академии наук Таджикистана и в Научно-исследовательском центре экологии и окружающей среды Центральной Азии (Душанбе).

Научный руководитель: - доктор технических наук, доцент, **Фазылов Али Рахматджанович**, Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии Национальной академии наук Таджикистана, лаборатория «Гидротехнические сооружения», заведующий лабораторией.

Официальные оппоненты:

- **Муртазаев Уктам Исмамович** - доктор географических наук, профессор, Таджикский государственный педагогический университет имени Садриддина Айни, кафедра «Физическая география», профессор кафедры;

- **Рахимов Абдулфаттох Иброхимович** - доктор географических наук, профессор, Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова, заместитель ректора по образованию.

Дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущее учреждение: Государственное Образовательное Учреждение «Бохтарский Государственный Университет имени Носира Хусрава» в своём

положительном заключении (Протокол № 6 от 19 января 2023 г.), подписанном заведующим кафедрой «Общая экология» к.п.н., Ёровым Дж. Д., экспертом: к.г.н., старшим преподавателем Кувватовым Ф.М., секретарём заседания Мухсудиновой И.Ш. и утверждённом ректором ГНУ «Бохтарский Государственный Университет имени Носира Хусрава», членом-корреспондентом НАНТ, доктором биологических наук профессором Давлатзода С.Х. указала, что диссертационная работа Гулаёзова Маджида Шоназаровича на тему: «Географо-гидрологическая и экологическая оценка состояния бассейна реки Варзоб», по специальности 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, соответствует требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам на соискание учёной степени кандидата географических наук, утверждённое Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30.06.2021 г., №267, а её автор Гулаёзова Маджида Шоназаровича заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Соискатель имеет 14 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 5 научных статей, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

По результатам исследований получены 2 малых патента Республики Таджикистан № TJ 1303; № TJ 1304 (Бюл. 188, 2022).

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Географические особенности руслового режима реки Варзоб / **М.Ш. Гулаёзов**, А.С. Кодиров // Вестник Технологического университета Таджикистана. -Научный журнал, № 2(45). 2021.-С. 28-36.
2. Водные ресурсы реки Варзоб и интегральный показатель их качества / **М.Ш. Гулаёзов**, О.Х. Амирзода, З.В. Кобули // Кишоварз-Научный журнал. № 2(92). 2021.-С. 104-108.
3. Пространственное распределение осадков по климатическим зонам бассейна реки Варзоб / **М.Ш. Гулаёзов**, З.В. Кобули, Л. Яоминг, А.С. Кодиров // Научно-исследовательский журнал «Вестник педагогического университета».- 2021.-№1.-С. 207-212.
4. Развитие экологического предпринимательства в рамках «Экономического пояса Шёлкового пути» / М. Одинаев, Ш. Чен, **М.Ш. Гулаёзов**, З.В. Кобули, О.Х. Амирзода, Дж. Аминов // Известия Национальной Академии наук Таджикистана. №2 (263).-2021.С. 99-102.
5. Мониторинг залегания снежного покрова в Таджикистане / **М.Ш. Гулаёзов** // Научный журнал «Наука и инновация». Таджикский национальный университет. Серия геологических и технических наук 2022. №1. -С.141-146.

На автореферат диссертации поступило 4 положительных отзыва:

1. От доктора географических наук, профессора, Вице-президента Синьцзянского филиала Китайской академии наук, Чен Ши. Отзыв положительный, имеются замечания:

- *какая методика использована при отборе воды из реки, при определении качества воды в реке Варзоб?*

- *каково значение реки Варзоб, являющейся притоком реки Кафирниган в общей системе водообеспеченности и водной безопасности, для объектов и населённых пунктов расположенных на территории Гиссарской долины?*

- *основной фактор, способствовавший возрастанию температуры воздуха (ст. Душанбе)?*

- *каковы перспективы и значение мониторинга современного оледенения бассейна реки Варзоб?*

2. От руководителя лаборатории опасных природных явлений АО «Институт географии и водной безопасности» Министерства образования и науки Республики Казахстан, кандидата географических наук Рановой Сандугаш Усеновны. Отзыв положительный, имеются замечания:

- *изучались ли опасные гидрологические явления в бассейне реки Варзоб?*

- *какова доля участия приледниковых озёр (если таковые имеются) в общей системе формирования стока реки Варзоб и проявления рисков стихийных бедствий?*

3. От инженера 2-ой категории лаборатории снежных лавин и селей географического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, кандидата географических наук Юдиной Виктории Антоновны. Отзыв положительный, имеются замечания:

- *в тексте не приведены ссылки на работы зарубежных авторов (не из стран СНГ) в разделе про степень изученности данной тематики;*

- *в тексте автореферата не приводится анализ изменения количества и размеров ледниковых озёр в результате сокращения оледенения в бассейне реки Варзоб;*

- *при анализе трендов температуры и осадков в условиях недостаточного количества метеостанций следовало использовать также данные реанализа, которые выложены в открытом доступе;*

- *в автореферате отсутствует сравнение полученных трендов по температуре воздуха и осадков с данными существующих климатических сценариев, например RCP;*

- *не ясно построен ли рисунок 2 самим автором или же заимствован из литературных источников, в случае заимствования, следует ссылаться на используемый источник.*

4. От заведующего кафедрой «Эксплуатация гидромелиоративных систем» Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемура, кандидата географических наук Бобиева Д.Ф. Отзыв положительный, имеется замечание:

- *на основании каких факторов, и с какой целью осуществлено районирование (разделение на три участка) русла реки Варзоб?*

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается профилем работы и опубликованными научными работами официальных оппонентов, а также тем, что в ведущей организации работают

научные работники, занимающиеся обучением и подготовкой специалистов , географии, гидрология суши, водных ресурсов и экологии.

Диссертационный совет отмечает, что наиболее существенными результатами, полученными соискателем, являются следующее:

- **оценено** состояние территории бассейна реки Варзоб, водные ресурсы и их качество, исследованы возможные пути рационального использования его стока;

- **обоснована** необходимость совершенствования методов и средств исследований и мониторинга, с применением современных технологий картографии, учёта и моделирования, а также всемерным применением методов и средств дистанционного зондирования земли (ДЗЗ), в том числе с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) и геоинформационной технологии;

- **осуществлены** комплексные исследования по географо-гидрологической и экологической оценке состояния бассейна и водных ресурсов реки Варзоб, с учётом влияния климатических изменений;

- **изучено** влияние изменения климата на водный баланс малых горных рек, на примере бассейна р. Варзоб;

- **исследовано** по климатическим зонам, пространственное распределение атмосферных осадков и температурный фон бассейна реки Варзоб;

- **реализован** мониторинг влияния залегания снежного покрова и оледенения территории бассейна реки Варзоб, в условиях климатических изменений, на сток реки;

- **установлена** необходимость учёта ограниченности водного ресурса и экологически допустимого воздействия на речные бассейны, комплексного управления водными ресурсами с обеспечением безопасности водохозяйственной инфраструктуры и водной безопасности;

- **исследованы** особенности экологической ситуации водных ресурсов в Варзобском районе;

- **развита** методика использования данных дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для оценки изменения климата и водного баланса реки в условиях горной местности при недостатке информации наземных наблюдений;

- **разработаны** рекомендации, с учётом экологических требований, рационального использования водных ресурсов бассейна реки Варзоб;

- **разработаны** рекомендации по применению результатов исследований в водохозяйственных расчётах при решении проблем водной безопасности в Варзобском районе.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **внесен** вклад в решение задач, связанных с мониторингом, использованием и сохранением водных ресурсов бассейна реки Варзоб;

- **обоснована** методика расчёта зависимости годовой величины испарения с поверхности водосбора в диапазоне высот 1,0-4,0 км н.у.м. с учётом расчётных данных и реального соотношения элементов водного баланса;

- **совершенствованы** методы исследования образцов по определению величины показателей качества с использованием современных приборов и оборудования: Атомно-абсорбционный спектрометр Hitachi ZA3000; Ионный хроматограф Dionex ICS-900;

- **предложена** методика разработки прогнозов состояния водных ресурсов бассейна реки Варзоб и создания возможной системы управления водными объектами, с учётом экологических требований и обеспечения водной безопасности.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- **проведены** мониторинговые исследования климатических переменных, а также залегания снежного покрова и оледенения в условиях влияния изменения климата, используемые при прогнозе водности рек бассейна реки Варзоб;

- **выявлены** особенности формирования водных ресурсов реки Варзоб, используемые при гидрологических, водохозяйственных и экологических расчетах по бассейну реки Варзоб;

- **разработаны** конкретные планы мероприятий для улучшения водохозяйственной деятельности и водной безопасности, применяемые для рационального использования и охраны водных ресурсов реки Варзоб;

- **оценено** современное состояние водной и экологической безопасности, результаты которых могут быть важны при разработке программ устойчивого развития Варзобского района;

- **разработаны** рекомендации о возможности применения исследований в учебном процессе в высших учебных заведениях и институтах, готовящих бакалавров и магистров, докторантов соответствующего профиля, при чтении лекций и на практических занятиях, а также при проведении лабораторных и полевых работ для студентов по специальным курсам: «Гидрология», «Физическая география», «Гидрология, гидрометрия и регулирование стока», «Водообеспечение и рациональное использование», «Климатология и метеорология», «Рациональное использование и охрана водных ресурсов», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов», «Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов», а также по специальностям «Управление водными ресурсами», «Гляциология», «Интегрированное управление водными ресурсами» и другие, а также при разработке учебных планов, рабочих программ и силлабусов по соответствующим дисциплинам;

- **разработаны** и апробированы рекомендации, внедряемые для проведения мониторинга бассейнов высокогорных и горных рек с использованием ДЗЗ и БПЛА.

Оценка достоверности результатов исследования выявила что:

- **применены** существующие современные методы и средства исследований;

- **использована** большая база данных по исследованиям бассейна реки Варзоб;

- **подтверждены** результаты натурных исследований в сравнении с результатами других исследователей;

- **реализованы** экспериментальные лабораторные исследования с использованием существующих современных приборов и установок;

- **использованы** современные средства и технологии дистанционного зондирования земли;

- **применены** методы статического анализа и критериев статистической оценки результатов, подтвердившие необходимую повторяемость полученных результатов и сопоставимость с данными других авторов;

- **одобрены** на научных семинарах и конференциях различного уровня.

Основная идея диссертации основана на обобщении передового опыта отечественных и зарубежных исследований в области гидрологии суши, водных ресурсов, гидрохимии, географии, экологии, гидроэкологии и водной безопасности а также на обосновании необходимости применения современных технологий и средств ДЗЗ, для мониторинга формирования водных ресурсов и предотвращения опасных природных явлений в условиях высокогорных и горно-предгорных зон РТ.

Указанные достижения определяют научную ценность данной диссертационной работы и являются существенным вкладом в решение вопросов в области гидрологии суши, водных ресурсов, гидрохимии.

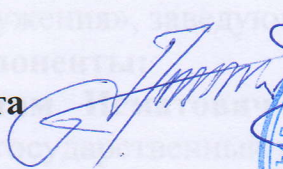
Личный вклад автора состоит в том, что диссертация является результатом многолетних исследований проведённых на научно-исследовательской базе Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ и Научно-исследовательского центра экологии и окружающей среды Центральной Азии (Душанбе).

Постановка проблемы, целей и задач, осуществление обоснования снежного покрова и осадков, заключения и предложения, а также формулирование основных выводов выполнены лично автором диссертации.

На заседании 16 февраля 2023 г. диссертационный совет 6D.KOA-059 принял решение присудить Гулаёзову Маджиду Шоназаровичу учёную степень кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

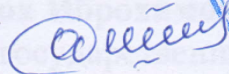
При проведении тайного голосования диссертационный совет 6D.KOA-059 в количестве 9 человек, из них 3 доктора наук и 2 кандидата наук по специальности защищаемой диссертации 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, участвовавших на заседании из 11 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» - 9, «против» - 0, «недействительных бюллетеней» - 0.

Председатель
диссертационного совета



Амирзода О.Х.

Учёный секретарь
диссертационного совета



Кодиров А.С.

16 февраля 2023 года