

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гулаёзова Маджида Шоназаровича на тему: «Географо-гидрологическая и экологическая оценка состояния бассейна реки Варзоб» предоставленной на соискание учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

В условиях прогрессирующего дефицита пресной воды, особую актуальность приобретают исследования водных ресурсов бассейна горных рек, которые в гидрологическом отношении остаются ещё малоизученными.

Гидрологическая или метеорологическая информация в виде многолетнего статистического ряда позволяет получить представления об основных закономерностях многолетней изменчивости исследуемых элементов, а также об их средних значениях.

Цель исследований диссертации определено изучение и оценка географо-гидрологических особенностей водных ресурсов и экологического состояния бассейна реки Варзоб.

Логически завершенность диссертационных исследований во многом было предопределено обоснованной и детальной разработкой методологии и методики исследований охватившие вопросы связанные с разными методами - от традиционных методов математической статистики и географо-гидрологических обобщений до геоинформационных методов, а также программные комплексы- Exel, Statistika, ArcGis; анализом и оценкой гидрометеорологических данных осуществлены построением графиков и карт, применением методов гидрологической аналогии и географо-гидрологической оценки; исследованием закономерностей формирования годового стока и выявлением его основных факторов выполнено путем построения эмпирических графиков связи, надежность которых оценивалась корреляционным анализом и т.д. Для оценки изменения гляциологических параметров были использованы архивные данные и снимки спутника Ландсат за 2021 г, а объем льда подсчитан по эмпирическим формулам.

Судя по автореферату проведен анализ географо-гидрологических и экологических условий водосборной территории бассейна р. Варзоб. Рассмотрена естественная внутригодовая изменчивость речного стока как ведущего фактора развития гидрологических экстремумов. Важное значение в гидрометеорологических исследованиях имеет анализ пространственного распределения характеристик стока и климата. В пределах горной части бассейна р. Варзоб наблюдается широкий спектр вертикальной поясности климата и характеристик речного стока.

Несомненно, актуальность реализации комплекса исследований, по географо-гидрологической оценке, водных ресурсов и анализу экологического состояния бассейна реки Варзоб не вызывает сомнений.

Достоверность полученных результатов подтверждается применением современных средств дистанционного зондирования земли (космоснимки) а также использованием беспилотного летательного аппарата. Немаловажное значение имеет также использование современных лабораторных приборов и установок (атомно-абсорбционный спектрометр Hitachi ZA3000; Ионный хроматограф Dionex ICS-900; pH метр PHS-3C и др) для обработки проб, полученных во время полевых исследований.

Автор уделил особое внимание исследованию и оценке водного баланса, климатических переменных зоны формирования стока реки Варзоб и влияния залегания снежного покрова на его сток в условиях климатических изменений. Оценено также современное состояние оледенения бассейн реки Варзоб, осуществленная в разные годы после абляции по программе Landsat, с применением цифровой карты рельефа и установлена общая площадь оледенения (26,97 км²), играющие значительное влияние на формирование стока р. Варзоб.

Следует отметить, реализацию комплекса исследований по анализу и оценке экологической обстановке бассейна реки Варзоб и разработаны рекомендации по её улучшению.

Вместе с тем в процессе ознакомления с авторефератом диссертации Гулаёзова М.Ш. возникли некоторые вопросы:

1. Изучались ли опасные гидрологические явления в бассейне реки Варзоб?
2. Какова доля участия приледниковых озёр (если таковые имеются) в общей системе формирования стока реки Варзоб и проявления рисков стихийных бедствий?

Несмотря на высказанное замечание, следует особо отметить, практическую значимость результатов исследований, имеющие перспективу применения для оценки географо-гидрологического и экологического состояния горных рек, разработки конкретных планов мероприятий для улучшения водохозяйственной деятельности и водной безопасности, применяемые для рационального использования и охраны водных ресурсов и оценке современного состояния водной и экологической безопасности территории.

Немаловажное значение имеет также возможность использования полученных автором результатов в учебном процессе в высших учебных заведениях и институтах, готовящие бакалавров и магистров соответствующего профиля, при чтении лекций и на практических занятиях, а также при проведении лабораторных и полевых работ для студентов по специальным курсам.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что диссертационная работа, судя по автореферату, является завершённой научно-исследовательской работой.

В целом представленная работа Гулаёзова Маджида Шоназаровича на тему: «Географо-гидрологическая и экологическая оценка состояния бассейна реки Варзоб» выполнена по актуальной тематике и является серьёзным научно-практическим исследованием, отвечающим основным требованиям Положения о присуждении учёных степеней ВАК Таджикистана, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Ранова Сандугаш Усеновна, кандидат географических наук
руководитель лаборатории природных опасностей.

АО «Институт географии и водной безопасности»
Министерства образования и науки Республики Казахстан,
Адрес: 050010, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Пушкина 99.
Интернет-сайт: www.ingeo.kz
e-mail: ingeo@mail.kz sandu2004@mail.ru
Телефон: +7 (727) 291 8129, +7 701 228 2728

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

Подпись С. У Рановой заверяю
Ученый секретарь Р.Ю. Токмагамбетов
«__» _____ 2023 г.

