

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Холмирзозода Муслимы Олим на тему: «Гидрохимическая оценка сезонной изменчивости поверхностных и подземных вод Таджикистана (на примере южных рек Таджикистана)», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.37. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Актуальность темы исследования

В современную эпоху глобальных экологических трансформаций и интенсивного индустриально-аграрного развития мониторинг качественного состояния гидросферы приобретает статус приоритетного направления науки. Для Республики Таджикистан, выступающей главным пресноводным узлом Центрально-Азиатского региона, вопросы сохранения качества водных ресурсов имеют первостепенное значение. Растущий дефицит чистой пресной воды, вызванный аридностью климата, динамическим таянием ледниковых комплексов и циклическими колебаниями речного стока, диктует необходимость детального изучения химизма природных вод.

Особую научную и практическую сложность представляет исследование сопряженных систем «поверхностные водотоки — подземные водоносные горизонты». Химический состав этих сред подвержен глубокой сезонной изменчивости, обусловленной сменой гидрологических фаз, температурным режимом и колебаниями объемов естественного и антропогенного притока. Недостаточная изученность закономерностей миграции, трансформации и аккумуляции химических веществ в различные сезоны года (особенно в критические периоды весеннего паводка и зимней межени) сдерживает разработку эффективных водоохранных стратегий. В данном контексте диссертационное исследование Холмирзозода Муслимы Олим, направленное на комплексную гидрохимическую оценку сезонной динамики водных ресурсов Таджикистана, является исключительно актуальным, своевременным и востребованным.

Научная новизна и основные результаты исследования

Автором в автореферате приведена научная новизна работы, которые заключается в формировании целостной концепции сезонного формирования химического состава вод ключевых гидрографических бассейнов Таджикистана на основе масштабных экспериментальных исследований. Автор успешно применил системный подход, позволивший связать физико-химические параметры сред с гидрологическими параметрами и типами антропогенного прессинга.

Практическая значимость работы

Результаты диссертационного исследования имеют непосредственное прикладное значение для модернизации системы экологического мониторинга и планирования водохозяйственной деятельности в Республике Таджикистан.

Разработанные автором рекомендации и собранный аналитический массив данных могут быть внедрены в практику работы *Комитета по охране*

окружающей среды при Правительстве РТ, Министерства энергетики и водных ресурсов РТ, а также региональных подразделений водно-экологического надзора.

Структура и содержание автореферата

Автореферат структурирован классическим образом, написан лаконичным, академически строгим языком и полностью раскрывает внутреннюю логику диссертации. Текст изложен последовательно: от обоснования актуальности и анализа литературных источников до представления оригинальных результатов и финальных выводов.

Иллюстративный материал автореферата (таблицы, характеризующие ионный баланс, и графики сезонного хода концентраций веществ) представлен в объеме, достаточном для независимой оценки достоверности изложенных положений. Список публикаций соискателя демонстрирует высокую степень апробации работы — основные результаты опубликованы в авторитетных научных изданиях, рекомендованных ВАК.

Замечания и дискуссионные вопросы

Признавая общую высокую ценность выполненного исследования, необходимо указать на некоторые дискуссионные аспекты и упущения, обнаруженные при изучении автореферата:

1. В работе детально анализируется сезонная изменчивость макрокомпонентов, однако автору следовало бы уделить больше внимания оценке динамики органического вещества (например, по показателям ХПК и БПК), так как именно органические загрязнения часто лимитируют использование вод в питьевых целях в летний период.

2. При описании гидрохимического режима подземных вод в автореферате не указано, учитывалась ли глубина залегания изучаемых водоносных горизонтов. Очевидно, что сезонная изменчивость неглубоко залегающих грунтовых вод и глубоких артезианских комплексов подчиняется принципиально разным закономерностям.

3. Автор отмечает существенные сезонные колебания концентраций сульфат-ионов. Представляется целесообразным более подробно пояснить в ходе защиты: в какой степени эти колебания связаны с естественным вымыванием гипсоносных отложений, а в какой — со стоками химических или перерабатывающих производств?

4. В тексте автореферата встречаются отдельные редакционные погрешности и неточности в оформлении некоторых химических формул и единиц измерения параметров, что, однако, не влияет на общее позитивное восприятие работы.

Указанные замечания носят характер научной дискуссии, призваны стимулировать дальнейшие изыскания автора и ни в коем случае не снижают общую высокую оценку диссертации.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Холмирзозода Муслимы Олим «Гидрохимическая оценка сезонной изменчивости подземных и поверхностных вод Таджикистана» представляет собой самостоятельное

научное исследование, в котором решена актуальная научно-практическая задача экологического и гидрохимического профиля.

Судя по автореферату, диссертация удовлетворяет всем требованиям Положения ВАК при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Ее автор, Холмирзозода Муслима Олим, заслуженно претендует на присуждение искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.37. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Рецензент:

кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Строительная
механика и гидротехнические сооружения»
Таджикский аграрный университет
имени Шириншоха Шотемура
«17» 09 2026 г.



Икромии И.И.

Адрес: 734000, Республика Таджикистан,
город Душанбе, район И.Сомони
проспект Рудаки 191.
Тел.: (+992) 934430001
E-mail: ilhom8000@gmail.com

Подпись Икромии И.И. подтверждаю:

начальник отдела правового обеспечения и кадров
Таджикского аграрного университета
имени Шириншоха Шотемура



Курбонзода А. Х.

Адрес: 734003, Республика Таджикистан,
город Душанбе, проспект Рудаки, 146.
Телефон/факс: (992-372) 24-72-07

E-mail: rectortau31@mail.ru

«17» 09 2026 г.