

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абдурахимова Бозор Хабибуллаевича «Метеорологические условия бассейнов рек Памиро-Алая и их вклад в формирование стока», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.30. – Метеорология, климатология, агрометеорология

В условиях изменения климата проблема влияния метеорологических условий бассейнов на гидрологические характеристики рек приобретает особое значение.

Водные ресурсы, формируемые в высокогорьях Центральной Азии, являются важным составляющим для развития всех отраслей экономики и жизнедеятельности стран региона. С нарастанием проблемы продовольственной безопасности и с учетом демографических факторов проблема обеспечения водой становится актуальной и требует разработки механизмов эффективного использования и механизмов адаптации гидрологии рек к изменению климата. В свою очередь, успех разрабатываемых механизмов адаптации и способов эффективного и рационального использования воды главным образом определяется наличием долговременных данных по метеорологии и гидрологии бассейнов рек. Особенности и существенное различие климата в различных частях региона Центральной Азии создают определенную трудность в создании единого сценария описания перспектив развития гидрометеорологических процессов.

В этом плане тема диссертационной работы Абдурахимова Б.Х., посвященная мониторингу и оценки метеорологии и гидрологии рек Памиро-Алая, является актуальной, отвечает требованиям времени, охватывает широкий спектр задач по мониторингу гидрометеорологии бассейнов трех крупных рек региона Центральной Азии. В основе исследования лежит строгий научный подход, который включает определение области исследования, постановку цели, определения задач и методов их решения, сбор, обработку, анализ исходных и конечных данных, результирующие выводы.

Автором установлено, что за период 1950-2020 гг. среднегодовое увеличение температуры (осадков) в бассейнах рек Сурхоб, Кызылсу и Обихингоу составило $6.3 \cdot 10^{-3}$ °С/год (0.88 мм/год), $13.5 \cdot 10^{-3}$ °С/год (0.83 мм/год), $18.6 \cdot 10^{-3}$ °С/год (3.7 мм/год) соответственно. Разница среднегодовых удельных расходов воды рек Ванч и Гунт составляет весной $8,81 \text{ м}^3/\text{км}^2 \cdot \text{с}$ и $40 \text{ м}^3/\text{км}^2 \cdot \text{с}$ летом. Выявлена тесная корреляция между осадками в бассейнах рек Ванч и Гунт, что характеризует обеспечение бассейнов рек одним и тем же источником атмосферных осадков – влажной воздушной массой из Средиземноморья и существенным вкладом ледников бассейнов в формировании стоков рек. Установлено соответствие химического состава вод притоков реки Пяндж - рек Гунт и Ванч критериям применимости вод для полива сельскохозяйственных земель.

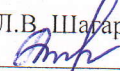
В диссертационной работе автором широко использованы современные методы обработки гидрометеорологических данных, статистические и корреляционные методы для выявления взаимосвязи метеорологических и гидрологических характеристик. Обоснованность результатов диссертационного исследования достигается логично изложенными данными и следующими за ними выводами, подтвержденными данными мониторинга и химических обследований. На основе обобщения полученных результатов автором предложена концепция по закономерности пространственного распределения метеорологических характеристик в горных и предгорных территориях.

Результаты исследования опубликованы в 8 научных статьях, в том числе в трех рецензируемых журналах перечня ВАК Республики Таджикистан.

В качестве замечания следует отметить, что оформление графических материалов в диссертации не выполнено в едином стиле. Желательно использовать методы дистанционного зондирования и ГИС для интерпретации результатов, так как данные дистанционного зондирования Земли в настоящее время являются одним из исходных цифровых материалов, на котором строятся мониторинговые исследования. Перечисленные замечания носят рекомендательный характер и никак не умаляют значимость работы.

В целом, диссертационная работа Абдурахимова Бозор Хабибуллаевича по научной новизне, актуальности, практической значимости и полученным результатам удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.30 «Метеорология, климатология, агрометеорология».

к.т.н., член Росгидрогео,
старший научный сотрудник
лаборатории ГИС-технологий и ДЗЗ
ТОО «Институт гидрогеологии
и геоэкологии им. У.М. Ахмедсафина»
«27» 12 2023 г.

Подпись Л.В. Шагаровой
заверяю: 
«27» 12 2023 г.




Л.В. Шагарова