

## ОТЗЫВ

Байшоланова С. С. на автореферат диссертации Расулзода Хомиджон Хасан  
«Особенности формирования и рационального использования водных ресурсов  
бассейна реки Пяндж»,

представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Оценка водных ресурсов является одним из приоритетных направлений исследования в современной науке. В условиях глобального потепления климата растает актуальность исследований, посвященных изучению гидрологического режима горных рек и использования их водных ресурсов.

В представленной к защите диссертационной работе исследуется бассейн реки Пяндж и его основные притоки. Гидрологический режим бассейна реки Пяндж изучен с учетом климатических изменений, что повышает научную и практическую значимость исследования.

Целью диссертационной работы является изучение особенностей формирования стока реки Пяндж и рационального использования водных ресурсов, в условиях изменения климата.

Диссертантом проанализировано распределение водных ресурсов в бассейне реки Пяндж, изучено влияние изменения климата и антропогенных факторов на условия формирования и изменения характеристик стока реки.

Исследование проведено на основе многолетних данных с использованием современных методов математического анализа, что повышает достоверность его результатов.

Большой практический интерес вызывает полученные результаты исследования. Например, изменение климатических характеристик и их влияние на условия формирования бассейна реки Пяндж, роль хозяйственной деятельности в бассейне реки Пяндж, а также характер формирования паводков в бассейне реки Пяндж.

Установлено, что в бассейне р. Пяндж среднегодовая температура воздуха за последние 85 лет имел тенденцию к росту, особенно начиная с 60 годов XX века. Температура воздуха повышалась во все сезоны, но более интенсивно - зимой. Дальнейшее повышение температуры воздуха и соответствующее интенсивное таяние снега и льда до 2050 года приводит к увеличению стока воды в р. Пяндж, а далее ожидается снижение стока.

Изучен годовой режим стока воды и уровень воды в основных притоках реки Пяндж. Например, в основных притоках реки Пяндж уровень воды в течение года меняется в широких пределах - от 1,0 до 3,5 метров, а во время половодья еще больше.

Составленный прогноз месячных стоков воды показывает ожидаемое сокращение стока во второй половине 21 века и смещение их максимума от лета в сторону весны.

По результатам исследования предложены рекомендации. Особенно важными являются рекомендации по построению дополнительных регулируемых водохранилищ, направленное на снижение риска наводнения в период половодья и обеспечению водой во время межени, а также по пересмотру режима



использования пастбищ в верховье бассейна реки Пяндж и режима земледелия - в ее низовье.

Результаты исследования доложены на многочисленных международных научно-практических конференциях и опубликованы в научных изданиях, в том числе в зарубежных рецензируемых журналах.

Выполненная работа является комплексным научным исследованием, содержащее важные теоретические и практические выводы, которые вносят вклад в развитие гидрологической науки и повышают уровень гидрометеорологического обеспечения водного хозяйства Республики Таджикистан.

Работа имеет хорошую внутреннюю структуру и причинно-следственную последовательность, направленную на поэтапное решение поставленных задач.

По совокупности решенных в диссертационной работе задач и полученных результатов, отличающихся научной новизной и практической ценностью, представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Кандидат географических наук, доцент,  
Главный научный сотрудник  
Института географии и природопользования  
ЧУ «Международный научный комплекс «Астана»

Байшоланов С.С.

25.11.2022

ЧУ «Международный научный комплекс Астана»  
Республика Казахстан, 010000,  
г. Нур-Султан, пр. Кабанбай батыр, 8.  
Официальный сайт: <http://isca.kz/ru>  
e-mail office@isca.kz  
+77017850140, +7 (7172) 24 18 50

Подпись Байшоланова Сакен Советовича заверяю

Начальник отдела кадров



Ибраева Н.А.