

ОТЗЫВ

на автореферат Курбониён Хусрав Курбонджон на тему «Динамика баланса массы ледников в современных природно-климатических условиях на примере бассейна озера Ховаркуль (Каракуль) Восточного Памира» на соискание ученой кандидата технических наук по специальности 2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.37. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия)

Актуальность темы.

В рамках современных климатических трансформаций, исследование состояния ледниковых систем представляет собой одну из фундаментальных задач гляциологической науки. Климатические изменения оказывают деструктивное воздействие на уязвимые географические объекты, к которым относятся и ледники Таджикистана. Баланс массы горных ледников является ключевым индикатором климатических процессов. Результаты исследований, проведенных как отечественными, так и зарубежными специалистами, свидетельствуют о повсеместном сокращении площади ледников на всех континентах, причем наиболее выраженная деградация наблюдается у ледников малых размеров.

Для изучения ледниковых систем используется комплекс методов, включающий анализ динамики фронта ледника, сравнительный анализ многолетних метеорологических рядов и оценку изменений площади ледника. Однако применение данных методик сопряжено с определенными ограничениями, в частности, с неспособностью точно отражать межгодовую изменчивость ледников. Это обусловлено инерционностью ледниковых систем, проявляющейся в наличии временной задержки между климатическими воздействиями и ответной реакцией ледника.

Автор, работая в «Центре изучения ледников Национальной академии наук Таджикистана», проделал значительную исследовательскую работу. Она началась с определения ключевого направления и задач, продолжилась полевыми изысканиями, углублённым анализом полученной информации и завершилась разработкой рекомендаций, успешно внедрённых в научный оборот. В работе использованы актуальные на сегодняшний день инновационные методы и полученные результаты, несомненно, вносят существенный вклад в гляциологические исследования Таджикистана.

В автореферате были обнаружены следующие недочеты/аспекты, требующие внимания:

1. Оценка динамики оледенения бассейн реки Сарыгун на основе данных дистанционного зондирования представлена за период 1977 – 2018, почему не использованы данные каталога СССР и Р.Д. Забирова, и более современные снимки за последние 2-3 года?

2. Чем обосновано использование результатов определения баланса массы ледника № 139 полевыми методами для моделирования баланса массы всех ледников бассейна р. Сарыгун?

В целом диссертационная работа **Курбониён Хусрав Курбонджон** на тему: **«Динамика баланса массы ледников в современных природно-климатических условиях на примере бассейна озера Ховаркуль (Каракуль) Восточного Памира»**, представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу и соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан по специальности **2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.37. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия)**, а его автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата технических наук.

Рецензент: Заведующий лабораторией мониторинга динамики снежных и ледниковых ресурсов Центрально-Азиатского регионального гляциологического Центра категории 2 под эгидой ЮНЕСКО, к.г.н.
«07» сентября 2026г.



А.Л. Кокарев

Адрес: 050010, Республика Казахстан,
г. Алматы, ул. Пушкина, 99
Тел.: (+7)7772228706
E-mail: kokarev60@mail.ru

Подпись Кокарева А.Л. подтверждаю:
Ученый секретарь ЦАРГЦ

Адрес: 050010, Республика Казахстан,
г. Алматы, ул. Пушкина, 99
Тел.: (+7)7017700616
E-mail: rozaliya_t@mail.ru



Р.Ю. Токмагамбетова

«10» 09 2026г.