

ОТЗЫВ

**научного руководителя на диссертационную работу Эрменбаева
Бакытбека Орозалиевича на тему: «Современная эволюция оледенений
хребта Тескей Ала-Тоо на примере ледника Кара-Баткак»
представленного для защиты на соискание ученой степени кандидата
географических наук по шифру специальности: 25.00.27.
гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия.**

Диссертационная работа Б.О Эрменбаева является завершенным научным трудом и посвящена решению актуальных задач и проблем деградации ледников в связи с потеплением климата на примере репрезентативного оледенения хребта Тескей Ала-Тоо.

Автором диссертации была проведена огромная и многолетняя исследовательская работа на базе полевых обследований, использования современных датчиков и технологий измерений, зондирования и съемки, что позволило решить ряд имеющих важное народно-хозяйственное значение задач и получены были следующие результаты:

1. Обобщена информация по криосферным, гидрометеорологическим и гляциологическим характеристикам хребта Тескей Ала-Тоо и ледника Кара-Баткак, и восстановлены недостающие прерванные ряды наблюдений для установления характеристик динамики изменений оледенения и климата на хребте Тескей Ала-Тоо.

2. Проведен с использованием современных методов комплексный анализ пространственно-временных изменений характеристик ледников с середины XX века, используя историческую информацию, аэрофотоснимки, космические снимки, топографические карты, съемки поверхности ледников аппаратами — дронами.

3. Освоены автором диссертации и использованы методы радиозондирования и измерены объемы расположенных в различных экспозиционных частях хребта Тескей Ала-Тоо ледников, включая Кара-

Баткак и Ашуу-Тор, а также выявлены тренды изменчивости основных метеорологических характеристик и оценены климатические изменения в высокогорной области хребта Тескей Ала-Тоо.

4. Проведена оценка важнейшего показателя динамики оледенения — баланс массы на примере ледника Кара-Баткак, выявлена закономерность и роль влияния изменений климата на деградацию оледенения на хребте Тескей Ала-Тоо

5. Научно обоснованы закономерности деградации: динамики площади, объема и баланса массы, изменения внутреннего строения и абляции забронированной и открытой части репрезентативного ледника Кара-Баткак в условиях климатических изменений.

Результаты исследований рекомендованы для разработки народнохозяйственных проектов по рациональному использованию природных ресурсов Иссык-Кульской области.

Диссертация Б.О. Эрменбаева на соискание ученой степени кандидата географических наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны прикладные и теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной задачи, имеющей важное хозяйственное значение, что соответствует требованиям НАК КР а ее автор, **Эрменбаева Бакытбек Орозалиевич**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия.

Ректор КНУ им Ж. Баласагына
д.г.н., профессор,



Д.Т. Чонтоев

Торшоев Чонтоев
Узар. чк кау *неар.* *Чонтоев Д.Т.*