

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института водных проблем и гидроэнергетики НАН КР д.г.н.,

Чонтоев Д.Т.



2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

заседания ученого совета Института водных проблем и Гидроэнергетики НАН КР по итогам обсуждения диссертации Эрменбаева Бакытбек Орозалиевича по теме: «Современная эволюция оледенений хребта Тескей Ала-Тоо на примере ледника Кара-Баткак», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия.

Присутствовали: 12 членов Ученого совета

Отсутствовал: 1

Присутствовали: Чонтоев Д.Т., д.г.н., директор ИВПиГЭ, председатель УС; Донбаева Г.Ч., к.г.н., доц., заведующая лабораторией Горных экосистем, ученый секретарь; Литвак Р.Г., д.т.н., проф., заведующий лабораторией рационального использования и охраны подземных вод; Усупаев Ш.Э., д.г.-м.н., г.н.с. лаборатории опасных экзогенных гидрогеологических процессов; Стрижанцева О.В., к.г.н., заведующая лабораторией поверхностных водных ресурсов; Ерохин С.А., к.г.-м.н., заведующий лабораторией опасных экзогенных гидрогеологических процессов; Сатылканов Р.А., к.т.н., заведующий Тянь-Шанским высокогорным научным центром; Тузова Т.В., к.т.н., в.н.с. лаборатории опасных экзогенных гидрогеологических процессов; Загинаев В.В., к.т.н., в.н.с. лаборатории опасных экзогенных гидрогеологических процессов; Абдулдаев М.С., заведующий лабораторией гидроэнергетики; Жакеев Б.М., заведующий лабораторией геоинформационных систем и технической поддержки; Казыев Н.К., к.ф.н., доц., ведущий специалист.

Приглашенные: Ершова Н.В., к.г.н., в.н.с. лаборатории поверхностных водных ресурсов.

Повестка дня:

1. Подготовка кадров. Обсуждение и рекомендация к защите докторской диссертации в.н.с. Лаборатории опасных экзогенных гидрогеологических процессов ИВПиГЭ НАН КР Загинаева В.В. на тему «Закономерности формирования селевых потоков (на примере Северного Тянь-Шаня)» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.27 - гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия.
2. Подготовка кадров. Обсуждение и рекомендация к защите кандидатской диссертации н.с. Лаборатории опасных экзогенных гидрогеологических процессов ИВПиГЭ НАН КР Эрменбаева Б.О. на тему «Современная эволюция оледенения Терской Ала-Тоо на примере ледника Кара-Баткак» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 - гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия.
3. Разное.

Научный консультант:

Маматканов Д.М. - доктор технических наук, академик НАН КР и РТ.

По ходатайству Института водных проблем от 20.01.2021, консультантом назначен д.г.н., Чонтоев Д.Т.

ВЫСТУПИЛИ:

Чонтоев Д.Т.:

Эрменбаев Б.О. начал свою деятельность в Институт водных проблем и гидроэнергетики НАН КР в 2008 г., научным сотрудником. В период подготовки диссертации Эрменбаев Б.О. работал селе Кызыл-Суу Жети-Огузского района заведующим лаборатории «Гляциологии» Тянь-Шанского высокогорного научного центра при Института водных проблем и гидроэнергетики НАН КР

Тема диссертационной работы Эрменбаева Б.О. «Современная эволюция оледенений хребта Терской Ала-Тоо на примере ледника Кара-Баткак» была ранее пере утверждена на заседании ученого совета ИВПиГЭ 20.01.2021.

Диссертационная работа Эрменбаева Б.О. является актуальной для Северного Тянь-Шаня по изучению оледенений на фоне изменения климата.

Ерохин С.А. - Научные исследования Эрменбаева имеют важное значение. Он пытается изучить процесс деградации ледников, а это очень важно. Надо указать погрешности. Каждый

ледник может распадаться и менять свой тип.

Тузова Т.В. - Соискатель Эрменбаев Б.М. очень четко указал защищаемые положения, актуальность и значимость. Последовательно представил их защиту. Я поддерживаю предложение рекомендовать к защите и представлению работы в Диссертационный совет.

Усупаев Ш. Э. предлагаю в связи с полученными Отзывами от докторов географических наук подтверждающими, что работа выполнена ученой степени кандидата географической наук и согласно протоколу № 3. Работа имеет научно-практическое значение, свою новизну и актуальность а также имеющимися рекомендациями, обратиться в НАК КР с следующим ходатайством: приводится ниже.

Уважаемый Рустам Эмилжанович!

ХОДАТАЙСТВО

Институт водных проблем и гидроэнергетики Национальной Академии наук на основании решения Ученого совета заседания ИВП и ГЭ НАН КР протокола №3 от 4 сентября 2024 года, ходатайствует о смене реестра специальности ученой степени кандидатской диссертации научного сотрудника лаборатории опасных экзогенных гидрогеологических процессов Эрменбаева Б.О. утверждённой ранее в 2021 году на тему «Современная эволюция оледенений хребта Тескей Ала-Тоо на примере ледника Кара-Баткак» по шифру специальности 25.00.27 - гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия, с технических на географические науки.

Просим Вас внести изменения по смене реестра прежде заявленной ученой степени кандидата технической наук на кандидата географических наук.

Протокол заседания Ученого совета прилагается.

По результатам обсуждения принято следующее заключение:

Рекомендовать диссертацию научного сотрудника лаборатории опасных экзогенных гидрогеологических процессов, Эрменбаева Б.О. на тему «Современная эволюция оледенения Терскей Ала-Тоо (на примере ледника Кара-Баткак)» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия к диссертационному совету Института водных проблем и гидроэнергетики НАН КР.

Актуальность темы диссертации.

Ледники в горах Тянь-Шаня и Памиро-Алая, Кавказа и Альп катастрофически быстро сокращаются в размерах. По данным гляциологов за последние 50 лет горные ледники сократились на 30-40%. Наличие ледников в горах крайне необходима для орошения,

обеспечения хозяйственных нужд и энергоснабжения, а пресная вода, используется для питьевых целей. Законсервированная в ледниках в твердой фазе вода, является важнейшим природным богатством и главным ресурсом национальной экономики и важным компонентом решения различных жизненно важных социальных нужд, а при оттаивании питает реки и подземные воды, т.е. в комплексе относится к актуальным задачам требующим исследований водных ресурсов, гидрологии суши и гидрохимии, включая современную гляциологию. Процессы глобального потепления климата имеют планетарный и региональный характер воздействия на население и территории государств, особенно весьма чувствительных горных и пустынных геозкосистем, криосферы стран Центральной Азии, где формируются стоки рек с ледниковой составляющей в условиях деградации оледенений. Дальнейшее сокращение оледенений в горах в ближайшем будущем приведет к уменьшению ледникового стока и водности рек Центральной Азии, исследование которой относится к актуальнейшей теме.

Научная новизна

1. Впервые на основе детального изучения более полустолетней истории развития и эволюции оледенения хребта Тескей Ала-Тоо идентифицированы с использованием дистанционного зондирования и наземных наблюдений сравнительным анализом тренды их деградации.

2. Научно-обоснованы закономерности деградации на основе новейших инструментальных комплексных многолетних исследований динамики площади, объема и баланса массы, изменения внутреннего строения, абляции забронированного и открытой части опорного ледника Кара-Баткак в условиях климатических изменений.

Практическая значимость

1. Полученные результаты исследования использованы при подготовке научно-практических обоснований при оценках темпов деградации оледенений, передаваемых в профильные министерства и позволяют уточнить запасы льда и пресной воды в ледниках хребта Тескей Ала-Тоо.

2. Научно-практические достижения рекомендованы при разработке народнохозяйственных проектов по рациональному использованию природных ресурсов Иссык-Кульской области.

3. Результаты работы изданные в коллективной монографии используются при чтении специальных курсов лекций и практических занятий в Вузе.

Личный вклад автора. Автор внедрил методы дешифрирования аэрофото- и космических снимков ледников и организовал и не посредственно участвовал полевые наземные многолетние обследования ледника Кара-Баткак будучи заведующим лаборатории

9
гляциологии ТШВНЦ НАН КР. Рассчитывал баланс массы ледника Кара-Баткак. Проводил исследования абляции забронированных ледников на примере ледника Кара-Баткак. Организовывал и проводил в экспедициях систематические измерения уровня и расхода воды в реках Кашка-Тор и Чон-Кызыл-Суу. Внедрил современные методы обработки гидрометеорологической и гляциологической информации, по данным топокарт и SRTM создал цифровые модели рельефа, дешифровал аэрофото- и космические снимки Sentinel и Landsat, границы моренных комплексов, с составлением новых карт деградации ледников.

Полнота изложения материалов Исследования, опубликованных соискателем. Основные положения и результаты работы были доложены и обсуждены на заседаниях различных научных семинаров, конференций и совещаний.

Экономическая значимость. Полученные результаты использованы при подготовке научно-практических обоснований для оценок темпов деградации оледенений, передаваемых в профильные министерства, и позволяют уточнить запасы льда и пресной воды в ледниках хребта Тескей Ала-Тоо.

2. Результаты рекомендованы для использования при разработке народнохозяйственных проектов по рациональному использованию природных ресурсов Иссык-Кульской области.

3. Научная прикладная работа, изданная в коллективной монографии, используется при чтении специальных курсов лекций и проведении практических занятий в ВУЗе.

Достоверность и обоснованность научных положений подтверждаются проведением детальных полевых исследований с применением современного оборудования анализа и методом дистанционным зондированием исследование ледников Тянь-Шаня.

Публикации. Результаты диссертации достаточно полно отражены в публикациях автора. По теме диссертации опубликовано 19 научных работ, из них 3 в зарубежных журналах (Scopus). В двенадцатью публикациях числится первым автором, 7 публикации в рецензируемых журналах РИНЦ, остальные публикации сделаны в рекомендуемых ВАК КР журналах - всего 394 баллов по принятой НАК КР балльной системе.

Диссертационная работа Эрменбаева Б.О. по содержанию и основным положениям соответствует разделам паспорта специальности 25.00.27 - гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия.

Диссертационная работа Эрменбаева Б.О. готова к представлению для защиты на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 - гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия.

Заключение принято на заседании ученого совета Института водных проблем и гидроэнергетики НАН КР.

Присутствовали на заседании 12 человека, из них с правом голоса 10 человек.

Результаты голосования: за - 10 человек, против - нет, воздержавшихся - нет.

Протокол № ____ от _____ 2024 г.

**Председательствующий,
Директор ИВПиГЭ НАН КР,
д.г.н.,**



Чонтоев Д.Т.

**Подтверждаю,
ученый секретарь**

Казиев Н.К.