

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института водных проблем
и гидроэнергетики НАН КР

д.г.н., Чонтоев Д.Т.

_____ 4 сентября _____ 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

заседания ученого совета Института водных проблем и гидроэнергетики НАН КР по итогам обсуждения диссертации Загинаева Виталия Викторовича по теме: «Закономерности формирования селевых потоков, на примере Северного Тянь-Шаня», представленную на соискание ученой степени доктора 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: Эрменбаев Б.О., н.с. лаборатории опасных экзогенных гидрогеологических процессов; 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 диссертационной работы:

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.:

Загинаев В.В. начал свою деятельность в Институт водных проблем и гидроэнергетики НАН КР в 2010 г., младшим научным сотрудником.

Защитил кандидатскую диссертацию по теме: “Динамика селевых процессов и методы защиты от их угрозы в условиях изменения климата Северного Тянь-Шаня», по специальности: 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия в 2016 г.

В период подготовки диссертации Загинаев В.В. работал старшим научным сотрудником лаборатории «Высокогорных озер» Института водных проблем и гидроэнергетики НАН КР.

Тема диссертационной работы Загинаева В.В. «Закономерности формирования селевых потоков, на примере Северного Тянь-Шаня» утверждена на заседании ученого совета ИВПиГЭ 15.12.2017. Диссертационная работа Загинаева В.В. является актуальной для Северного Тянь-Шаня по изучению селевых потоков и закономерностям формирования селевых потоков.

Ерохин С.А. – Представленные материалы нуждаются в доработке, но учитывая практическую значимость полученных результатов для МЧС КР, необходимо получить от них акты внедрения по разработкам автора.

Тузова Т.В. – работа нуждается в доработке так как имеют место быть технические неточности и орфографические ошибки.

По обсуждения принято следующее заключение: Данная работа соответствует шифру специальности 25.00.27 – Гидрология суши, гидрохимия и водные ресурсы и рекомендуется для защиты в диссертационном совете Института водных проблем и гидроэнергетики НАН КР.

Актуальность темы диссертации. Среди опасных природных процессов, развитых на территории Кыргызской Республики особую опасность представляют селевые потоки. Наибольшее распространение имеют потоки ливневого происхождения, но они не всегда представляют угрозу для населения. Отличаются от них своей мощностью и катастрофичностью сели, образованные при прорывах высокогорных озер. Большинство населенных пунктов, в которых проживает основное население КР, расположены вблизи русел рек. Поэтому им угрожают селевые потоки и паводки. В зону поражения от таких потоков попадают многие населенные пункты, автомобильные дороги, хозяйственные постройки, линии электропередач, трубопроводы, а также сельскохозяйственные угодья и пастбища.

Каждый год селевые потоки угрожают сотням жителей, проживающим в горной, предгорной и в равнинной местности. Ущерб от схода селей и паводков

может исчисляться от десятков тысяч до миллиона сом, нанося как прямой ущерб – поток смывает на своем пути дома и сооружения, так и причиняет косвенный – уничтожает сельхозугодия и пастбища.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые в Кыргызстане:

Научная новизна данной работы заключается в следующем:

Разработка комплексного подхода для оценки селевой активности, малых селесборных бассейнов;

Использование метода дендрохронологического датирования для анализа палеоселевой активности рек Кыргызского хребта;

Усовершенствование методики определения границ зоны поражения селевым потоком с применением БПЛА;

Составлен каталог селевых потоков Северного Тянь-Шаня.

Практическая значимость результатов исследования заключается в следующем:

Разработанные карты и схемы развития селевых процессов используются для планирования мер по защите от селевых потоков Министерством по чрезвычайным ситуациям Кыргызской Республики для составления прогнозов развития опасных явлений на территории страны.

Разработанные критерии оценки селевой опасности позволяют выявить наиболее уязвимые горные долины, что помогает экономить средства на эффективном управлении селевой опасностью и предотвращать строительство в рискованных местах.

Результаты исследования широко используются при организации системы защиты населения от природных опасностей в Кыргызстане.

Разработанный и представленный в данной работе материал может быть использован в качестве обучающего материала для магистрантов и аспирантов в области изучения селевых процессов и смежных специальностей. Личный вклад автора. Работа выполнена автором на основе материалов собранных в процессе полевых работ. Автор разработал критерии комплексного подхода оценки селеопасности горных долин, внес изменения в методику расчета зоны

поражения селом с учетом трансформации селевого потока в паводок и применил на конусах выноса дендрохронологический метод палеоселевой реконструкции селевых потоков.

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 полученных результатов заключается в том, что разработанные критерии оценки селеопасности позволяют выделить из множества горных долин наиболее опасные. Это позволит сэкономить средства по эффективному прогнозированию селеопасности горных долин. Рекомендуемые прогнозные карты позволяют выделить уязвимые территории для исключения строительства капитальных сооружений или минимизировать риск возведения защитных конструкций.

Достоверность и обоснованность научных положений подтверждаются проведением детальных полевых исследований с применением современного оборудования и последующей обработкой результатов в современных GIS системах, а также положительными результатами от применения дендрохронологического метода датирования селевых потоков на примере долин северного Тянь-Шаня.

Публикации. Результаты диссертации достаточно полно отражены в публикациях автора. По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 4 в зарубежных журналах (Scopus), в двух публикациях числится первым автором, три публикации в рецензируемых журналах РИНЦ, остальные публикации сделаны в рекомендуемых ВАК КР журналах - всего 325 баллов по принятой НАК КР балльной системе.

Диссертационная работа Загинаева В.В. по содержанию и основным положениям соответствует разделам паспорта специальности 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия а также специальности 25.00.08 – Инженерная геология, ерзлотоведение и грунтоведение.

Диссертационная работа Загинаева В.В. готова к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы и гидрохимия, по желанию автора работа также может быть представлена на соискание степени д.г.-м.н, специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

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

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

Результаты голосования: "за" – 12, "против" – нет; "воздержавшихся" – нет. Принято единогласно.

Протокол №__ от __4 сентября_____ 2024 г.

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



Д.Т. Чонтоев