

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дзебоева Станислава Олеговича «Влияние техногенеза на формирование природно-технической системы - намывной техногенный грунтовый массив и экологическая безопасность горных территорий (на примере Унальского хвостохранилища, Республика Северная Осетия-Алания)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Автореферат Дзебоева Станислава Олеговича оформлен в соответствии с правилами ВАК. Работа, представляемая к защите, состоит из введения, 4 глав, заключения и списка литературы, содержит 122 страницы текста, включает 31 рисунок, 21 таблицу и 112 библиографических наименований.

Актуальность

Гидротехнические сооружения (хвостохранилища, шламонакопители и т.д), оказывают негативное воздействие на все элементы окружающей среды. Промышленные отходы разного класса опасности, содержащиеся в таких сооружениях, несут высокую опасность сброса материала хвостов на прилегающие территории (почвы, грунты, водные артерии), которые загрязняют окружающую среду различными веществами в значительных концентрациях.

В работе Дзебоева С.О. проведен анализ большого количества фактического материала, собранного в районе Унальского хвостохранилища, в том числе пробы с пробуренных скважин глубиной до 8м, который позволил определить структурные характеристики, химический состав, физические и механические показатели техногенных грунтов Унальского хвостохранилища.

Таким образом актуальность и научная значимость диссертационной работы не вызывает сомнений.

Наиболее важные научные результаты

Установлено, что Унальское хвостохранилище является комплексным техногенным месторождением металлического и не металлического сырья, которое представляет собой высокую опасность для Алагирского района и Северного Кавказа, что вызывает необходимость разработки оригинальных технологий эксплуатации и методов исследований, обеспечивающих промышленную и экологическую безопасность накопителей и окружающей природной среды.

Установлены закономерности формирования физико-механических свойств хвостов в намывных массивах.

Составлена классификация намывных грунтов, которая используется для прогноза технологической и экологической безопасности хвостохранилища.

Разработана и апробирована комплексная методика оценки и прогноза устойчивости ограждающей дамбы при возведении и эксплуатации техногенных массивов на базе нечетких множеств с применением факторного анализа для определения наиболее информативных и определяющих факторов (конструктивные, физико-механические свойства хвостов, состояние дамбы).

Установлено, что аномально высокие концентрации широкого круга элементов характерны для тонкодисперсных фракций (глины и мелкозернистые лежалые пески).

Оценены масштабы и степень негативного воздействия находящихся в хвостохранилище промышленных отходов на экологическую обстановку водных ресурсов и почв прилегающей территории.

Апробация работы

Вошедшие в диссертационную работу материалы прошли серьезную апробацию на Международных и Всероссийских конференциях. Результаты диссертационного исследования опубликованы в 22 печатных работах, 14 из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК.

Заключение

Работа Дзэбоева Станислава Олеговича отличается комплексным подходом и широким спектром методов исследований, большим количеством фактического материала, собранного в результате полевых наблюдений и проведении аналитических исследований, что дало возможность получить интересные результаты, имеющие важное народно-хозяйственное значение по снижению степени риска возникновения природно-техногенных катастроф и получению экологически чистого сырья для производства стройматериалов

Защищаемые положения и основные результаты диссертационной работы Дзэбоева Станислава Олеговича **«Влияние техногенеза на формирование природно-технической системы - намывной техногенный грунтовый массив и экологическая безопасность горных территорий (на примере Унальского хвостохранилища, Республика Северная Осетия-Алания)»** не вызывают сомнений. Представленная к защите диссертационная работа является законченным научным исследованием, по объему выполненных работ, научной новизне, практической значимости соответствует требованиям ВАК согласно паспорту специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение, соответствует требованиям п. 9. «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 26.09.2022), а ее автор - Дзэбоев Станислав Олегович - заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Хубаева Ольга Руслановна, кандидат геолого-минералогических наук по специальности: 25.00.01 – общая и региональная геология.

Старший научный сотрудник, лаб. Динамики и строения вулканических систем, ФГБУН Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН

Адрес организации:

683006 г. Петропавловск-Камчатский, бульвар Пийпа, 9,

<http://www.kscnet.ru/ivs/>, grifon03@yandex.ru, + 984 161 12 91

января 2023 г.
(Дата)


(Подпись)

Я, Хубаева Ольга Руслановна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

января 2023 г.
(Дата)


(Подпись)

«Подпись Хубаевой Ольги Руслановны заверяю»

января 2023 г.
(Дата)




(Подпись)