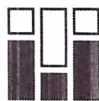


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Направление подготовки/профиль 25.00.07 – Гидрогеология
Инженерная школа природных ресурсов
Отделение геологии

**Научный доклад об основных результатах подготовленной
научно-квалификационной работы**

Тема научного доклада
Агрессивная и минералообразующая роль подземных вод оползневого склона Лагерного сада (г. Томск)

УДК 556.314.6:553.2:551.31(571.16)

Аспирант

Группа	ФИО	Подпись	Дата
A9-68	Сотникова Елена Евгеньевна		

Руководитель профиля подготовки

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
профессор ОГ	Савичев О.Г.	д. геогр. н.		

Руководитель отделения

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
заведующий кафедрой-руководитель отделения геологии на правах кафедры	Гусева Н.В.	д.г.-м.н.		

Научный руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
профессор ОГ	Дутова Е.М.	д.г.-м.н.		

Томск – 2022 г.

Аннотация к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Наиболее активное развитие экзогенных процессов на данной территории связано с началом массовой застройки территории, прилегающей к береговому склону р. Томи. Это привело к разработке и реализации мероприятий по берегоукреплению и защите склона от разрушения. Основными мероприятиями стали террасирование склона, в отдельных местах проведено его выколачивание, а также высадка растительности.

Одним из инженерно-технических решений стало строительство штольни Лагерного сада, в обосновании которого принимали участие и гидрогеологи ТПУ. В настоящее время горная выработка выполняет свою дренажную функцию, склон достаточно устойчив по сравнению с ранним состоянием.

Работа основана на данных, собранных сотрудниками ТПУ в 2015 году, данных режимных наблюдений за химическим составом и уровнями воды, полученных в 1983-1991 годах компанией АО «Томскгеомониторинг», и материалах, полученных автором в ходе мониторинга склона Лагерного сада в составе исследовательской группы ООО «НПФ «Геостройпроект»».

Изучены химический и микробиологический состав подземных вод, дренируемых штольней Лагерного сада. Рассмотрены агрессивная и минералообразующая способность данных вод. Дана оценка дренирующей способности, проведен сравнительный анализ химического состава подземных вод до и после строительства штольни. Проведены расчеты термодинамических параметров клинкерных минералов. Рассмотрены соотношения форм миграции химических элементов, степень насыщения вод к минералам. Также получены основные выводы о химической и микробиологической агрессивности подземных вод к бетонным и железобетонным конструкциям.