Протокол № 2
заседания диссертационного совета 72.1.003.01
от 19 июня 2026 г.

14 час.00 мин.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: члены диссертационного совета согласно явочному листу.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Прием к защите диссертационной работы Королёвой Валерии Сергеевны на тему: «Методика определения вертикальной нагрузки от горного давления на криволинейные конструкции подземных сооружений при сводообразовании», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Научный руководитель – канд. техн. наук Кузнецов Анатолий Олегович.

Докладчик: д-р техн. наук Финагенов Олег Михайлович (председатель комиссии).

СЛУШАЛИ: доклад председателя комиссии диссертационного совета д-ра техн. наук Финагенова О.М. (состав комиссии: председатель комиссии д-р техн. наук Финагенов О.М.; члены комиссии: д-р техн. наук, проф. Белаш Т.А., д-р техн, наук, доцент Парамонов В.Н.) о приеме к защите диссертационной работы Королёвой Валерии Сергеевны.

Член комиссии д-р техн. наук Финагенов О.М. огласил заключение комиссии, в котором отмечено:

1. Диссертация Королёвой Валерии Сергеевны на тему: «Методика определения вертикальной нагрузки от горного давления на криволинейные конструкции подземных сооружений при сводообразовании», является самостоятельным и законченным диссертационным исследованием, в котором решена актуальная задача о сводообразовании над криволинейными конструкциями подземных сооружений.

Результат решения дан в виде замкнутых формул. Выявлен ряд закономерностей влияния прочностных параметров скального грунта на очертание сводов обрушения и силу предельного давления грунта на подземные сооружения.

2. В соответствии с темой диссертационного исследования и ее содержанием диссертация соответствует паспорту специальности ВАК 2.1.2 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения», по пунктам:

П.2. Создание научных и методологических основ фундаментостроения и подземного строительства в различных инженерно-геологических, гидрогеологических и природно-климатических условиях, а также при особых природ-

ных и техногенных воздействиях;

П.3. Разработка новых методов расчёта и моделирования высокоэффективных конструкций, способов и технологий устройства подземных сооружений промышленного и гражданского назначения;

П.16. Верификация и научно-практическое обоснование применения численных программ расчёта оснований и фундаментов различных типов для использования в практике проектирования и строительства.

3. Материалы диссертации достаточно полно изложены в 11 научных публикациях, в том числе в изданиях, включенных в Перечень ВАК.

- **Макарова (Королёва), В.С**. Решение задачи о сводообразовании в скальных грунтах методом вариационного исчисления / **В.С. Макарова (Королёва)**, К.В. Королев, А.О. Кузнецов // Основания, фундаменты и механика грунтов. – 2024. – No 2. – С. 2-8. – EDN CKGAHB.
- Королев, К.В. Статическое решение задачи о предельном равновесии свода обрушения в скальных грунтах / К.В. Королев, А.О. Кузнецов, Т.В. Иванова, В.С. **Макарова (Королёва)** // Известия Всероссийского научно-исследовательского института гидротехники им. Б.Е. Веденеева. – 2024. – Т. 313. – С. 90-105. – EDN SHGDWE.
- Королев К.В. Задача о предельном равновесии свода обрушения над подземными сооружениями криволинейного очертания и ее практическое применение / К.В. Королев, **В.С. Макарова (Королёва)**, А.О. Кузнецов, А.М. Караулов // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. – 2025. – No 1 (73). – С. 77-86. – DOI 10.52170/1815 - 9265_2025_73_77. – EDN KTXDTS.

Публикации в зарубежных и российских журналах, входящих в международные реферативные базы данных цитирования (Scopus)

- **Makarova (Koroleva), V.S.**, Korolev, K.V., Kuznetsov, A.O. Variational solutions for the problem of arching in rock soils. Soil Mechanics and Foundation Engineering. 2024. Vol. 61 (2). pp 91-98. – DOI 10.1007/s11204-024-09948-w. – EDNEYWXUH.

4. В диссертации отсутствует использование заимствованных материалов.

Результаты проверки в программе антиплагиат:

- процент совпадения — 0,00%
- процент цитирования – 7,83%
- процент оригинальности – 79,94%
- процент самоцитирования – 12,23%;

5. Новые научные результаты:

- Получено три новых варианта решения задачи о своде обрушения в скальных грунтах как задачи вариационного исчисления с использованием стандартных параметров прочности скального грунта.
- Получено решение задачи о своде обрушения в скальных грунтах над подземными сооружениями криволинейного очертания.
- Получено новое решение статики сыпучей среды задачи о своде обрушения в дисперсных грунтах над подземными сооружениями криволинейного очертания.
- Выявлены закономерности формирования свода обрушения и изменения нагрузки от горного давления на криволинейные подземные сооружения в скальных и дисперсных грунтах.

6. Практическая значимость диссертационной работы состоит в следующем:

- Предложена практическая методика сбора нагрузок от грунта на конструкции подземных сооружений. Выполнены сопоставления разработанной методики с численными решениями, с данными натурных исследований на реальных объектах, а также на основе сопоставления с нормативной методикой и шкалой М.М. Протодьяконова.
- Установлена степень влияния подъема арки подземной конструкции на величину вертикальной нагрузки от горного давления, что позволяет обосновывать более экономичные решения конструкций подземных сооружений.
- Предложена практическая методика расчета давления на подземные сооружения в скальных и дисперсных грунтах, которая не выходит за рамки устоявшейся концепции проектирования подземных сооружений. В рамках этой методики устранено несоответствие, существующее в нормативных документах, между значениями высоты свода обрушения в дисперсных и полускальных грунтах.
- Практическая значимость подтверждается использованием результатов диссертационного исследования для ряда объектов гидротехнического строительства.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Согласиться с заключением комиссии диссертационного совета.
2. На основании положительного заключения комиссии принять к защите диссертационную работу Королёвой Валерии Сергеевны на тему: «Методика определения вертикальной нагрузки от горного давления на криволинейные конструкции подземных сооружений при сводообразовании», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

3. Разрешить опубликование автореферата на правах рукописи тиражом 100 экз. и рассылку автореферата.

4. Утвердить список дополнительной рассылки автореферата.

5. Назначить в качестве официальных оппонентов:

- Зерцалова Михаила Григорьевича — доктора технических наук, профессора, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», кафедра «Механика грунтов и геотехника».

- Чанышева Анвара Исмагиловича - доктора физико-математических наук, профессора, главного научного сотрудника ФГБУН «Институт горного дела им Н.А. Чинакала» Сибирского отделения Российской академии наук.

- В качестве ведущей организации рекомендуется Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (Санкт-Петербург).

Назначить дату и время защиты диссертации - **09.10.2026** года в 14-00.
Разрешить опубликование на сайте ВАК текста объявления о защите диссертации.

Принято: за - 12 , против - нет , воздержались - нет.

Председатель диссертационного совета, д-р техн. наук О.А. Муравьев

Ученый секретарь канд. техн. наук Т.В. Иванова

ЯВОЧНЫЙ ЛИСТ

К заседанию диссертационного совета 72.1.003.01 Протокол №2 от 19.06.2026 г. 14-00.

Прием к защите диссертационной работы Королёвой Валерии Сергеевны на тему: «Методика определения вертикальной нагрузки от горного давления на криволинейные конструкции подземных сооружений при сводообразовании», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения»

№ п.п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, шифр специальности в совете	Явка на заседание (подпись)
1.	Муравьев Олег Алексеевич АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» (Председатель)	д-р техн. наук, проф., 2.1.6.	
2.	Глаговский Вячеслав Борисович АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» (зам. председателя)	д-р техн. наук, ст. научн. сотр., 2.1.2.	
3.	Климович Виталий Иванович АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» (зам. председателя)	д-р физ.- мат. наук, проф., 2.1.6	
4.	Иванова Татьяна Викторовна АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» (Ученый секретарь)	канд. техн. наук, ст. научн. сотр. 2.1.6.	
5.	Белаш Татьяна Александровна АО "НИЦ "Строительство"	д-р техн. наук, проф., 2.1.2	
6.	Беллендир Евгений Николаевич АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»	д-р техн. наук, ст. научн. сотр., 2.1.6.	
7.	Большев Александр Станиславович ФГАОУ ВО «СПбПУ»	д-р техн. наук, проф., 2.1.6.	
8.	Ватин Николай Иванович ФГАОУ ВО «СПбПУ»	д-р техн. наук, проф., 2.1.6.	
9.	Козинец Галина Леонидовна ФГАОУ ВО «СПбПУ»	д-р техн. наук, проф., 2.1.6.	
10.	Козлов Дмитрий Вячеславович НИУ МГСУ	д-р техн. наук, проф., 2.1.6.	
11.	Парамонов Владимир Николаевич ФГБОУ ВО ПГУПС	д-р техн. наук, проф.,2.1.2.	
12.	Пономарев Андрей Будимирович-Санкт-Петербургский горный университет	д-р техн. наук, проф., 2.1.2.	
13.	Сахаров Игорь Игоревич АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»	д-р техн. наук, проф., 2.1.2.	
14.	Сольский Станислав Викторович АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»	д-р техн. наук, ст. научн. сотр.,2.1.2.	
15.	Финагенов Олег Михайлович АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»	д-р техн. наук, гл. научн. сотр.,2.1.2.	
16.	Штильман Владимир Борисович АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»	д-р техн. наук, ст. научн. сотр.,2.1.6.	
17.	Юделевич Александр Михайлович АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»	д-р техн. наук , ст. научн. сотр., 2.1.6.	

Председатель диссертационного совета, д-р техн. наук О.А. Муравьев

Ученый секретарь, канд. техн. наук Т.В. Иванова