

**Отчет**  
**о работе диссертационного совета Д 003.025.01**  
при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки  
«Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова Сибирского отделения  
Российской академии наук» (ИМЗ СО РАН)  
в **2020 г.**

Диссертационный совет Д 003.025.01 при Институте утвержден приказом Рособрнадзора № 862-469/1785 от 22.05.2009 г. и, в соответствии с приказом № 1187 от 05.06.2009 г., продлен на срок действия новой Номенклатуры специальностей научных работников (приказ Минобрнауки РФ № 59 от 25.02.2009). В соответствии с Приказом Минобрнауки России № 105/нк от 11.04.2012 г. диссертационный совет ИМЗ СО РАН признан соответствующим Положению о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.12.2012 г. № 2817 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31.01.2012 г., регистрационный № 23080)). Диссертационному совету дано право принимать к защите диссертации по специальности 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение по трем отраслям науки - геолого-минералогическим, техническим и географическим. В состав диссертационного совета входят 25 членов, в том числе 8 докторов технических, 8 докторов геолого-минералогических, 8 докторов географических наук и 1 кандидат географических наук.

В 2020 г. диссертационный совет провел 12 заседаний, в том числе 6 защит 2-х докторских и 4-х кандидатских работ. На заседаниях присутствовало не менее 17 членов диссертационного совета.

В связи с распространением коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации согласно Постановления Правительства РФ от 26.05.2020 г. и приказам Минобрнауки России от 22.06.2020 г. и 17.07.2020 г. 9 заседаний диссертационного совета проведены с участием членов совета в удаленном интерактивном режиме (дистанционно).

На заседании диссертационного совета № 115 от 06.02.2020 г. была защищена кандидатская диссертация А.С. Хрулёва на тему «Оценка и мониторинг напряженного состояния горных пород и геоматериалов (на примере Верхнекамского калийного месторождения)», отправленная ВАК РФ на дополнительное рассмотрение в диссертационный совет ИМЗ СО РАН.

На заседании диссертационного совета № 116 от 20.07.2020 г. предварительно рассмотрена докторская диссертация и документы А.Н. Федорова.

1. Федоров Александр Николаевич, кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории криогенных ландшафтов, тема диссертационной работы «Эволюция и динамика мерзлотных ландшафтов Якутии», представлена на соискание ученой степени доктора географических наук.

Диссертация посвящена изучению эволюции и динамики мерзлотных ландшафтов. В работе усовершенствована классификация мерзлотных ландшафтов, составлена Мерзлотно-ландшафтная карта Республики Саха (Якутия) масштаба 1:1 500 000. Выявлены климатические особенности для развития мерзлотных ландшафтов в прошлом, настоящем и будущем. Установлены закономерности восстановления мерзлотных ландшафтов в процессе вторичных сукцессий после антропогенного воздействия. Определены особенности и темпы деградации ледового комплекса при развитии термокарста в современных условиях.

На заседании диссертационного совета № 118 от 04.08.2020 г. предварительно рассмотрена докторская диссертация и документы С.А. Великина.

2. Великин Сергей Александрович, кандидат технических наук, начальник Вилуйской научно-исследовательской мерзлотной станции ИМЗ СО РАН, тема диссертационной работы «Комплексное геофизическое изучение инженерно-геокриологического состояния оснований гидро- и горнотехнических сооружений Якутской алмазоносной провинции», представлена на соискание ученой степени доктора технических наук.

В диссертации С.А. Великина изложены результаты комплексных геофизических исследований инженерно-геологического окружения крупных промышленных объектов и грунтов их оснований в криолитозоне Западной Якутии. Исследованы возможности широкого комплекса геофизических методов в условиях криолитозоны и сформированы их оптимальные сочетания применительно к задачам оценки устойчивости гидротехнических и горнопромышленных сооружений, контроля и прогноза аварийных ситуаций. Определены методические и технические аспекты аппаратурно-методического обеспечения геофизического контроля состояния грунтов оснований и береговых примыканий ГТС, дражных полигонов, территорий захоронения рассолов и прочее. Разработана и опробована оригинальная методика геофизического мониторинга методом геоэлектрической томографии. Предложено применение пространственно-временных интерполяционных 3D технологий обработки режимных геофизических наблюдений. Создан кадастр физических свойств различных по геокриологическому строению и литологическому составу мерзлых пород. Получен и систематизирован значительный материал о развитии процессов фильтрации в основаниях и береговых примыканиях ГТС (в том числе и в процессе проведения противофильтрационных мероприятий).

Диссертационные работы А.Н. Федорова и С.А. Великина обсуждались на объединенных семинарах лабораторий ИМЗ СО РАН и были рекомендованы диссертационному совету для приема к защитам, с учётом высказанных в процессе обсуждения замечаний. Получены положительные заключения комиссий из числа членов диссертационного совета, созданных для подробного ознакомления с представленными диссертациями.

На заседаниях совета № 117 от 23.07.2020 г. и № 119 от 07.08.2020 г. диссертационные работы Федорова А.Н. и Великина С.А. приняты к защитам. Утверждены ведущие организации, официальные оппоненты и назначены даты защит.

На заседаниях диссертационного совета № 122 от 24.11.2020 г. и № 123 от 25.11.2020 г. А.Н. Федоров и С.А. Великин успешно защищили докторские диссертации. По итогам открытого голосования им присуждены искомые ученые степени.

На заседании диссертационного совета № 120 от 30.09.2020 г. предварительно рассмотрены документы, поступившие от соискателей А.А. Чжана и А.Р. Кириллина – молодых научных сотрудников Института мерзлотоведения СО РАН (до 35 лет), а также А.Я. Никифорова – молодого специалиста Инженерно-технического института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова.

1. Чжан Андрей Антонович, младший научный сотрудник лаборатории инженерной геокриологии, тема диссертации «Стабилизация температурного режима мерзлых грунтов тела и основания железнодорожной насыпи с помощью теплоизоляции откосов», представлена на соискание ученой степени кандидата технических наук.

В работе представлены исследования способа стабилизации температурного режима грунтов тела и основания железнодорожной насыпи с помощью теплоизоляции откосов. Исследования проводились на экспериментальном участке действующей железной дороги – Амуро-Якутская магистраль, со сложными инженерно-геокриологическими условиями. Теоретически обосновано применение исследуемого способа, что подтверждается натурными исследованиями. Даны приближенная технико-экономическая оценка исследуемого способа в сравнении с другими способами на примере экспериментального участка. Представлен аналитических способ определения необходимой толщины теплоизоляции на откосах дорожных насыпей, при которой не будет происходить многолетнее оттаивание основания. Оценена применимость исследуемого способа в разных районах криолитозоны.

2. Кириллин Анатолий Русланович, научный сотрудник лаборатории геотермии криолитозоны, тема работы «Геотемпературное поле и криолитозона Эльконского горста», представлена на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

В диссертационной работе А.Р. Кириллина выявлены особенности и получены эмпирические уравнения пространственно-временной изменчивости снежного покрова для Эльконского горного массива. Выполнен детальный анализ теплофизических свойств основных типов пород, характеризующих петрографические разновидности в строении разрезов Эльконского горста и составляющих основу кристаллического фундамента Алданского щита. На основании материалов инженерно-геологических изысканий и полевых и лабораторных исследований получены новые данные по оценке эффективных значений теплофизических свойств и физических параметров четвертичных отложений. Даны оценка особенностей формирования геотемпературного поля и многолетнемерзлой толщи Эльконского горста.

З. Никифоров Александр Яковлевич, заведующий лабораторией Инженерно-технического института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, тема диссертации «Оценка применения подполья с регулируемым температурным режимом в зданиях со свайными фундаментами в условиях многолетнемерзлых грунтов», представлена на соискание ученой степени кандидата технических наук.

В работе А.Я. Никифорова рассмотрены малоэтажные здания из легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК) в условиях сухого климата, характеризующиеся нарушением тепловой защиты вследствие наличия множества теплопроводных элементов и высокой инфильтрации воздуха. Для улучшения микроклимата внутренних помещений малоэтажных зданий шириной 15 м и менее со свайными фундаментами на многолетнемерзлых грунтах впервые предложено применение подполья с регулируемым температурным режимом путем устройства теплоизолированных панелей и вентиляционных продухов в цокольной части зданий. Разработана математическая модель теплообмена здания на многолетнемерзлых грунтах, имеющего подполье, учитывающая тепловые потоки через цокольное перекрытие и ограждения стен подполья, получена зависимость глубины оттаивания грунтов от размеров здания, высоты подполья, термического сопротивления цокольного перекрытия и ограждающих конструкций подполья. Экспериментально и численно подтверждена возможность применения подполья с регулируемым температурным режимом в зданиях со свайными фундаментами с условием сохранения грунтов основания в мерзлом состоянии. Разработаны рекомендаций по проектированию подполья с регулируемым температурным режимом для малоэтажных зданий со свайными фундаментами.

Диссертационные работы А.А. Чжана, А.Р. Кириллина и А.Я. Никифорова обсуждались на объединенных семинарах лабораторий ИМЗ СО РАН и были рекомендованы диссертационному совету для приема к защитам, с учётом высказанных замечаний. Экспертными комиссиями

диссертационного совета подготовлены положительные заключения по данным диссертациям.

На заседании совета № 121 от 01.10.2020 г. диссертационные работы Чжана А.А., Кириллина А.Р. и Никифорова А.Я. приняты к защите. Утверждены ведущие организации и официальные оппоненты. Назначены даты защит.

1 и 2 декабря на заседаниях диссертационного совета № 124, 125 и 126 соискатели успешно защитили свои диссертации. По итогам открытых голосований приняты решения о присвоении искомых ученых степеней.

Ниже приведены сведения о рассмотренных диссертациях на соискание ученой степени доктора (таблица 1) и кандидата (таблица 2) наук.

Таблица 1

Данные о рассмотренных диссертациях на соискание ученой  
степени доктора наук.

	шифр специальности	шифр специальности	шифр специальности
	25.00.08	25.00.08	25.00.08
	геолого- минералогические	географические	технические
Работы, снятые с рассмотрения по заявлениям соискателей	нет	нет	нет
С положительным решением по итогам защиты	нет	1	1
В том числе из других организаций	нет	нет	нет
С отрицательным решением по итогам защиты	нет	нет	нет
В том числе из других организаций	нет	нет	нет
Дано дополнительных заключений	нет	нет	нет
Находятся на рассмотрении на 1 января 2021 г.	нет	нет	нет

Таблица 2

**Данные о рассмотренных диссертациях на соискание ученой  
степени кандидата наук**

	шифр специальности	шифр специальности	Шифр специальности
	25.00.08	25.00.08	25.00.08
	геолого- минералогические	географические	технические
Работы, снятые с рассмотрения по заявлениям соискателей	нет	нет	нет
С положительным решением по итогам защиты	1	нет	3
В том числе из других организаций	нет	нет	2
С отрицательным решением по итогам защиты	нет	нет	нет
В том числе из других организаций	нет	нет	нет
Дано дополнительных заключений	нет	нет	1
Находятся на рассмотрении на 1 января 2021 г.	нет	нет	нет

На основании Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 296/нк от 05.03.2020 г. по диссертациям, защищенным в 2019 г., выданы дипломы кандидатов геолого-минералогических наук Тихонравовой Я.В., технических наук Жиркову А.Ф. и географических наук Калиниченко С.В.

Решением Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 748/нк от 26 ноября 2020 г. Хрулёву А.С. выдан диплом кандидата технических наук.

Председатель диссертационного  
совета, д.г.-м.н.

М.Н. Железняк

Ученый секретарь  
диссертационного совета, к.г.н.

А.А. Шестакова