

РЕШЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.201.02 О ПРИНЯТИИ
ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ

ПРОТОКОЛ № 50

заседания диссертационного совета 24.1.201.02 на базе
федерального государственного бюджетного учреждения науки
Пермского федерального исследовательского центра
Уральского отделения Российской академии наук
от 10 марта 2026 года

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: д.т.н., профессор, академик РАН Барях А.А.
СЕКРЕТАРЬ: к.т.н. Лобанов С.Ю.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: Барях А.А., д.т.н., профессор, академик РАН (2.8.3, технические науки) – председатель совета; Лобанов С.Ю., к.т.н. (2.8.6, технические науки) – ученый секретарь совета; члены совета: Андрейко С.С., д.т.н., профессор (2.8.6, технические науки); Бычков С.Г., д.г.-м.н. (2.8.3, технические науки); Долгаль А.С., д.ф.-м.н., профессор (2.8.3, технические науки), Жихарев С.Я., д.т.н., доцент (2.8.6, технические науки); Зайцев А.В., д.т.н., доцент (2.8.6, технические науки); Кадебская О.И., д.г.н. (2.8.3, технические науки); Левин Л.Ю., д.т.н., доцент, чл.-корр.РАН (2.8.6, технические науки); Санфиоров И.А., д.т.н., профессор (2.8.3, технические науки), Сметанников А.Ф., д.г.-м.н. (2.8.3, технические науки); Чайковский И.И., д.г.-м.н. (2.8.3, технические науки); Шалимов А.В., д.т.н. (2.8.6, технические науки); Исаевич А.Г., д.т.н. (2.8.6, технические науки); Чугаев А.В., д.т.н., (2.8.3, технические науки); Николаев А.В., д.т.н., доцент (2.8.6, технические науки).
ОТСУТСТВОВАЛИ: Земсков А.Н. д.т.н., доцент (2.8.6, технические науки); Плехов О.А., д.ф.-м.н., профессор, чл.-корр.РАН (2.8.6, технические науки); Пантелеев И.А. д.ф.-м.н. (2.8.3, технические науки).

ИТОГО: 16 чел.

ПОВЕСТКА

1. О принятии к публичной защите диссертационной работы **Федоровой Ларисы Лукиничны** «**Научно-методические основы георадиолокационных исследований горно-геологических условий россыпных месторождений криолитозоны**», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.3 «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

СЛУШАЛИ:

1. Представление председателем экспертной комиссии д.ф.-м.н., профессором Долгалем А.С. диссертационной работы Федоровой Л.Л. на тему: «**Научно-методические основы георадиолокационных исследований горно-геологических условий россыпных месторождений криолитозоны**» к официальной защите.

На основании заключения экспертной комиссии, в состав которой вошли д.ф.-м.н., профессор Долгаль А.С., д-р техн. наук, профессор Санфиоров И.А., д-р техн. наук Чугаев А.В. следует, что диссертация оценивается как завершенная научно-квалификационная работа, в которой разработаны и апробированы теоретические положения, совокупность которых можно рассматривать как научно обоснованный комплекс технических и технологических решений для выполнения георадиолокационных исследований, проводимых при эксплуатационной разведке россыпных месторождений криолитозоны, внедрение которых вносит значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса.

Работа может быть представлена к защите на соискание ученой степени доктора технических наук в диссертационном совете по специальности 2.8.3 «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Принять диссертационную работу Федоровой Л.Л. на тему: «**Научно-методические основы георадиолокационных исследований горно-геологических условий россыпных месторождений криолитозоны**» к официальной защите.

2. Утвердить в качестве официальных оппонентов:

Александрова Павла Николаевича, доктора физико-математических наук, главного научного сотрудника лаборатории «Взаимодействия электромагнитных полей и геологической среды» Центра геоэлектромагнитных исследований – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики Земли им. О. Ю. Шмидта Российской академии наук (г. Троицк),

Вознесенского Александра Сергеевича, профессора, доктора технических наук, профессора кафедры физических процессов горного производства и геоконтроля Горного института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» (г. Москва),

Гриба Николая Николаевича, профессора, доктора технических наук, профессора кафедры горного дела Технического института (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» (г. Нерюнгри).

3. Утвердить в качестве Ведущей организации – **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела им. Н. А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук (г. Новосибирск)**.

4. Назначить дату защиты – 26 июня 2026 г.

5. Утвердить дополнительный список рассылки автореферата.

6. Разрешить **печатание** автореферата на правах рукописи.

7. Поручить комиссии в составе: д.ф.-м.н., профессор Долгаль А.С., д-р техн. наук, профессор Санфиоров И.А., д-р техн. наук Чугаев А.В., подготовить проект заключения по диссертации.

8. Разместить **текст объявления** о защите и **автореферат диссертации** на официальном сайте Минобрнауки РФ (<https://vak.gisnauka.ru>) и ПФИЦ УрО РАН (<http://permisc.ru>).

При проведении **открытого голосования** диссертационный совет в количестве 16 человек из 19 чел., входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – нет.

Председатель диссертационного совета
24.1.201.02, д-р техн. наук, проф., акад. РАН



Барях А.А.

Учёный секретарь диссертационного совета
24.1.201.02, канд. техн. наук



Лобанов С.Ю.

10.03.2026. г. Пермь

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета 24.1.201.02 на базе федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук по диссертационной работе **Федоровой Ларисы Лукиничны «Научно-методические основы георадиолокационных исследований горно-геологических условий россыпных месторождений криолитозоны»**, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности **2.8.3 — «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»**.

г. Пермь

«2» марта 2026 г.

Экспертная комиссия в составе членов совета: председателя комиссии д-ра физ.-мат. наук Долгалея А.С. и членов комиссии д-ра техн. наук Санфирова И.А и д-ра техн. наук Чугаева А.В. после рассмотрения рукописи диссертации, автореферата и опубликованных работ Федоровой Л.Л. пришла к следующим выводам:

1. Актуальность работы. Геологическое строение большинства перспективных россыпей Якутии представлено многолетнемерзлыми толщами со сложными и разнообразными горно-геологическими условиями. Процессы сезонного промерзания и оттаивания горных пород в условиях криолитозоны приводят к образованию специфических форм рельефа дневной поверхности и влияют на устойчивость массивов горных пород. В условиях усиливающейся конкуренции за инвестиции в горнодобывающие проекты особое значение приобретают технологии, обеспечивающие высокую точность, экономическую и экологическую эффективность разведочных работ. Среди них георадиолокация (ГРЛ) выделяется как один из наиболее перспективных методов, благодаря высокому разрешению, производительности, неразрушающему способу измерений, компактности аппаратуры и экологической безопасности. Однако применение ГРЛ при изучении россыпных месторождений Якутии осложняется рядом проблем, требующих научно обоснованных решений. Электрофизические свойства мерзлых и талых отложений заметно различаются и резко изменяются сезонно, что усложняет интерпретацию радарограмм. Неоднородность россыпных толщ формирует сложную картину отражений, требующую адаптированных к конкретным физико-геологическим условиям алгоритмов обработки данных. Кроме того, отсутствует научно-обоснованная методика применения ГРЛ для оценки параметров россыпей в условиях криолитозоны, что ограничивает её практическое внедрение. Разработка научно-методических основ георадиолокационной технологии, учитывающей геолого-структурные особенности, физические свойства мерзлых пород и требования цифровизации разведочного процесса, является актуальной научной проблемой.

2. Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, шести глав и заключения. Работа изложена на 259 страницах машинописного текста, содержит 117 рисунков и 15 таблиц. Список литературы состоит из 259 наименований, в том числе 65 зарубежных источников. Материал изложен логично, технически грамотным профессиональным языком. Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации.

3. По результатам выполненных исследований опубликованы 132 научные работы, в том числе – 42 статьи в изданиях, включенных в перечень ВАК для представления основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, 2 монографии, получен 1 патент, в Роспатенте зарегистрированы 4 прикладные программы и 2 базы данных. Основные защищаемые положения диссертации с достаточной полнотой изложены в опубликованных работах.

4. Работа полностью оригинальна; цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.

5. Диссертационная работа по своему содержанию соответствует паспорту научной специальности ВАК 2.8.3 — «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр» по следующим пунктам:

п. 1. Технические средства, технологии и методики производства геометрических измерений пространственно-временных характеристик состояния земной поверхности, недр, подземного пространства городов и графического отображения информации в различных видах.

п. 2. Методы геометризации месторождений полезных ископаемых, массивов горных пород и их свойств как основы геометрии и квалиметрии недр, оптимизации разведочных сетей, подсчета запасов, прогнозирования условий освоения недр, проектирования и строительства горных предприятий и разработки месторождений, подземных хранилищ газов и нефти, определения потерь и разубоживания полезных ископаемых, оценки параметров устойчивости горнотехнических конструкций.

п. 9. Методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, а также методы моделирования месторождений, прогнозирования горно-геологических условий, явлений и процессов.

п. 10. Геологическое, маркшейдерское и геофизическое обеспечение проектирования и планирования горных работ, управления запасами и контроль качества добываемых полезных ископаемых с учетом их комплексного использования, и охраны окружающей среды

п. 15. Лабораторные и полевые геофизические методы и средства исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов. Геологический, геофизический и маркшейдерский мониторинг функционирования горнотехнических систем и геологической среды при разработке месторождений полезных ископаемых.

п. 17. Разработка методов и технологий исследования и мониторинга горно-геологических и горнотехнических условий освоения и эксплуатации месторождений полезных ископаемых и подземных хранилищ нефти и газа.

6. Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой разработаны и апробированы теоретические положения, совокупность которых можно рассматривать как научно обоснованный комплекс технических и технологических решений для выполнения георадиолокационных исследований, проводимых при эксплуатационной разведке россыпных месторождений криолитозоны, внедрение которых вносит значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса.

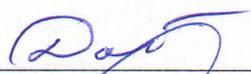
Диссертация обладает научной новизной и практической значимостью и рекомендуется к защите в диссертационном совете 24.1.201.02 на базе ПФИЦ Уро РАН по специальности 2.8.3 «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

7. Официальными оппонентами рекомендуются:

- Александров Павел Николаевич, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник лаборатории «Взаимодействия электромагнитных полей и геологической среды» Центра геоэлектромагнитных исследований – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук (г. Троицк),
- Вознесенский Александр Сергеевич, профессор, доктор технических наук, профессор кафедры физических процессов горного производства и геоконтроля Горного института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» (г. Москва)
- Гриб Николай Николаевич, профессор, доктор технических наук, профессор кафедры горного дела Технического института (филиала) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» (г. Нерюнгри).

Ведущей организацией предлагается утвердить — Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела им. Н. А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук (г. Новосибирск).

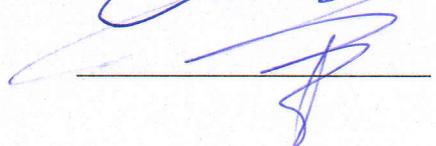
Члены комиссии:



А.С. Долгаль



И.А. Санфи́ров



А.В. Чугаев