

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации 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»

Диссертационная работа посвящена разработке научно-методических и технологических основ изучения горно-геологических условий и геокриологических параметров массива горных пород россыпных месторождений криолитозоны методом георадиолокации, направленных на повышение информативности и достоверности результатов эксплуатационной разведки. В настоящее время наблюдается разрыв между потребностями горнопромышленных предприятий и уровнем научно-методического обеспечения георадиолокационных исследований в условиях многолетней мерзлоты. Таким образом, разработка научно-методических основ георадиолокационной технологии, учитывающей геолого-структурные особенности, физические свойства мерзлых пород и требования цифровизации разведочного процесса является актуальной научной проблемой.

Можно констатировать, что автором, на основании лично выполненных исследований, научно обоснованы и разработаны методические, технологические основы изучения горно-геологических условий россыпных месторождений криолитозоны методом георадиолокации. Разработанные научно-методические основы расширяют возможности георадиолокации, обеспечивающие повышение точности, детальности и оперативности определения свойств, строения и состояния массивов горных пород, а также проведение мониторинга опасных криогенных процессов в грунтах оснований горнотехнических сооружений.

Достоверность результатов диссертации подтверждается представительным объемом использованного исходного материала, применением современных методов компьютерного, математического и физического моделирования, признанных международным научным сообществом, большим объемом натуральных экспериментальных исследований, статистической и аналитической обработки результатов экспериментов, достаточным количеством опубликованных в высокорейтинговых периодических изданиях (ВАК, WoS и Scopus) работ по теме диссертации. Результаты работы докладывались и обсуждались на конференциях и симпозиумах международного, всероссийского и регионального уровня.

Материалы автореферата позволяют заключить, что диссертация обладает как научной новизной, так и практической ценностью, логически структурирована и представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой разработаны научно-методические и технологические основы изучения горно-геологических условий и геокриологических параметров массива горных пород россыпных месторождений криолитозоны методом георадиолокации.

В результате изучения автореферата диссертации возникло замечание:

В рамках диссертационных исследований разработаны 8 георадиолокационных моделей и установлены 2 физических эффекта, наблюдаемые при распространении электромагнитных волн. Непонятно, насколько полно они соответствуют и применимы ко всему многообразию горно-геологических условий, встречающихся при разработке россыпных месторождений, расположенных на огромной территории Якутии. Например, не рассмотрены возможности георадиолокации при изучении месторождений кластерной организации.

Отмеченное замечание не умаляет значение диссертационной работы.

Диссертация «Научно-методические основы георадиолокационных исследований горно-геологических условий россыпных месторождений криолитозоны» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, Федорова Лариса Лукинична, заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.3 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр» (технические науки).

Дата составления отзыва: 09 июня 2026г.

Главный научный сотрудник ИГД УрО РАН,

Советник РАН, чл-корр. РАН,

доктор технических наук

e-mail: yakovlev@igduran.ru

Яковлев Виктор Леонтьевич

Специальность: 05.15.03 «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых».

Ученый секретарь ИГД УрО РАН,

Кандидат технических наук

e-mail: panzhin@igduran.ru

Панжин Андрей Алексеевич

Специальность: 25.00.20 (2.8.6) - «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Авторы отзыва дают свое согласие на обработку персональных данных, связанную с работой диссертационного совета 24.1.201.02 и их передачей в Минобрнауки России.

Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, д. 58,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук (ИГД УрО РАН).

Тел.: (343) 350-21-86; E-mail: direct@igduran.ru

Заверяю, начальник отдела кадров ИГД УрО РАН



Коптелова
Светлана Валерьевна