ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гончарова Алексея Алексеевича «Применение псевдослучайных (шумоподобных) сигналов источника для повышения эффективности электроразведки и сейсморазведки» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – «Геофизика».

Ознакомление с авторефератом показывает, что проведенное исследование выполнено на хорошем уровне знания основ физики, оно носит выраженный прикладной ярко характер, расширяя возможности применения геофизических методов для исследований криолитозоны. Цели и задачи сформулированы четко и, судя по приведенной в автореферате информации, были решены и опубликованы в необходимом количестве рецензируемых изданий. Использованный научный аппарат современные методы моделирования, а также методы статистической обработки данных. Работа написана хорошим языком проиллюстрирована. Все защищаемые положения полностью согласуются с задачами исследования, хорошо сформулированы и прошли апробацию в ходе публикации статей в профильных журналах.

В качестве формального характера замечания можно отметить большое количество опечаток в тексте автореферата. Одна из трех заявленных задач исследования заключалась в разработке алгоритмов и программного обеспечения, однако ни одно из четырех защищаемых положений не посвящено этой теме. В автореферате явно не хватает несколько более развернутого описания геологической информации по объектам исследования. Например, в тексте упоминаются "1D и 2D модели мерзлоты в районе г. Салехард", но даже в общих чертах не дается их описания.

В целом из прочтения автореферата складывается впечатление, что для получения степени кандидата наук его автор пошел путем минимизации затраченных временных и интеллектуальных усилий. Такой подход не может осуждаться, так как финальный продукт соответствует всем формальным требованиям, а главное — найдет применение на практике, являющейся критерием истины. Востребованность в повышении возможностей геофизических методов исследований криолитозоны весьма высока, так как именно геофизика позволит на качественно новом уровне взглянуть на ее строение. Это положение особенно актуально для арктического шельфа, где бурение скважин крайне затруднительно.

Проделанная работа по изучению возможностей применения шумоподобных сигналов источника для повышения эффективности геофизических методов разведки заслуживает высокой оценки. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям, соответствует специальности 1.6.9. и пунктам 16, 21, 27 паспорта специальности. Гончаров Алексей Алексеевич присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Демидов Никита Эдуардович кандидат геолого-минералогических наук ведущий инженер Центра мониторинга состояния многолетней мерзлоты ФГБУ "Арктический и антарктический научно-исследовательский институт" Адрес организации: г. Санкт-Петербург, ул. Беринга, д. 38, 199397 http://aari.ru nikdemidov@mail.ru +7 916 7319362

Я, Демидов Никита Эдуардович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

(подпись)

«06» ноября 2025 г