

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт геологии и минеральных ресурсов Мирового океана имени академика И.С. Грамберга» (ФГБУ "ВНИИОкеангеология")

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации КУЛИКОВОЙ Натальи Владимировны
«Комплексирование методов малоглубинной геофизики для выявления газонасыщенных песчано-глинистых отложений», представленной на соискание
ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 –
Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Актуальность проблем, затронутых в диссертации Н.В. Куликовой, определяется хотя бы тем, что в Санкт-Петербурге одной из геозоологических проблем, острой именно для населения новых районов, стала проблема биохимического газообразования в грунтах из-за широкого распространением в верхней части разреза (ВЧР) болотных и морских отложений, обогащенных органическими веществами, преобразованных под действием микробиологических процессов в горючие газы. Эта особенность строительства домов на бывших болотных угодьях не только создает потенциальную опасность для инженерно-геологических изысканий, но отрицательно сказывается на условиях эксплуатации жилого фонда и самочувствия граждан, проживающих в потенциально неблагоприятных районах. Хотя причины этого явления в настоящее время достаточно исследованы (Р.Э. Дашко и др.) однако, надежные средства для установления зон возможного газотворения до сих пор не созданы, в том числе и из-за неоднозначности интерпретации отдельных геофизических методов. Поэтому превозглашенная цель исследований - обоснование оптимального комплекса методов малоглубинной геофизики для выявления приповерхностных скоплений газа в песчано-глинистых грунтах ВЧР, является как актуальной, так и имеет вполне конкретное практическое значение. При этом важность поставленных задач определяется запросами инженерно-геологических изысканий в заболоченных грунтах, чем отличается Ленинградская область и окружающие территории для строительства линейных объектов и прежде всего объектов трубопроводного транспорта.

В работе, судя по автореферату, органично сочетаются как вопросы теоретического характера, связанные с разработкой методики геофизических исследований выявления и локализации зон скоплений газа в песчано-глинистых грунтах ВЧР на основе предлагаемой диссертанткой комплексной физико-геологической модели, так и чисто практические задачи, которые решаются путем применения этой методики для повышения достоверности и информативности использования геофизических методов в комплексе инженерно-геологических изысканий. Несмотря на краткость самого автореферата в тексте приведены убедительные примеры удачного комплексирования малоглубинных сейсмических и электроразведочных методов, что удачно показывает достоверность представленных в диссертации выводов (стр.17,18 автореферата).

Сформулированные автором основные положения – четкие и позволяют понять вклад автора в разработку методов детального изучения неоднородностей в грунтах сейсмическими и электроразведочными методами, связанных со скоплениями в них газов

Исходя из приведенных в автореферате материалов, можно сделать вывод, что Н.В. Куликова в настоящее время является квалифицированным специалистом, владеющим методами численного моделирования геофизических полей с последующим применением результатов моделирования для сейсмо- и электротомографических разрезов, обработки данных метода электроразведки по методике геоэлектротомографии и томографической обработки различных параметров волнового сейсмического поля, а также методами комплексной инженерно-

N 104-9
от 04.06.2021

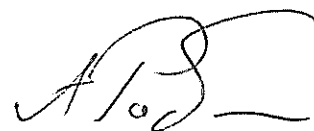
геологической интерпретация данных электро- и сейсмотомографических исследований.

Результаты диссертационных исследований прошли достаточную апробацию как на различных совещаниях всероссийского и международного уровня, так и, что имеет на мой взгляд очень важное значение, на специализированных конференциях «Инженерная и рудная геофизика, 2019, 2020», где подобные методические предложения обычно подвергаются предметному разбору. Основные результаты исследований опубликованы в 5 статьях, в том числе, рекомендованных ВАКом, а также входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus.

Все изложенное позволяет сделать вывод, что представленная «Диссертация «Комплексирование методов малоуглубинной геофизики для выявления газонасыщенных песчано-глинистых отложений», представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор – КУЛИКОВА Наталья Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Я, Рыбалко Александр Евменьевич, даю свое согласие на включение персональных данных в документы, связанных с работой Диссертационного Совета, и их дальнейшую обработку.

Ведущий научный сотрудник,
Лаборатории мониторинга недр шельфа,
доктор геол.-мин. наук
по специальности 25.00.06 «Литология»,
Заслуженный геолог Российской Федерации



Рыбалко
Александр Евменьевич

03 июня 2021 г.

Адрес: 190121, Санкт-Петербург, Английский проспект, д.1

Тел.: +7 (812) 713 83 79, E-mail: alek-rybalko@yandex.ru

СОБСТВЕННОРУЧНАЯ ПОДПИСЬ	
<i>Рыбалко А.Е.</i>	
по месту работы в ФГБУ «ВНИИОкеангеология»	
удостоверяется	
Секретарь-референт	<i>Черникова О.В.</i>
« 03 » июня	20 21 г.

