

Отзыв

на автореферат диссертации Царева Романа Ильича «**Методология малоглубинной сейсморазведки на месторождениях калийных солей**», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Автор диссертации рассматривает вопросы разведки месторождений калийных солей методами сейсморазведки. Продвижение подземных горных работ на Верхнекамском месторождении солей направлено в сторону краевых частей калийной залежи. Эти участки характеризуются более сложной структурой соляной толщи, соответственно, и сложными горно-геологическими условиями. Поэтому задача выявления тектонических нарушений представляется актуальной.

Диссертационные исследования подробно описывают этапы полевых работ, обработки и интерпретации. Авторе предлагает использовать взрывной источник зарядами малой массы для малоглубинных исследований. Обоснованы параметры системы наблюдений. В целом, технология полевых работ позволяет изучать интервал соляной толщи в интервале глубин от 100 до 800 м.

Построено более 80 тонкослойных моделей Верхнекамского месторождения солей на основе данных акустического каротажа. По результатам решения полноволнового уравнения получены синтетические данные, которые позволили провести всесторонний анализ и выявить возможности сейсморазведки для изучения строения галогенной формации.

Автором разработана методика динамической интерпретации, которая заключается в атрибутом анализе и позволяет спрогнозировать наличие зон интенсивной складчатости в строении соляной толщи.

Автор выполнил огромную работу по совершенствованию методологии малоглубинной сейсморазведке. Результаты исследований прошли апробацию на практических материалах. По теме диссертации опубликовано 24 статьи, из них 10 работ – в рецензируемых изданиях ВАК и 11 – в индексируемых Scopus и Web of Science. Результаты исследований докладывались на 9 научно-практических конференциях. На программу атрибутом анализа AtAn получено свидетельство о регистрации программы.

Вопрос. Зачастую каротаж в скважинах проводится не от земной поверхности, а с какой-то глубины. На каком основании были взяты значения скоростей для самого верхнего интервала разреза?

Работа производит хорошее впечатление и представляет собой законченный оригинальный научный труд. Результаты, представленные в работе получены автором лично или при его непосредственном участии. Диссертационная работа соответствует требованиям, установленным в пункте 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842.

Автор диссертационной работы Царев Роман Ильич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Я, Силаев Валерий Аркадьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук
по специальности 25.00.10 «Геофизика,
геофизические методы поисков
полезных ископаемых»,
генеральный директор
нефтедобывающего предприятия
«Институт развития организационных
структур топливно-энергетического
комплекса» (Институт РОСТЭК)

Силаев Валерий Аркадьевич

12 апреля 2022 г.

Акционерного общества «Институт
развития организационных структур
топливно-энергетического комплекса»
(АО «ИНСТИТУТ РОСТЭК»)

Адрес: 614068, Пермский край, г. Пермь, ул. Петропавловская, 123, офис 4

Телефон: +7 (342) 244-14-96

Эл. почта: inros@perm.raid.ru



Подпись В.А. Силаева удостоверяю:

В.О. Исмаилов *по поручению* *Силаев В.А.*