

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **ЦАРЕВА Романа Ильича**

«Методология малоуглубинной 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, Царев Роман Ильич, посвятил свои исследования совершенствованию методологии малоуглубинной сейсморазведки для разведки месторождений калийных солей. Актуальность научных исследований обусловлена комплексом существующих проблем в развитии методов динамической интерпретации и программных возможностей для их реализации. В работе установлены взаимосвязи между изменением атрибутов волновой картины по сейсморазведке и присутствием геологических неоднородностей.

Автором предложена технология полевых наблюдений для изучения малых глубин. Рассмотрены особенности цифровой обработки, выявлены процедуры, негативно влияющие на итоговый результат. Соискателем для привязки данных предложено использовать полноволновое моделирование, а при построении тонкослоистых геолого-геофизических моделей предлагается использовать результаты исследований методом акустического каротажа. На основе синтетических данных разработана методика динамической интерпретации материалов сейсморазведки, которая прошла апробацию на Верхнекамском месторождении калийных солей.

Замечания и вопросы

1. В тексте автореферата указано, что для моделирования использовались данные акустического каротажа. Какой тип волн использовался при построении моделей? Анализировались ли взаимные изменения скоростей Р и S волн? Использовались какие-то другие методы геофизических исследований скважин ?

2. Как задавались изменения тонкослоистой модели в межскважинном пространстве?

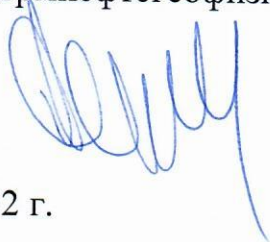
В целом, считаю, что представленная работа Царева Романа Ильича выполнена на достаточно высоком уровне, является обладающим новизной и внутренним единством завершенным научным трудом, в котором разработаны технологические и методические положения, имеющие теоретическую и практическую ценность для развития сейсморазведки на месторождениях калийных солей.

Также считаю, что диссертационная работа по всем признакам соответствует требованиям, установленным в пункте 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор Царев Роман Ильич заслуживает присуждения ученой степени кандидата

технических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Я, Савич Анатолий Данилович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук
по специальности 25.00.10
«Геофизика, геофизические
методы поисков полезных ископаемых»,
заместитель директора по промышленной
геофизике ПАО «Пермнефтегеофизика»



Савич Анатолий Данилович

11 апреля 2022 г.

Публичное акционерное общество
«Пермнефтегеофизика» (ПАО «Пермнефтегеофизика»)

Адрес: 614090, Пермский край, г. Пермь, ул. Лодыгина, д.34

Телефон: +7 (342) 241-43-02

Эл. почта: savichAD@rusgeology.ru

Подпись А.Д. Савича удостоверяю:

Начальник ОРП



Захаренко В.В.