

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Королева Дмитрия Александровича на тему
«Параметрические методы определения и компенсации искажений сейсмических
данных» по специальности 1.6.9 – «Геофизика (технические науки)» на соискание
ученой степени кандидата технических наук

Диссертационная работа Королева Д.А. посвящена компенсации искажений сейсмических данных. Актуальность работы не вызывает сомнений, так как искажения амплитудных, частотных и фазовых характеристик сейсмической записи способны повлиять на точность геологической интерпретации и успешность геологоразведочных работ в целом.

В основе диссертационной работы лежит разработка методов и подходов к определению искажений сейсмических сигналов путем сравнения эталонных/неискаженных/близких к исходному сигналов с наблюдаемыми и применению авторских подходов к компенсации этих искажений.

В работе подробно описана история вопроса, приведен литературный обзор, описаны математические основы предлагаемых методов компенсации искажений, результаты хорошо проиллюстрированы и представляют научную новизну, теоретическую и практическую ценность. Однако в работе не указано, на каких проектах и в каких регионах автором были опробованы подходы в рамках внедрения методов в производственном режиме. В автореферате указано, что выполняется моделирование 2D данных и проводилась серия тестов по адаптации формы сигнала для 3D формата, но не упоминается, какие могут быть отличия и ограничения методов при работе с 2D и 3D. В работе нет подробного описания ограничений, связанных с использованием моделей квазирегулярного волнового поля по сравнению с реальными волновыми полями.

Несмотря на замечания, которые не носят принципиального характера, ценность работы не вызывает сомнений.

По теме диссертации опубликовано 5 работ в российских изданиях. Автореферат Королева Д.А. содержит все обязательные для диссертационных исследований разделы, основные положения и хорошо оформлен. Текст написан грамотным научным языком и достаточно проиллюстрирован для понимания сути научной работы.

Тема и содержание диссертации соответствуют специальности 1.6.9 – Геофизика (технические науки). Диссертация отвечает всем требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода, а её автор, Королёв Дмитрий Александрович, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9. Геофизика (технические науки).

Я, Гриневский Антон Сергеевич, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

ведущий геофизик
Отдела технологий сейсмических исследований
ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»,
кандидат технических наук по специальности
25.00.10 – Геофизика, геофизические методы
поисков полезных ископаемых

Гриневский
Антон Сергеевич

21 марта 2025 г.

129110, г. Москва, улица Щепкина, дом 61/2с12,
+7 (495) 983-23-21; Anton.Grinevskiy@lukoil.com

Антон Сергеевич Гриневский
М.В. Ломоносова