

Отзыв

на автореферат диссертации **Королева Д.А. “Параметрические методы определения и компенсации искажений сейсмических данных”**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 Геофизика (технические науки).

В диссертации рассматриваются вопросы параметрического подхода к сравнению и компенсации искажений сейсмических сигналов в процессе их сигнальной обработки, включая применение процедуры деконволюции. Известно, что сигнальная обработка сейсмических данных является основным и обязательным инструментом временной обработки сейсмических данных, от результатов которой зависит разрешенность сейсмических изображений и точность прогноза физических свойств резервуаров углеводородов. В тоже время сигнальная обработка на выходе может вызывать серьезные амплитудно-фазовые искажения сигналов, которые необходимо учитывать и оптимально корректировать. Приведенный в работе обзор известных на сегодня методов доказывает, что вопросы точной оценки искажений сигналов и их компенсации остаются крайне важными и востребованными. В связи с этим тема диссертационной работы представляется актуальной.

В диссертационной работе соискателем предложен новый подход и метод определения искажений сейсмических сигналов на основе применения полосовых параметрических фильтров с оценкой добротности Q по наклону спектра в логарифмическом масштабе. Предложен также новый метод трехпараметрической коррекции фазового спектра сигналов. На основе этих положений разработана рабочая технология определения искажений сигналов на основе оптимизационного подхода к оценке амплитудного и фазового спектра. Предложенные автором методы успешно реализованы и опробованы в одной из самых известных российских компаний по обработке и интерпретации сейсмической информации ООО «ПетроТрейс».

В целом предложенные автором подходы, технологические решения и реальные результаты в области сигнальной обработки сейсмических данных отличаются научной новизной и имеют практическую ценность для нефтяных и сервисных компаний.

Результаты исследований автора опубликованы в ведущих отраслевых журналах. Судя по автореферату, диссертационная работа соискателя является кондиционной научной работой и удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор Королев Д.А. заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 Геофизика (технические науки).

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Главный научный сотрудник ООО «НПП
«Специальные геофизические системы данных».
Кандидат технических наук

А.Н. Иноземцев
01.04.2025

Подпись А.Н. Иноземцева заверяю

Генеральный директор ООО «НПП
«Специальные геофизические системы да

С. Н. Резник
01.04.2025

Сведения о рецензенте:

Иноземцев Александр Николаевич

Почтовый адрес: 117198, г. Москва, Ленинский проспект, д.113/1, офис Е-301

Телефон: +7(_____)_____.com