

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Матвеева Никиты Михайловича** на тему: «Технологии повышения устойчивости решения различных алгоритмов деконволюции», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – «Геофизика»

Работа Матвеева Н.М. является научным исследованием в области разработки и совершенствования алгоритмов деконволюции для обработки сейсмических данных. На синтетических и реальных материалах изучены возможности и условия эффективного применения робастных и гомоморфных методов деконволюции, а также разработаны и апробированы оригинальные методики повышения устойчивости решения данной процедуры.

Актуальность настоящей работы не вызывает сомнений и обусловлена потребностями нефтегазовой отрасли в повышении качества и достоверности обработки сейсмических данных, особенно в условиях значительной зашумленности и неидеальности условий наблюдения.

Задачи, научная новизна и защищаемые положения научного исследования сформулированы соискателем корректно. Теоретическая и практическая значимость работы, а также личный вклад соискателя сомнений не вызывают. Объем апробации и количество научных публикаций удовлетворяют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям

Автореферат содержит необходимое количество иллюстраций и четкую структуру. Во введении приведена информация об актуальности, степени разработанности, цели, задачах, новизне, практической значимости, методологии, защищаемых положениях, достоверности, личном вкладе, апробации и списке публикаций. Глава 1 содержит обзор современных методов деконволюции. Глава 2 описывает теоретические основы деконволюции, включая сверточную модель, винеровскую фильтрацию, робастные подходы и кепстральный анализ. Глава 3 представляет результаты исследования робастного подхода к поверхностно-согласованной деконволюции на модельных и реальных данных. Глава 4 посвящена разработке, программированию и тестированию оригинальных гомоморфных алгоритмов деконволюции. В заключении представлены основные выводы и рекомендации по дальнейшему развитию работы.

Автореферат отражает содержание диссертационной работы и свидетельствует о том, что соискатель выполнил серьезное научное исследование, результаты которого имеют теоретическую и практическую ценность для геофизики и сейсморазведки.

Представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в Московском Государственном Университете им. М.В. Ломоносова, а ее автор, **Матвеев Никита Михайлович**, заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 - Геофизика (технические науки).

Отзыв составил:

Садуртдинов Марат Ринатович, кандидат технических наук,
ведущий научный сотрудник, зав. отдела мониторинга и информационно-геосистемного моделирования криолитозоны. Институт криосферы Земли ТюмНЦ СО РАН, 625026, г. Тюмень, ул. Малыгина, 86

/ Садуртдинов М.Р.

Я, Садуртдинов Марат Ринатович, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

/ Садуртдинов М.Р.

«06» 10 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук

Адрес: 625026, г. Тюмень, ул. Малыгина, 86

Тел.: +7 3452 68-87-85

e-mail: priemnaja@ikz.ru

Подпись заверяю:

«07» 10 2025 г.

Зам. дир.

ИКС ТюмНЦ СО РАН

Продов