

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Новикова Никиты Сергеевича «Численные алгоритмы решения уравнения И.М. Гельфанда – Б.М. Левитана – М.Г. Крейна», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.07 — «вычислительная математика»

Диссертационная работа Новикова Н.С. посвящена актуальной теме разработки и программной реализации численных методов решения коэффициентных обратных задач для гиперболических уравнений.

Как правило такие задачи являются довольно трудоемкими и плохо обусловленными. Опираясь на работы С.А. Кабанихина и его школы, автору удалось довести до реального численного расчета решение сложных двумерных обратных задач, описываемых интегральными уравнениями Гельфанда – Левитана и Крейна.

Среди представленных в работе алгоритмов особо выделю перспективный алгоритм численного решения обратной задачи для уравнений акустики с использованием методов быстрого обращения теплицевых матриц.

Автореферат диссертации в достаточной мере отражает уровень работы, её актуальность и значимость. Представленная работа вполне соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель – Новиков Никита Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.07 – «вычислительная математика».

Ведущий научный сотрудник лаборатории фотоники Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института автоматики и электрометрии СО РАН,

проспект академика Коптюга, д. 1, 630090, Новосибирск, ИАиЭ СО РАН,
тел. 3308880, email: lfrumin@iae.nsk.su

доктор физ.-мат.наук, доцент Фрумин Леонид Лазаревич Л.Л.Фрумин.
19.03.2019

01.04.07 - физика конденсированного состояния

Подпись Л.Л. Фрумина *заверяю*

Учёный секретарь ИА и Э СО РАН

к.ф.-м.н.

Е.И. Донцова

