

НОВИКОВ Никита Сергеевич

Младший научный сотрудник лаборатории обратных задач естествознания ФГБУН Института вычислительной математики и математической геофизики СО РАН (г. Новосибирск), р. 06.09.1989, кандидат физико-математических наук.

Новиков Н.С. – специалист в области вычислительной математики, теории, создания, обоснования и применения численных методов решения обратных задач естествознания, автор и соавтор более 15 научных работ, 2 свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Основные научные результаты Новикова Н.С.:

Разработаны новые численные алгоритмы решения коэффициентных обратных задач акустики и сейсмологии на основе аналогов уравнений И.М. Гельфанда, Б.М. Левитана и М.Г. Крейна в одномерном и многомерном случаях на основе детерминированных и стохастических методов;

Разработаны алгоритмы определения коэффициентов гиперболической системы уравнений первого порядка, связанной с задачами ультразвуковой томографии.

Публикационная активность: публикации, индексируемые в РИНЦ – 20, Scopus – 8, Web of Science – 8. Свидетельства о регистрации программ для ЭВМ – 2.

Участие и руководство проектами РФФИ, РНФ:

Руководство проектами:

- проект РНФ 20-71-00128 «Создание новых алгоритмов идентификации параметров геофизических моделей на основе прямых методов обработки данных»

- проект РФФИ 18-31-00409 «Алгоритмы определения акустических и упругих параметров сложных сред по площадным системам наблюдений на основе прямой линейной обработки данных»

Участие в проектах: РНФ 19-11-00154 «Создание принципиально новых математических моделей акустической томографии в медицине. Численные методы, высокопроизводительные вычисления и комплексы программ», РФФИ 20-51-54004 «Идентификация коэффициентов в эллиптических и параболических уравнениях», РФФИ 19-01-00694 «Продолжение решений с части границы математических моделей естествознания: алгоритмы и комплексы программ», РФФИ 16-29-15120 «Разработка алгоритмического и программного обеспечения многомасштабного моделирования месторождений углеводородов с использованием суперкомпьютеров», РФФИ 17-51-540004 «Обоснование существующих и разработка новых численных методов решения обратных и некорректных задач для эллиптических и параболических уравнений», РФФИ 16-01-00755 «Разработка численных методов продолжения решений с части границы уравнений математической физики».

Преподавательская деятельность:

Новиков Н.С. ведет преподавательскую работу в должности старшего преподавателя кафедры высшей математики ФФ НГУ, ведёт семинарские занятия по курсу «Дифференциальные уравнения» на 2 курсе ФФ НГУ, а также в должности преподавателя кафедры математических наук ММФ и СУНЦ НГУ читает основной курс лекций «Математика» в СУНЦ НГУ.