

**Отчет по этапам НИР, завершённым в 2011 году
в соответствии с планом НИР института**

Проект НИР 1.4.1.1. «Математическое моделирование природных и техногенных геофизических полей в средах сложной геометрии и реологии»

(№ госрегистрации 01201002449)

(Научный руководитель проекта — академик РАН Б.Г. Михайленко)

Раздел 1. «Многодисциплинарные математические модели геофизики, теория, численные методы с приложением к практическим задачам сейсморазведки, сейсмологии, нефтедобычи»

(Руководитель — член-корр. РАН С.И. Кабанихин)

Построены алгоритмы численного решения обратных задач об определении источников волновых колебаний по некоторой дополнительной информации о решении соответствующих прямых задач для уравнений акустики и электродинамики. Получены оценки скорости сходимости.