**Госконтракт** **№ 14.7.40.11.0350** "Фундаментальные проблемы математического моделирования и вычислительной математики"

Руководитель – акад. РАН Михайленко Б. Г.

2012 Получены новые результаты исследования фундаментальных проблем в следующих направлениях современной прикладной математики:

a) термодинамически согласованные модели сплошных сред;

б) математическое моделирование и численные методы в геофизике;

в) теория и численные методы решения обратных и некорректных задач геофи-

зики, теории переноса излучения, акустики, упругости, электродинамики.

На основе полученных результатов фундаментальных исследований разработаны программы внедрения их в образовательный процесс модернизированных учебных программ по курсам: "Обратные задачи математической физики" (новый курс лекций и практических занятий, 72 уч. часа для ММФ НГУ); "Численные методы решения прямых и обратных задач геофизики" (новый курс лекций и практических занятий, 72 уч. часа для ММФ НГУ и ГГФ НГУ); "Вычислительные методы линейной алгебры" (модернизация существующего основного курса, 72 уч. часа для ММФ НГУ). По модернизированным программам на основе результатов исследований подготовлены учебные пособия.

В реализации проекта принимали участие специалисты и аспиранты ИВМиМГ СО РАН, ИМ СО РАН и НГУ, студенты и магистранты НГУ.