Государственный контракт № 14.740.11.0350 с Минобрнауки России (2010–2012г.г.) ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»

Лот «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров в области математики», тема «Фундаментальные проблемы математического моделирования и вычислительной математики»

(Руководитель–– академик РАН Б.Г. Михайленко)

2011 г. Создан комплекс параллельных программ для решения прикладных геофизических задач, связанных с моделированием сейсмических полей. Результаты расчетов используются при интерпретации экспериментальных данных в сейсмологии и сейсморазведке. Разработана типичная базовая сейсмогеологическая модель, описывающая строение ряда месторождений Юрубчено-Тохомской зоны. Возможность внедрять в эту модель системы различных микронеоднородностей (разной концентрации, ориентации, флюидонасыщенности, различных преимущественных размеров) позволяет проводить представительную серию численных экспериментов, направленную на выяснение основных особенностей формирования рассеянных волн и проявления в них тонкой структуры субсейсмических объектов. В течение года были выяснены основные отличия, характерные для флюидонасыщенных систем трещин,–– формирование устойчивых вторичных источников.