

Результаты работ по проектам РФФИ, 2012 год.

Проект № 12-01-00773-а "Теория и численные методы решения совмещенных обратных задач математической физики".

Руководитель проекта – член-корр. РАН Кабанихин С. И.

Аннотация результатов за 2012 г.

Исследована совмещенная постановка обратной задачи определения включений, погруженных в слоистую среду, на основе одновременного решения обратных задач сейсмологии и элетродинамики. Построен численный алгоритм решения, основанный на согласованной минимизации двух соответствующих целевых функционалов. Первый функционал соответствует электромагнитным измерениям, второй – кинематическим. Тестовые расчеты показали, что одновременное использование электромагнитных и кинематических данных позволяет быстрее и точнее локализовать искомым объект.