**Проект РФФИ № 16-51-77011 КО\_г** "Проект организации российско-британского семинара по теме "Количественная неопределенность в обратном моделировании".

Руководитель – чл.-корр. РАН Кабанихин С. И.

Школа-конференция позволила выявить и систематизировать актуальные проблемы в области численного решения обратных и некорректных задач и их приложений. Более того, накопленная за предыдущие годы информация о докладах позволяет контролировать не только текущее состояние, но и динамику развития данного научного направления.

Научная программа школы-конференции включала пленарные 30-минутные лекции и устные 15-минутные доклады. О новых обратных задачах и методах их регуляризации рассказали академики С. К. Годунов (нелинейные волновые процессы), А. Н. Коновалов (теория упругости), Н. А. Колчанов (биоинформатика), М. И. Эпов (геофизика), члены корреспонденты РАН В. Г. Романов (обратные задачи), А. М. Федотов (системы хранения и обработки данных), профессоры М. П. Федорук (прямые и обратные задачи фотоники), В. М. Головизнин (высокопроизводительные вычисления), В. С. Белоносов (спектральные

методы решения обратных задач), А. Г. Ягола (априорные и апостериорные оценки ошибок решения обратных задач), В. В. Пененко (обратные задачи охраны окружающей среды), В. В. Пикалов (алгоритмы деконволюции), А. И. Кожанов (теоремы существования для некоторых обратных задач), Ю. М. Волчков (теория упругости), А. В. Кельманов (распознавание образов), К. К. Сабельфельд (методы Монте-Карло в обратных задачах), В. П. Голубятников и В. А. Лихошвай (генные сети), Ю. С. Волков (сплайны) и другие.

Основные направления научной программы: методы регуляризации неустойчивых задач, обратные задачи математической физики, биологии, медицины, наук о Земле.

Большой интерес вызвала новая для нашей школы тема – высокопроизводительные вычисления в обратных задачах.