

## РЕШЕНИЕ

### **II Всероссийской Школы-семинара по электромагнитным зондированиям Земли, состоявшейся 28-30 ноября 2005 года в г. Москве**

II Всероссийская Школа-семинар по электромагнитным зондированиям Земли продолжила традицию проведения Всесоюзных школ, успешно проходивших в 70-80гг. XX века и сыгравших значительную роль в становлении школы геоэлектриков не только в России, но и в других республиках Советского Союза.

В тематику Школы были включены наиболее актуальные проблемы современной геоэлектрики:

- методы решения прямых и обратных задач;
- региональные ЭМ зондирования;
- ЭМ поля в сейсмоактивных и вулканогенных зонах,
- ЭМ исследования окружающей среды.

В программу Школы вошли лекции ведущих ученых, активно работающих сегодня в смежных областях:

академика В.Н. Страхова, члена-корр. Г.А. Соболева, д.г.-м.н.

В.В. Гордиенко, д.г.-м.н. Ю.К. Щукина, д.ф.м.н. М.Н. Юдина, д.т.н. Светова.

В Оргкомитет школы поступило 58 материалов докладов, авторами и соавторами которых были 112 участников. Всего в Школе приняло участие 70 человек, в том числе:

- из Российской академии наук (включая институты Москвы и Санкт-Петербурга, региональных научных центров, Уральского и Дальневосточного отделений) – 20 человек;
- из ведомственных институтов – 5 человек;
- из ВУЗов – 20 человек (в т.ч. 10 студентов);
- из производственных геологических организаций – 8 человек;
- из стран СНГ (Украина, Киргизстан) – 6 человек.

Все поступившие в Оргкомитет Школы материалы лекций и докладов опубликованы в сборнике трудов Школы.

Всего заслушано 6 лекций и 48 устных докладов. Методом стендовой демонстрации рассмотрены 10 докладов.

Заслушав и обсудив доклады и обменявшись мнениями по актуальным проблемам современных методов ЭМ зондирования Земли, участники Школы отмечают, что за время, прошедшее после проведения Первой Всероссийской Школы по ЭМ зондированиям, был достигнут существенный прогресс в следующих направлениях исследований:

1. Разработаны новые методы моделирования и интерпретации ЭМ данных в трехмерных средах.

2. Исследованы методические и практические вопросы электромагнитного зондирования с помощью естественных и искусственных источников тока, учитывающие эффекты вызванной поляризации и анизотропии среды.
3. Получены важные результаты лабораторных исследований механо-электрических преобразований в горных породах.
4. Построены первые трехмерные геоэлектрические модели вулканов и разломных зон.
5. Предложена новая схема геофизического мониторинга состояния массивов горных пород.
6. Получены важные результаты применения высокоразрешающих методов зондирования земных недр для исследования окружающей среды.

Участники Школы отмечают, что для более широкого применения методов ЭМ зондирования Земли для решения актуальных практических задач необходимо:

1. Разрабатывать методы интерпретации ЭМ данных, учитывающие априорную геолого-геофизическую информацию, петрофизические свойства горных пород и формализованный опыт экспертов – геологов.
2. Проводить ЭМ мониторинг активных зон земной коры с учетом знания геолого-геофизической структуры региона исследований.
3. Осуществлять дальнейшее развитие методов ЭМ зондирования, направленных на эффективный поиск источников минерального сырья в сложно-построенных средах.
4. Обратиться к руководству Отделения наук о Земле с просьбой о включении проекта по комплексному геолого-геофизическому изучению Байкальской рифтовой зоны в одну из программ Отделения наук о Земле на ближайшие годы.
5. Провести III Школу-семинар по ЭМ зондированиям Земли в Москве, расширив круг участников за счет более широкого привлечения геологов и геофизиков – практиков, а также зарубежных ученых. Учитывая опыт первых двух Школ, организовать дополнительно секции по инженерной геофизике, применению методов искусственного интеллекта для анализа и интерпретации данных ЭМ зондирования, а также по методологии ЭМ мониторинга сейсмоактивных и вулканогенных зон земной коры.
6. Считать полезным работу Секции по ЭМ исследованиям Земли по поддержке веб-страницы на сервере Центра геоэлектромагнитных исследований ИФЗ РАН.