

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава I. РЕШЕНИЕ ПРЯМЫХ И ОБРАТНЫХ ЗАДАЧ ГЕОЭЛЕКТРИКИ	11
1.1. Метод интегральных уравнений для решения прямых задач геоэлектрики (Д.Б. Авдеев)	11
1.2. Многомерные и многокритериальные обратные задачи магнитотеллурического зондирования (В.И. Дмитриев).....	33
1.3. Робастные методы совместной инверсии магнитотеллурических и магнитовариационных данных в кусочно-непрерывных средах (И.М. Варенцов).....	54
1.4. Быстрые методы решения трехмерных обратных электро- магнитных задач (М.С. Жданов).....	76
1.5. Трехмерная байесовская инверсия электромагнитных данных (В.В. Спичак)	91
1.6. Инверсия электромагнитных данных с помощью искусственных нейросетей (В.В. Спичак).....	110
1.7. Решение обратных задач для электромагнитных полей на основе уравнений с явно заданным оператором (П.С. Мартышко, А.Л. Рублев).....	123
Глава II. ГЛУБИННЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ	134
2.1. Современные возможности глубинного электромагнитного зондирования Земли с естественными источниками поля (М.Н. Бердичевский) ...	134
2.2. Массивы синхронных электромагнитных зондирований: методы построения и анализа (И.М. Варенцов).....	143
2.3. Технология и результаты МТЗ на региональных профилях (А.Г. Яковлев).....	157

2.4. Глубинные электромагнитные зондирования в морях и океанах (Н.А. Пальшин)	170
Глава III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	183
3.1. Применение метода переходных процессов (технология TEM-FAST) для решения задач малоглубинной геоэлектрики и исследований окружающей среды (П.О. Барсуков, Э.Б. Файнберг, Е.О. Хабенский).....	183
3.2. Построение трехмерных моделей электропроводности вулканов и геотермальных зон по МТ данным (В.В. Спичак).....	198
3.3. Электромагнитный мониторинг в активизированных зонах земной коры (О.А. Хачай)	208
3.4. Сейсмoeлектрические методы исследования Земли (Б.С. Светов).....	217
3.5. Электромагнитные зондирования в скважинах и их гидродинамическая интерпретация (М.И. Эпов, И.Н. Ельцов, А.А. Кашеваров).....	231
Используемые сокращения	242
Предметный указатель	243