## ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИкандидат физико-математических наук Волков, Сергей Владимирович

Глава 1. Обзор подходов и методов расчета потенциала и электрического поля по отечественным и зарубежным публикациям

1.1. Вычисление электрического поля и потенциала в трехмерных средах

1.2. Электрическое поле и потенциал в горизонтально-слоистом разрезе 17 Выводы

Глава 2. Расчет электрического поля и потенциала внутри горизонтально-слоистых сред

2.1. Тестирование метода линейной фильтрации, метода интегрирования кубического сплайна керн-функции и метода интегрирования линейной интерполяции керн-функции

2.2. Способы повышения точности вычислений методом линейной фильтрации, методами интегрирования кубического сплайна керн-функции 41 Выводы

Глава 3. Трехмерное моделирование электрического поля в горизонтально-слоистых средах с локальными неоднородностями

3.1. Боковое обтекание тока

3.2. Трехмерные эффекты искажения кривых кажущегося сопротивления приповерхностными неоднородностями

3.3. Экранирование аномальных тел

3.4. Компенсация аномального электрического поля 56 Выводы

Глава 4. Моделирование электрического поля в инженерно-геологических задачах

4.1. Описание метода оценки глубины свай

4.2. Решение прямой задачи и моделирование электрического поля сваи

4.3. Решение обратной задачи для сваи 66 Выводы