## ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИкандидат технических наук Геник, Иван Васильевич

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 .ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕШЕНИЯ ПРЯМЫХ ЗАДАЧ

ДЛЯ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

1 Л.Основные электромагнитные характеристики вещества

1.2.Частотная зависимость электрических свойств

1.3. Методы решения прямых задач для высокочастотного

электромагнитного поля

1.3.1. Решение прямых задач во временной области

1.3.2. Решение прямых задач в частотной области

2.ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ГОРНЫХ ПОРОД,

АППРОКСИМАЦИЯ ЧАСТОТНЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ

2.1. Электрические параметры горных пород в переменных высокочастотных электромагнитных полях

2.2. Оценка характера распространения электромагнитных волн в соляных толщах

2.3. Аппроксимация частотных зависимостей электрических характеристик пород

3.ВЫЧИСЛЕНИЕ ОТРАЖЕННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИМПУЛЬСОВ

3.1. Постановка задачи и метод решения

3.2. Система программ решения прямой задачи Теорадар"

3.2.1. Общая характеристика

3.2.2. Работа блоков системы

3.3. Исследование особенностей отраженных сигналов

4. РАСЧЕТ ВРЕМЕННЫХ ГЕОРАДАРНЫХ РАЗРЕЗОВ

4.1. Создание физико-геологических моделей разрезов

4.2. Волновые картины, получающиеся для зон трещиноватости

4.3. Временные разрезы при латеральном изменении электрических свойств слоев

4.4. Расчет георадарных разрезов для моделей с переменной мощностью слоев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА