**Тренкаль Евгений Игоревич Способ и устройства определения структуры и параметров многослойных сред на основе модифицированного TDR-метода**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Тренкаль Евгений Игоревич

Введение

1 Измерение уровней многослойных сред методом импульсной рефлектометрии (обзор)

1.1 Основы метода рефлектометрии во временной области

1.2 Применение ТБЯ метода для измерения уровней однослойных сред

1.3 Применение ТБЯ метода для измерения уровней многослойных сред

1.4 Цель и задачи исследования

2 Моделирование частотных и импульсных характеристик ступенчато-нерегулярных линий передачи, содержащих сосредоточенные неоднородности

2.1 Разработка модели

2.2 Разработка алгоритм расчета частотных и импульсных характеристик

2.3 Пример моделирования комбинированной структуры

2.4 Выводы по разделу

3 Алгоритмы обработки и интерпретации рефлектограмм

3.1 Анализ закономерностей распространения импульсных сигналов в ступенчато-нерегулярных средах

3.2 Коэффициент пропорциональности амплитуд откликов высших порядков

3.3 Алгоритм селекции сигналов

3.4 Алгоритм определения структуры и параметров ступенчато-нерегулярных сред на основе модифицированного ТБЯ-метода

3.5 Выводы по разделу

4 Экспериментальные исследования

4.1 Анализ вариантов реализации управляемых сосредоточенных неоднородностей

4.2 Экспериментальное исследование возможности применения СВЧ-диодов

4.3 Варианты исполнения

4.4 Выводы по разделу

Заключение

Список использованных источников

Приложение А

Приложение Б

Введение