**Гиш Татьяна Александровна Разработка математических и структурных моделей целочисленных дискретных вейвлет-преобразований для повышения скорости передачи информации в системах OFDM**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Гиш Татьяна Александровна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ФОРМАЛИЗАЦИЯ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ

ИНФОРМАЦИИ В БЕСПРОВОДНЫХ СИСТЕМАХ OFDM. НАУЧНАЯ

ЗАДАЧА ИССЛЕДОВАНИЯ И ЕЕ ДЕКОМПОЗИЦИЯ

1.1 Анализ основных принципов построения систем, использующих

технологию ортогонального частотного мультиплексирования

1.2 Разработка и исследование модели системы OFDM БПФ. Определение

и анализ проблемной ситуации повышения скорости передачи информации в

системах OFDM

1.3 Разработка модели структуры системы OFDM, использующей

дискретные вейвлет-преобразования

1.4 Системный анализ альтернативных методов повышения скорости

передачи информации в системах OFDM

1.5 Постановка научной задачи исследований и ее декомпозиция на

частные задачи

Выводы

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ И СТРУКТУРНОЙ

МОДЕЛЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИСКРЕТНОГО ВЕЙВЛЕТ-

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ДОБЕШИ-4, РЕАЛИЗОВАННЫХ В КОНЕЧНЫХ

ПОЛЯХ ГАЛУА GF(P)

2.1 Анализ принципов реализации вейвлет-преобразований

2.2 Разработка математической модели дискретного вейвлет-

преобразования Добеши, реализуемого в поле Галуа

2.3 Разработка структурной модели выполнения ДВП Добеши-4 в

конечном поле Галуа

Выводы

2

ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ И СТРУКТУРНОЙ

МОДЕЛЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИСКРЕТНОГО ВЕЙВЛЕТ-

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ДОБЕШИ-4 В МОДУЛЯРНОМ КОДЕ

3.1 Математические основы построения кодов СОК

3.2 Разработка математической модели дискретного вейвлет

преобразования Добеши-4, реализованной в модулярном коде

3.3 Разработка структурной модели выполнения ДВП Добеши-4 в

модулярном коде

3.4 Разработка системы OFDM, построенной на основе выполнения ДВП

Добеши-4 в модулярном коде

Выводы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Приложение А

3