

Оглавление

Введение	2
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1. Элементы систем цифровой связи	5
1.2. Модели каналов связи	6
1.3. Пропускная способность канала связи	9
1.4. Помехоустойчивые коды	15
1.5. Основные характеристики методов коррекции ошибок	25
2. БЛОКОВЫЕ КОДЫ И МЕТОДЫ ИХ ДЕКОДИРОВАНИЯ	28
2.1. Коды Хэмминга.....	28
2.2. Коды Боуза-Чоудхури-Хоквингема	31
2.3. Коды Рида-Соломона	35
2.4. Мажоритарно декодируемые коды	37
2.5. Декодер Меггита.....	40
2.6. Мягкое декодирование блоковых кодов	43
2.7. Пороговое декодирование.....	45
2.8. Многопороговый декодер	52
2.9. Недвоичные многопороговые декодеры.....	58
3. СВЕРТОЧНЫЕ КОДЫ И МЕТОДЫ ИХ ДЕКОДИРОВАНИЯ.....	64
3.1. Алгоритм декодирования Витерби	64
3.2. Последовательные алгоритмы декодирования	74
3.3. Пороговый декодер.....	78
3.4. Многопороговый декодер	83
4. КАСКАДНЫЕ СХЕМЫ КОДИРОВАНИЯ.....	87
4.1. Каскадные коды, построенные с использованием кода Рида-Соломона	88
4.2. Каскадные коды, декодируемые с использованием многопорогового декодера	91
4.3. Применение многопорогового декодера в схемах с параллельным кодированием	96
4.4. Турбо коды	98
4.5. Сравнение сложности реализации эффективных методов декодирования помехоустойчивых кодов	113
Заключение.....	116
Список литературы.....	117
Список сокращений.....	122
Оглавление	123