

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список обозначений и сокращений	3
1. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ	5
1.1. Сообщение. Сигнал. Канал связи	5
1.2. Количество информации. Энтропия и производительность дискретного источника сообщений	8
1.3. Скорость передачи информации по дискретному каналу. Пропускная способность дискретного канала. Теорема кодирования для канала с шумом	14
1.4. Скорость передачи информации по непрерывному каналу. Пропускная способность непрерывного канала	19
2. КОДИРОВАНИЕ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ (ЭФФЕКТИВНОЕ КОДИРОВАНИЕ, СЖАТИЕ ИНФОРМАЦИИ)	23
2.1. Методы сжатия информации без потерь	23
2.2. Методы необратимого сжатия аудио- и видеoinформации	34
3. КОДИРОВАНИЕ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ (ПОМЕХОУСТОЙЧИВОЕ КОДИРОВАНИЕ)	38
3.1. Принцип помехоустойчивого кодирования. Линейные блочные коды	38
3.2. Циклические коды	51
3.3. Сверточные коды	60
4. ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДИСКРЕТНЫХ И НЕПРЕРЫВНЫХ СООБЩЕНИЙ	68
4.1. Помехоустойчивость в передаче двоичных сигналов с точно известными параметрами по каналу с гауссовским шумом	68
4.2. Помехоустойчивость передачи двоичных сигналов с неизвестными параметрами по каналу с гауссовским шумом (некогерентный прием)	75
5. МНОГОКАНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	77
5.1 Принцип линейного разделения каналов	77
5.2 Особенности частотного, временного разделения каналов и разделения каналов по форме сигналов в радиосистемах передачи информации	81
Приложение 1. Кодовая таблица СР-1251	94
Приложение 2. Таблица неприводимых полиномов	95
Приложение 3. Таблица значений функции Крампа	97
Приложение 4. Стандартные значения поднесущих частот	98
<i>Библиографический список</i>	99