

Оглавление

Введение	3
1. Основные понятия и методы скрытия передаваемой информации как одного из способов защиты от несанкционированного доступа	4
1.1. Основные понятия и определения стеганографии ...	7
1.2. Методы скрытой передачи и хранения информации	11
1.2.1. Защита текстовой информации	12
1.2.2. Защита мультимедийных контейнеров	14
1.2.3. Сетевая стеганография	26
1.2.4. Стеганография в помехоустойчивых кодах	33
1.3. Скрытность радиотехнических систем	39
1.3.1. Псевдослучайная перестройка рабочей частоты .	40
1.3.2. Применение шумоподобных сигналов для обеспечения энергетической и структурной скрытности радиотехнической системы	42
2. Принципы организации скрытого канала передачи данных и методы его обнаружения	44
2.1. Встраивание сообщения и обнаружение стегоканала с использованием методов верификации протоколов телекоммуникационных сетей	44
2.1.1. Модели атак для встраивания стегоданных	46
2.1.2. Обнаружение сетевой стеганографии в передаваемых данных	47
2.2. Модели стegosистемы с вкраплением ошибок в передаваемые данные	53
Литература	48
Приложение 1. Код скрипта для нанесения водяного знака на изображение	60
Приложение 2. Модули формирования и обработки быстрого и медленного ППРЧ сигналов	61

Приложение 3. Код приложения для детектирования изменения в идентификаторе пакета	63
Приложение 4. Код приложения для детектирования изменения в повторно отправленном пакете	66
Приложение 5. Код модели с ДСК и методом вкрапления замещением	69
Приложение 6. Код модели с ДСК и методом вкрапления ошибкой	71
Приложение 7. Код модели с АВГШ-каналом и методом вкрапления замещением	74
Приложение 8. Код модели с АВГШ-каналом и методом вкрапления ошибкой	76