**Тарасов Ярослав Викторович Модель и методика обнаружения низкоинтенсивных распределенных атак типа «отказ в обслуживании» в информационно-телекоммуникационных системах**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Тарасов Ярослав Викторович

Реферат

Synopsis

Введение

Глава 1. Проблемно-классификационный анализ задач обнаружения атак в информационно-телекоммуникационных системах

1.1. Компьютерные сети как объект защиты от различных сетевых угроз

1.2. Низкоинтенсивные распределенные атаки типа «отказ в обслуживании»

в комплексе угроз нарушения информационной безопасности

1.2.1. Структура и содержание современного комплекса угроз информационно-телекоммуникационным системам

1.2.2. Низкоинтенсивные распределенные DDoS -атаки на информационно-телекоммуникационные системы

1.2.3. Компоненты информационно-телекоммуникационной системы, уязвимые к низкоинтенсивным распределенным атакам типа «отказ в обслуживании»

1.2.4. Сравнительный анализ известных низкоинтенсивных распределенных атак типа «отказ в обслуживании»

1.3. Постановка задачи исследования

1.4. Выводы по главе

Глава 2. Моделирование низкоинтенсивных распределенных атак типа «отказ в обслуживании»

2.1. Экспериментальное моделирование низкоинтенсивной распределенной атаки типа «отказ в обслуживании»

2.2. Искусственные нейронные сети как метод моделирования низкоинтенсивных распределенных атак типа «отказ в обслуживании»

2.3. Разработка модели низкоинтенсивной распределенной атаки типа «отказ в обслуживании»

2.3.1. Сравнение моделей прогнозирования

2.3.1.1. Регрессионные модели

2.3.1.2. Авторегрессионные модели

2.3.1.3. Модели скользящего среднего

2.3.1.4. Комбинированные модели

2.3.1.5. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования

2.3.1.6. Нейросетевые модели

2.3.2. Обзор и анализ путей решения поставленной задачи

2.3.3. Модель низкоинтенсивной распределенной атаки типа «отказ в обслуживании»

2.4. Выводы по главе

Глава 3. Разработка методики обнаружения низкоинтенсивных распределенных атак типа «отказ в обслуживании»

3.1. Обзор существующих способов и средств защиты от низкоинтенсивных распределенных атак типа «отказ в обслуживании»

3.2. Задачи прогнозирования и формирования признакового пространства

3.3. Оптимизация признакового пространства

3.4. Описание разработанной методики обнаружения низкоинтенсивных распределенных атак типа «отказ в обслуживании»

3.5. Выводы по главе

Глава 4. Разработка прототипа системы обнаружения

низкоинтенсивных распределенных атак типа «отказ в обслуживании»

4.1. Описание прототипа системы обнаружения низкоинтенсивных распределенных атак типа «отказ в обслуживании»

4.2. Экспериментальное исследование разработанной методики обнаружения низкоинтенсивных распределенных атак типа «отказ в обслуживании»

4.2.1. Сценарий эксперимента

4.2.2. Анализ результатов проведенного эксперимента

4.2.3. Результаты сравнительного анализа разработанной методики обнаружения сетевых атак с аналогами

4.3. Выводы по главе

Заключение

Словарь терминов

Список литературы

Список рисунков

Список таблиц

Приложение №

Приложение №

Приложение №

Реферат