

## Реферат

магистерской аттестационной работы на тему:

"Исследование способов реализации функций межсетевых экранов"

Дробины Владимира Сергеевича

### Актуальность работы

За последние десять лет активность компьютерных хакеров сильно увеличилась, а сами атаки на сети предприятий стали направлены именно на получение коммерческой выгоды. Среди инструментов информационной безопасности главную роль играет межсетевой экран, правильный выбор и настройка которого способны минимизировать влияние сетевых атак. Таким образом, сейчас вопрос анализа функций и выбора межсетевых экранов как никогда актуален.

### Цель работы

Целью данной работы есть рассмотреть различные способы реализации функциональности межсетевых экранов на примерах известных программных и аппаратно-программных решений, а так же новейшие тенденции сетевого экранирования на примере аппаратного брандмауэра, созданного корпорацией InZero Systems на территории США. Отдельным направлением деятельности есть разработка методических рекомендаций относительно тестирования сетевой активности разных программ, а именно получение информации о портах и хостах, которые используются в процессе их работы.

### Задачи, которые решаются в работе

Для достижения поставленной цели в работе решались следующие задачи:

- Детальный анализ существующих способов сетевых атак;
- Классификация межсетевых экранов;
- Сравнение существующих межсетевых экранов и разработка рекомендаций относительно вариантов использования различных решений в зависимости от потребностей предприятия;
- Разработка классификации сетевых программ с точки зрения использования ними сетевого трафика;
- Разработка методических рекомендаций для тестирования сетевой активности программ;
- Указание практической информации относительно использования сетевого трафика конкретными программами.

### Достигнутые результаты

Достигнув результата в решении проблем в поставленной цели, автор защищает:

- важность комплексного подхода в разработке политики информационной безопасности предприятия;
- важнейшую роль межсетевых экранов в организации топологии сети, наиболее защищенной от сетевых атак;
- разработанную автором классификацию сетевых программ;
- разработанные автором методические рекомендации относительно тестирования сетевых программ и указанные данные относительно использования сетевого трафика конкретными программами.

### Научная новизна работы

Научная новизна работы заключается в отражении новейших тенденций технологии межсетевого экранирования на примере прибора InZero, а так же в разработанной классификации сетевых программ по признаку использования ними сетевого трафика.

## **Практическая ценность работы**

Практическая ценность работы заключается в указании информации относительно использования сетевого трафика программами, собрано более 30 программ, сгруппированных по классификации, разработанной автором в рамках работы. Проанализированы сильные и слабые стороны устройства InZero, которое есть составной частью системы информационной безопасности InZero Security Platform.

## **Выводы**

В связи с активизацией хакеров и созданию ими новых способов причинить вред конфиденциальной информации, которая может храниться в корпоративных сетях, все больше ресурсов компании тратят на организацию и поддержку системы информационной безопасности. Важнейшим компонентом этой системы есть межсетевой экран. Исключительное значение имеет анализ существующих межсетевых экранов, определение преимуществ и недостатков.

Работа содержит: страниц 129, рисунков 38, таблиц 7, источников 8.

**Ключевые слова:** СЕТЬ ЭКРАН БРЕНДМАУЕР АТАКА БЕЗОПАСНОСТЬ ТОПОЛОГИЯ ШЛЮЗ