

## Реферат

магістерської атестаційної роботи на тему:

"Дослідження засобів реалізації функцій мережевих екранів"

Дробіни Володимира Сергійовича

### Актуальність роботи

За останні десять років активність комп'ютерних хакерів експоненційно зросла, а самі атаки на мережі підприємств стали спрямовані саме на здобуття комерційної вигоди. Серед засобів інформаційної безпеки підприємства головну роль має міжмережевий екран, правильний вибір та настроювання якого здатні мінімізувати вплив мережевих атак. Таким чином, зараз питання аналізу функцій та вибору міжмережевих екранів як ніколи актуальне.

### Мета роботи

Метою даної роботи є розглянути різні способи реалізації функціональності мережевих екранів на прикладах відомих програмних та апаратно-програмних рішень, а також новітні тенденції мережевого екранування на прикладі апаратного брандмауера, створеного корпорацією InZero Systems на території США. Іншим напрямком діяльності є розробка методичних рекомендацій щодо тестування мережевої активності різних програм, а саме слідкування за портами та хостами, які використовуються в процесі їх роботи.

### Задачі, що вирішуються в роботі

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішувалися наступні задачі:

- Детальний аналіз існуючих способів мережевих атак;
- Класифікація міжмережевих екранів;
- Порівняння існуючих міжмережевих екранів та розробка рекомендацій щодо варіантів використання різних рішень в залежності від потреб підприємства;
- Розробка класифікації мережевих програм з точки зору використання мережевого трафіку;
- Розробка методичних рекомендацій щодо тестування мережевої активності програм;
- Приведення практичної інформації щодо використання мережевого трафіку конкретними програмами.

### Досягнуті результати

Досягнувши результату в вирішенні проблем в поставленій задачі, автор захищає:

- важливість комплексного підходу у розробці політики інформаційної безпеки підприємства;
- визначальну роль міжмережевих екранів у організації топології мережі, найбільш захищеної від мережевих атак;
- розроблену автором класифікацію мережевих програм;
- розроблені автором методичні рекомендації щодо тестування мережевих програм та приведені дані щодо використання мережевого трафіку конкретними програмами.

### Наукова новизна роботи

Наукова новизна роботи полягає в приведенні новітніх тенденцій технології мережевого екранування на прикладі пристрою InZero, а також у розробленій класифікації мережевих програм за ознакою використання ними мережевого трафіку.

## **Практична цінність роботи**

Практична цінність роботи полягає у наведенні інформації щодо використання мережевими програмами трафіку, зібрано понад 30 програм, згрупованих по класифікації, розробленій автором в рамках роботи. Проаналізовано сильні та слабкі сторони пристрою InZero, що входить до системи інформаційної безпеки InZero Security Platform.

## **Висновки**

В зв'язку з активізацією хакерів та створенню ними нових і нових способів завдати шкоди конфіденційній інформації, що може міститись в корпоративних мережах, все більше ресурсів компанії спрямовують на організацію та підтримку системи інформаційної безпеки. Найважливішим компонентом цієї системи є міжмережевий екран. Виключне значення має аналіз існуючих міжмережевих екранів, виявлення переваг та недоліків кожного виду та узагальнення доцільності використання кожного виду. Доречним є дослідження новітніх розробок та тенденцій розвитку технологій міжмережевого екранування на прикладі пристроїв, що нещодавно з'явилися на ринкові. Ці тенденції вказують на розширення самого поняття міжмережевого екрану, створення екранів для мобільних пристроїв та віддалених користувачів мереж.

Робота містить: сторінок 129, рисунків 38, таблиць 7, джерел 8.

**Ключові слова:** МЕРЕЖЕВИЙ ЕКРАН БРЕНДМАУЕР ФІЛЬТР INZERO БЕЗПЕКА МЕРЕЖА АТАКА