УДК 004.056.2

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ЗАЩИЩЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ С WEB-ИНТЕРФЕЙСА ОТ АТАК ТИПА FAKE SESSION ATTACK

Киселев А.С. (Университет ИТМО),
Научный руководитель – старший преподаватель Кривцова И.Е.
(Университет ИТМО)

В исследовании будет рассмотрен метод атаки типа Fake Session Attack и существующие методы защиты от данного вида атак. Также будет предложен алгоритм защищенной передачи данных от атак типа Fake Session Attack.

За последние 20 лет информационные технологии сделали огромный рывок вперед, создав условия, при которых устройства с доступом в интернет стали доступны почти каждому человеку. Теперь большинство компаний ведут свои дела через всемирную сеть. Однако у такого метода есть множество уязвимостей, которые могут нанести серьезный ущерб.
По данным за 2018 год, 51% компании подверглись DDoS – атакам. По статистике за тот же год, 62% предприятий подверглись хакерским атакам. Большая их часть (71%) была проведена с целью получить финансовую выгоду. Также 25% атак были проведены с целью шпионажа. Одним из видов DDoS – атаки является Fake Session Attack. Этот вариант атаки поддельной сессией выполняется несколькими SYN и несколькими ACK пакетами совместно с одним или более RST или FIN пакетами. Такая модификация позволяет обходить механизмы защиты, которые детектируют обычные атаки поддельными сессиями, делая поддельный трафик еще более похожим на легитимный. Так же, как и атака поддельными сессиями, эта вариация атаки направлена на исчерпание системных ресурсов сервера-жертвы.

Рекомендуемыми методами защиты являются те же, что и при других атаках поддельными сессиями. Для этого используется настройка систем защиты на анализ входящего и исходящего трафика, система оповещения и использование Black- и whitelisting IP-адресов. Также планируется использовать анализ трафика на последовательность запросов, свойственных атаке типа Fake Session Attack.

Киселев А.С.. (автор) Подпись

Кривцова И.Е.. (научный руководитель) Подпись