

Система обнаружения несанкционированных воздействий на систему доменных имен



Докладывает
Копылов Владислав Андреевич



Цель исследования - определение основных проблем преобразования доменных имен в IP-адреса в области несанкционированного воздействия на их преобразования и разработка алгоритма защиты, обеспечивающего минимизацию рисков случайных и преднамеренных изменений.

Исходя из поставленной цели, были сформулированы следующие **задачи**:

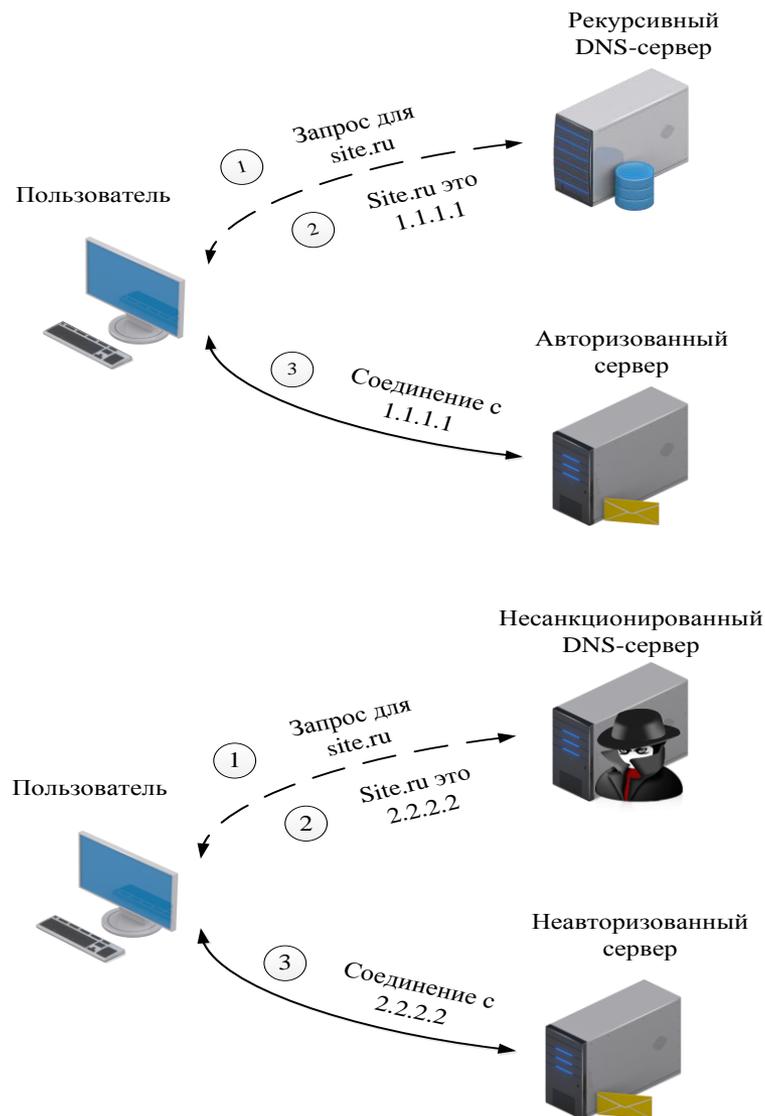
- определить сущность понятия протокола DNS и алгоритма преобразования его в IP-адрес;
- разработать алгоритм защиты процессов преобразования доменных имен в IP-адреса, доступный для технологической реализации и внедрения



Материалы и результаты исследования

DNS - это крупномасштабная система, состоящая из миллионов серверов, которые взаимодействуют для разрешения запросов пользователей, реализуемая на основе соответствующего стандарта.

Несмотря на то, что существующая концепция реализации данной системы взаимодействия регламентирована и активно совершенствуется в области её защиты, на сегодняшний день **существует ряд уязвимостей, которые становятся причиной развития кибер-мошенничества и нарушения конфиденциальности пользователя.**

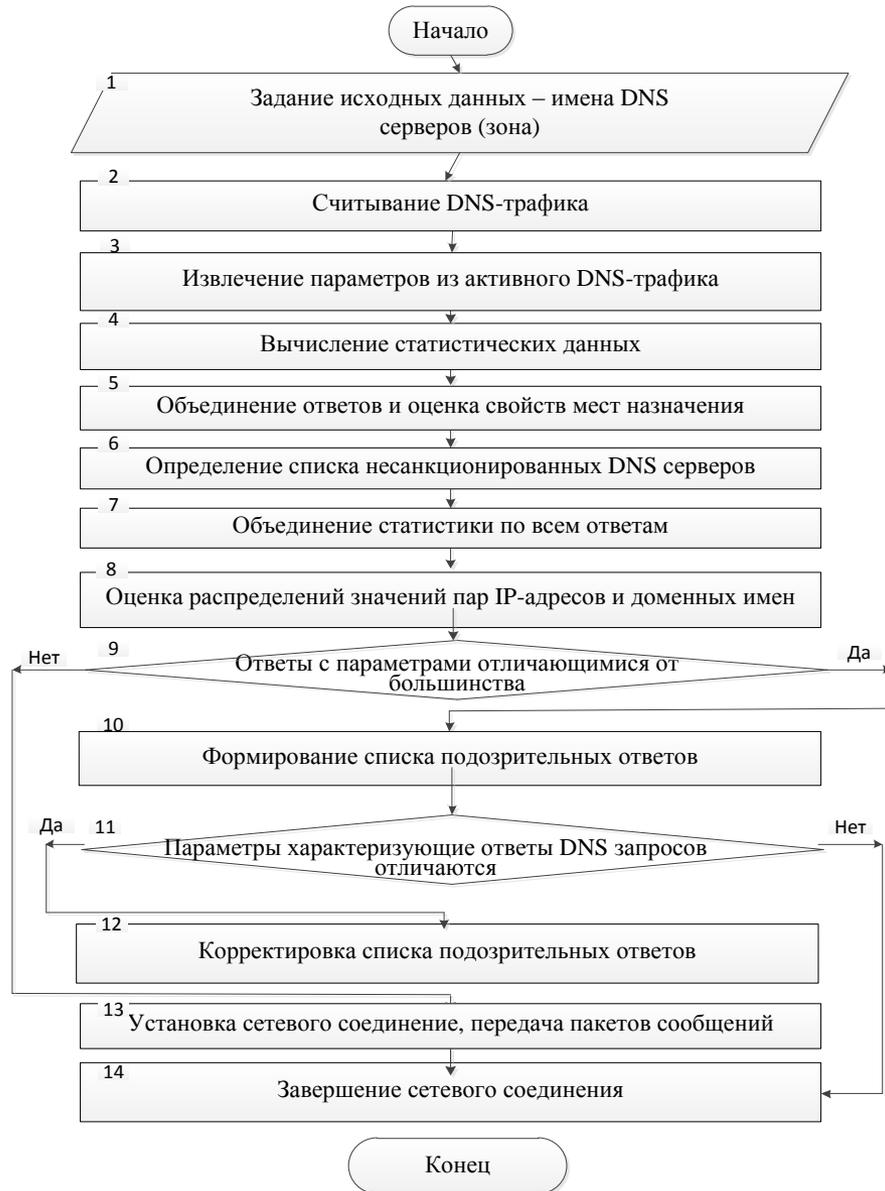




Материалы и результаты

Средство защиты представляет собой систему, помогающую операторам идентифицировать использование несанкционированных DNS-серверов в своих сетях.

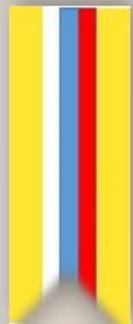
Система защиты направлена на поиск измененных DNS-ответов, в том числе предоставленных мошенническими серверами, которые перенаправляют трафик на определенные вредоносные серверы. Она обрабатывает пакеты DNS-трафика из сети и выдает подробную информацию об аномалиях DNS





Проведенное моделирование процессов ИС позволяет повысить эффективность функционирования информационной системы образовательного назначения за счет внедрения возможности формирования профессионально-ориентированного образовательного контента для различных направлений подготовки с учётом дифференцированных весовых коэффициентов.

Информационные модели отражают основные входные потоки, выходные данные, задействованные ресурсы и управляющие воздействия. Входными параметрами являются информация о целях и задачах изучения дисциплины, информация об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении дисциплины, непосредственно сам образовательный контент и другие данные. Выходными данными являются, индивидуализированные для направления подготовки рабочая программа и УМК, процесс формирования которых выполняется под регламентацией управляющей информации из ФГОС, учебного плана, положения об УМК, и в соответствии с методологией подготовки и способами представления. Исполнителями процессов с использованием информационной системы являются преподаватель и студент.



ГЕНЕРАЛ АРМІИ
ШТЕМЕРКО
СЕРГЕЙ
МАТВЕЕВИЧ

Спасибо за внимание