

УДК 004.056

Н.В. ЛИНЕВ

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-ИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ СЕТЕЙ ОТ ИНТЕРНЕТ-УГРОЗ

В работе проведено обоснование использования технологии веб-изоляции для повышения эффективности сетевой безопасности на объектах. Дана характеристика технологии по решению ряда задач, связанных с защищенностью информации на объектах. Приведен ряд решений российского и иностранного производства, рассмотренных по цене и функционалу.

Введение

При наличии необходимости использования сети Интернет в различных организациях и распространения в этой сети ценной информации, одним из основных видов деятельности является сетевая безопасность. Злоумышленники используют данный канал для попытки получения несанкционированного доступа к информации. Из этого следует, что количество инцидентов, а также их разновидности в сети Интернет с каждым годом стремительно растут [1]. Для защиты от подобного рода угроз и повышения защищенности информации в организациях внедряют технологии веб-изоляции.

Постановка задачи

Задачей технологии веб-изоляции является повышение уровня защищенности за счет исключения возможности получения вредоносной информации по сети Интернет на стороне пользователя. Достигается это путем предотвращения прямого контакта интернет-трафика с системой пользователя. Данная специфика отличает это средство защиты информации от других и решает вопрос обеспечения производительности системы.

Так как на сегодняшний день человеческий фактор остается основным источником формирования инцидентов информационной безопасности, данная технология должна решать следующие задачи [2]:

Обеспечение большей безопасности. В случае возникновения инцидента информационной безопасности локальный компьютер пользователя должен оставаться в безопасности, но локальные системы

организации могут быть скомпрометированы. В этом случае требуется наличие стороннего веб-облака.

Упрощение IT-контроля. IT-специалистам может быть проще внедрить политики безопасности и настроить изоляцию браузера.

Повышение производительности. Система должна обеспечивать максимальную защищенность при минимизации нагрузки на неё и на всю систему.

Пути решения задачи

Обозначенные выше задачи решаются внедрением технологии веб-изоляции. Российские компании на данный момент не так активно разрабатывают продукт данного класса. Один из примеров российской разработки – DIY-веб-изоляция «IronBRO» (Isolated Remote BROWser).

После анализа технологий веб-изоляции иностранного производства, были определены следующие решения, отобранные на основе стоимости и по их функционалу:

- Cigloo Browser Isolation Management.
- Citrix Secure Browser.
- Ericom Remote Browser Isolation.

Заключение

Технологии веб-изоляции играют ключевую роль в формировании защищенности информации в организации, ввиду повышения производительности информационной системы и увеличения уровня эффективности безопасности информации в организации. Стоит острый вопрос в создании отечественных продуктов данного класса, один из которых «IronBRO».

Список литературы

1. Максим О. Таныгин, Юлия А. Будникова, Андрей С. Булгаков, Михаил А. Марченко. Модель оценки ущерба от инцидентов информационной безопасности. Безопасность информационных технологий = IT Security, Т. 28, № 2, 2021. С. 98–106. DOI: <http://dx.doi.org/10.26583/bit.2021.2.09>.
2. Ремесник Е.С., Муратов Д.И. Роль человеческого фактора в обеспечении информационной безопасности ИТ-инфраструктуры. Применение SIEM-систем: XIX Международная научно-практическая конференция «Теория и практика экономики и предпринимательства», 2022. С. 258–259.