

УДК 004.056.53

ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЁТОМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕГО МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ GSM

Сизюрин М.А. (университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н., доцент ФБИТ, Бибиков С.В.
(университет ИТМО)

Аннотация. Объект исследования – компоненты корпоративных информационных системы. Предмет исследования – методология системы защиты информации, применяемые при использовании на коммерческих предприятиях. Автором проведено исследование методики системы защиты информации, применяемые при использовании на коммерческих предприятиях и сопутствующих методик.

Введение. Мобильные устройства gsm стали важным инструментом по повышению работоспособности сотрудников и неотъемлемой частью бизнес-процессов. По оценкам, личные мобильные устройства для чтения рабочей электронной почты и обработки другой конфиденциальной информации в России используют более половины сотрудников (58%).

Удаленный доступ с использованием устройство gsm к корпоративным сетям с разными требованиями по защищенности подразумевает применение соответствующих систем защиты, позволяющих обеспечить требуемый уровень безопасности информации независимо от уровня защищенности сегмента защищенной корпоративной сети. При этом принципиальным требованием является использование сотрудниками (пользователями) защищенных компьютерных сетей с единого мобильного устройства для осуществления такого доступа.

Указанные особенности определяют совершенно иной спектр угроз информационной безопасности при работе с устройствами gsm по сравнению со стационарными средствами вычислительной техники. Постоянная смена местоположения пользователей, беспроводный удаленный доступ к сетям с разными требованиями по защищенности, ограниченные вычислительные возможности с одной стороны и высокоскоростные коммуникационные с другой создают большое количество угроз информационной безопасности, связанных в первую очередь с угрозами нарушения конфиденциальности информации.

Основная часть. Для решения данной задачи необходимо:

1. Разработать описательную модель корпоративной информационной системы отличающуюся от известных тем, что включает анализ угроз, связанных с работой включенных в состав мобильных устройств и учитывает принципы построения современных систем.
2. Разработать модель ущерба реализации атак с использованием подменного IP-адреса отличающуюся от известных тем, что в ней отражены особенности корпоративной информационной системы, имеющей в составе мобильные устройства, что позволяет более детально исследовать действия нарушителя.
3. Разработать алгоритм управления функцией защищенности корпоративной информационной системы, имеющий в составе мобильные устройства, отличающийся от известных тем, что отражает степень влияния предложенных методов защиты информации.

Выводы. Необходимость предоставления указанного перечня услуг с использованием одного универсального абонентского устройства пользователям, учитывая, что услуги могут предоставляться сетями с разными требованиями по защищенности, позволяет говорить о том, что существует объективная потребность в разработке универсального устройства GSM и

системы защиты информации (СЗИ), позволяющей обеспечить конфиденциальность информации при своевременном предоставлении доступа к указанному перечню услуг с использованием одного устройства GSM. Задачей СЗИ будет являться обеспечение безопасности информации при доступе к услугам сетей с разными требованиями по защищенности с использованием устройства GSM, путем управления безопасностью с помощью адаптивного изменения его программно-аппаратной конфигурации, позволяющего согласовывать состояние устройства GSM с условиями (атрибутами) доступа, требованиям безопасности корпоративной сети, а также требованиями по качеству предоставляемых услуг. Мобильные устройства GSM. Безусловно, эти объекты защиты являются уязвимыми. Для обеспечения их безопасного функционирования, с точки зрения информационной безопасности, необходимо постоянно обеспечивать комплексную защиту и контроль ее дееспособности.

Сизюрин М.А. (автор)

Подпись

Бибиков С.В. (научный руководитель)

Подпись