УДК 621.9

СИСТЕМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ УЯЗВИМОСТЕЙ RUBBER DUCKY

Н. С. КОВАЛЕВ
Научный руководитель А. А. ТЮТЮННИК, канд. экон. наук, доц.
Филиал «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске
Смоленск, Россия

Современные условия развития аппаратных и программных ресурсов в сфере информационных технологий преимущественно затрагивают сегмент обеспечения информационной безопасности. Стремительное развитие эксплуатируемых уязвимостей подвергает опасности частных и корпоративных лиц. Одной из возможных вариаций уязвимостей является программно-аппаратная уязвимость Rubber Ducky, которая осуществляет аппаратную эмуляцию периферийных устройств с целью выполнения несанкционированных атак на устройстве. Данная уязвимость выявляет достаточно глобальную проблему в виде недостаточного развития инструментария информационной безопасности при защите аппаратных USB-портов.

На основе вышесказанного была разработана мультиплатформенная система, которая позволяет за счёт своей модульности обеспечить безопасность целевой машины. Основными реализованными модулями выступают следующие: модуль идентификации базовых параметров драйвера; модуль идентификации пользовательских паттернов, основанный на использовании алгоритмов предиктивного определения человеческих факторов. Также в основную систему были включены дополнительные модули идентификации личности и принятия решений, проиллюстрированные на рис. 1.

Рис. 1. Реализованная система идентификации паттернов Rubber Ducky