РАЗДЕЛ V. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Агапова Э.В.¹, Попов И.Ю.¹, Агапова Ю.Р.²

Сравнительный анализ средств защиты информации от несанкционированного доступа «Dallas Lock» и «Панцирь»

¹Университет ИТМО
(Россия, Санкт-Петербург)

²Липецкий Государственный Технический Университет
(Россия, Липецк)

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-3-05

idsp: 000001:lj-30-04-2017-3-05

Аннотация

Внедрение автоматизированных систем в деятельность человечества возлагает дополнительную ответственность за безопасность информации, обрабатываемой в них. Проблема выбора достойного программного решения на переполненном рынке средств информационной защиты требует тщательного анализа предлагаемых продуктов. Для сравнения были выбраны системы «Dallas-Lock» и «Панцирь», имеющие схожие позиции и функционал. В ходе исследования были определены критерии, по каждому из которых был произведён доскональный анализ рассматриваемых средств. В результате было установлено, что система защиты данных «Dallas Lock» является наиболее эффективным, функциональным и доступным решением.

Ключевые слова: информационная безопасность, программные средства защиты, система защиты информации

На сегодняшний день очевидным фактом является то, что процесс информатизации целиком охватил мировое сообщество и привел к автоматизации практически каждой сферы жизни человечества. Бумажные носители сменяются электронными, а информация теперь обрабатывается в автоматизированных системах. Внедрение таких систем не только упрощает обработку информации, но и возлагает дополнительную ответственность за безопасность конфиденциальных данных. Современный рынок предлагает большое количество конкурирующих решений, способных обеспечить комплексную защиту циркулирующей внутри корпоративных сетей информации. Кроме того, каждый программный продукт представляет собой сложную многокомпонентную систему. Ввиду вышеизложенного, проблема выбора конкретного средства защиты конфиденциальной информации является актуальной для большинства предприятий.

Цель настоящего исследования заключалась в проведении сравнительного анализа средств защиты информации от несанкционированного доступа «Dallas Lock» и «Панцирь», занимающих на рынке равные позиции и имеющих схожий функционал. [1, 2]

Задачи включали описание каждого средства, определение критериев сравнения и проведение детального сравнительного анализа, в результате которого был сделан вывод о рациональности использования одного из рассматриваемых программных решений.

Для сравнения была выбрана сертифицированная система защиты информации (СЗИ) от несанкционированного доступа (НСД) «Dallas Lock» версии 8.0-С от компании ООО "Конфидент". Данное средство представлено программным комплексом СЗИ в ОС линейки Windows с возможностью использования электронных аппаратных идентификаторов и предназначено для предотвращения неправомерного доступа заинтересованных лиц и пользователей сети к защищаемой информации. [2]

Сертифицированная система защиты данных (СЗД) «Панцирь», разработанная компанией «Информационные технологии в бизнесе», может поставляться как в качестве программного комплекса, так и в виде самостоятельного средства. СЗД, функционирующее под управлением ОС Windows, обеспечивает шифрование данных на

жёстких дисках и внешних носителях, а также скрывание защищаемых объектов файловой системы и разграничение прав доступа к ним на базе ключевой информации. [1]

Сравнительный анализ производился на основе следующих критериев: дистрибуция и установка, документация, общие характеристики, возможности.

В ходе анализа СЗИ от НСД «Dallas Lock» показала наиболее высокую доступность дистрибутивов демо-версий, находящихся в свободном доступе для скачивания на сайте производителя. Установка обоих программных средств осуществлялась с использованием автоматизированных инсталляторов, однако система «Панцирь» при этом предъявила меньшее количество ограничений. Также оба программных средства обладают простым интерфейсом деинсталляции.

Несмотря на то, что материалы о каждом из анализируемых продуктов доступны на сайтах разработчиков, СЗД «Панцирь» обладает максимально развёрнутой и доступной документацией с большим количеством иллюстраций, упрощающих чтение и понимание.

«Dallas Lock» позволяет защищать информацию класса 1Б (класс «совершенно секретно») и гарантирует более высокий уровень защищённости, чем СЗД «Панцирь», обеспечивающая защиту до класса 1В (класс «секретно»). При изучении ценовых характеристик было выявлено, что «Панцирь» отличается более выгодной стоимостью внедрения. Оба продукта применяются как в локальных сетях большого масштаба, так и на индивидуальных рабочих станциях и имеют высокий уровень собственной безопасности и механизмы защиты от неквалифицированных пользователей. Также было отмечено, что «Dallas Lock» предоставляет пользователям более дружелюбный и интуитивно понятный интерфейс со всплывающими подсказками и пояснениями.

Оба программных средства позволяют реализовать дискреционный и мандатный принципы контроля. Сравнение возможностей разграничения доступа показало, что «Dallas Lock» располагает преобладающим количеством опций и значительной гибкостью. Контроль запуска процессов в системе «Панцирь» базируется на использовании матричной системы. Данная опция в «Dallas Lock» объединяет в себе оба принципа разграничения доступа и предполагает большее удобство применения ввиду использования одной логики контроля над ресурсами и исполняемыми файлами. Механизм замкнутой программной среды в обеих системах практически идентичен, но в «Панцирь» данный процесс разделён с дискреционным доступом, являющимся, по сути, частным случаем первого. «Dallas Lock» в данном случае использует единый алгоритм, благодаря чему интерфейс системы более понятен и удобен. Подсистема контроля целостности «Dallas Lock» значительно мощнее аналогичной в системе «Панцирь» и предоставляет пользователю возможность детальной настройки. Хотя механизмы контроля внешних устройств систем совпадают, «Dallas Lock» имеет более широкий выбор электронных идентификаторов. При анализе методов аудита и журналирования система защиты «Dallas Lock» в большинстве испытаний также проявила несоизмеримо высокие возможности.

В результате анализа был сделан вывод о том, что система защиты данных «Панцирь» отличается минимальным количеством ограничений при установке, более развёрнутой документацией и относительно невысокой стоимостью внедрения. Программное средство «Dallas Lock» продемонстрировало подавляющее преимущество при сравнении наиболее важных характеристики возможностей: обеспечение высокого класса защищённости, более широкий функционал по всем критериям и максимально дружелюбный интерфейс. Следовательно, СЗИ от НСД «Dallas Lock», на наш взгляд, является более эффективным решением, вызывающим доверие и способным обеспечить надёжную защиту конфиденциальной информации.

1. Система защиты данных «Панцирь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.npp-itb.spb.ru/anons/AboutSZD.pdf>, свободный. Яз. рус. (дата обращения 25.04.2017)
2. Система защиты информации Dallas Lock 8.0-С [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.dallaslock.ru/products/szi-nsd-dallas-lock/szi-ot-nsd-dallas-lock-8-0-s/>, свободный. Яз. рус. (дата обращения 25.04.2017)