

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лубкина Ивана Александровича «Метод снижения подверженности приложений к реализации уязвимостей за счет обфускации машинного кода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

Тема исследований, выбранная автором, является актуальной, поскольку посвящена разработке метода, обеспечивающего повышение защищенности приложений к бинарным уязвимостям удаленного исполнения кода путем обфускации (то есть приведения кода приложения в форму, не пригодную для проведения атаки, с сохранением исходной логики работы).

В результате исследований, выполненных автором, предложены пути устранения пригодных для проведения *RoP*-атак как для разрабатываемых, так и эксплуатируемых приложений. Для последних отсутствие исходных текстов не является препятствием для обработки. Предложены и апробированы методы обеспечения защиты и оценки защищенности, позволяющие не только повысить защищенность, но и проконтролировать эффективность применения системы защиты.

Представленные в автореферате сведения позволяют сделать вывод о том, что автором решены поставленные задачи исследования, полно раскрыты научная новизна, обоснованы теоретическая и практическая значимость работы, а также положения, выносимые на защиту.

Среди результатов работы следует отметить оригинальный подход к определению используемых защищаемыми подпрограммами регистровых ресурсов процессора. При классическом подходе анализ выполняется по мере возрастания адресов, но автор подметил, что при наличии нескольких эпилогов в одной подпрограмме целесообразно выполнять обратный анализ. Это обеспечило повышение точности анализа.

К числу недостатков диссертации, судя по автореферату, можно отнести следующие:

1. Для упрощения понимания на Рис. 1 стоило явно указать, логика каких из блоков описываются во второй главе, а каких – в третьей.
2. Используется ряд аббревиатур и сокращений, для которых нет раскрытия их значения (например, ASLR, SIB, ББ).

Отмеченные недостатки не снижают теоретическую значимость и практическую ценность полученных в работе результатов. Представленный текст автореферата позволяет сделать вывод о том, что квалификационная работа выполнена соискателем ученой степени кандидата наук на хорошем научно-техническом уровне и представляет собой законченное научное исследование. Считаю, что выполненная работа содержит новые научные результаты, имеет практическое применение в области создания и совершенствования средств защиты информации. Работа соответствует Положению о присуждении ученых степеней ВАК и паспортам указанной специальности, а автор работы – Лубкин Иван Александрович – достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Я, Аникин Игорь Вячеславович, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий кафедрой систем информационной безопасности
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им.
А.Н.Туполева-КАИ»

д.т.н., профессор

Электронная почта: IVAnikin@kai.ru

Рабочий телефон: +7 (843) 2310109

Адрес: 420111 г. Казань, ул. К. Маркса, 10, ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ»

Подпись *Аникин И.В.*
заверяю. Начальник управления
производства контроля

Аникин И.В. Аникин Игорь Вячеславович