

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Каннер Татьяны Михайловны «Моделирование состояний аппаратной компоненты для тестирования средств защиты информации», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

Актуальность темы диссертационного исследования Каннер Татьяны Михайловны не вызывает сомнений. В настоящее время существует потребность в защите данных в информационных системах с применением программно-аппаратных средств защиты информации (СЗИ). При этом перед внедрением СЗИ обязательно проводить их тестирование в целях проверки корректности реализуемых ими функций безопасности. Однако для тестирования программно-аппаратных СЗИ, из-за наличия особенностей аппаратной компоненты, не применимы широкоизвестные способы тестирования программного обеспечения. Диссертация Каннер Т.М. направлена на исследование данного вопроса, в связи с чем в ней проведен анализ известных подходов, используемых для тестирования программного обеспечения и приведено обоснование их ограниченности в задаче полной проверки функций безопасности программно-аппаратных СЗИ. Автором предложена научно-обоснованная модель программно-аппаратных СЗИ, которая учитывает состояния аппаратной компоненты, а также – основанный на ней способ тестирования функций безопасности программно-аппаратных СЗИ. На основе предложенного способа автором разработан программно-аппаратный комплекс тестирования СЗИ.

Наиболее существенными научными результатами работы Каннер Т.М., на мой взгляд, являются, входящие в предложенный способ алгоритмы:

– алгоритм тестирования функций безопасности СЗИ, основанный на использовании разработанной модели программно-аппаратных СЗИ и положений теории графов, обеспечивающий решение новой задачи – тестирование программно-аппаратных СЗИ;

– алгоритм верификации программно-аппаратных СЗИ, основанный на использовании положений теории оптимизации и принятия решений, отличающийся от подобных алгоритмов использованием процедур оценки критичности выявленных в ходе тестирования ошибок и их влияния на защищенность информационной системы.

Результаты, полученные в настоящей диссертационной работе, имеют высокую практическую ценность и могут быть использованы для тестирования функций безопасности программно-аппаратных СЗИ различных видов.

Обоснованность и достоверность научных результатов проведенных исследований подтверждается их апробацией на конференциях, публикациях в изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России, корректностью использования математического аппарата и теоретических обоснований, а

также результатами экспериментов по апробации, проведенных в рамках диссертационного исследования.

Основные научные результаты диссертации опубликованы в 21 печатной работе, из них 15 статей опубликованы в рецензируемых научных изданиях, получено 1 свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

В ходе изучения автореферата возникли следующие замечания:

1. Описание предложенного алгоритма верификации функций безопасности программно-аппаратных СЗИ представлено только его блок-схемой, подробное описание алгоритма и комментарии к нему отсутствуют, что не дает полного понимания сути алгоритма.

2. В автореферате приведена только схема разработанного программно-аппаратного комплекса тестирования средств защиты информации, однако не описана его архитектура и детали реализации.

Отмеченные недостатки не снижают общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа изложена грамотным научно-техническим языком, в полной мере отвечает требованиям по актуальности, научной новизне, практической значимости, личному вкладу автора, отражению результатов в публикациях, а также полностью соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ и специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность. Автор диссертации Каннер Татьяна Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Начальник кафедры
Краснодарского высшего военного училища
доктор технических наук, доцент

«19» июля 2023 г.

А.Сизоненко

Сизоненко Александр Борисович, доктор технических наук, доцент
Наименование организации: Федеральное государственное казенное
военное образовательное учреждение высшего образования
«Краснодарское высшее военное орденов Жукова и Октябрьской
Революции Краснознаменное училище имени генерала армии
С.М. Штеменко» Министерства обороны Российской Федерации.
Почтовый адрес: 350063, г. Краснодар, ул. Красина, д. 4.
Телефон рабочий: (861) 258-10-30.
Эл. почта: siz_al@mail.ru

Подпись Сизоненко А.Б. удостоверяю
Начальник отдела кадров

М.Ковнацкий