

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

**на диссертационную работу соискателя  
Каннер Татьяны Михайловны,  
представленную на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности  
2.3.6. Методы и системы защиты информации,  
информационная безопасность**

Каннер Татьяна Михайловна в 2004 году окончила с отличием магистратуру в ГОУ ВПО «Московский энергетический институт (технический университет)» по направлению «Автоматизация и управление». С 2003 по 2009 года работала в должности программиста в отделе программирования средств защиты информации Закрытого акционерного общества «Особое Конструкторское Бюро Систем Автоматизированного Проектирования» (ЗАО «ОКБ САПР»), с 2009 по 2012 год была заместителем начальника отдела разработки средств защиты информации (СЗИ), с 2012 по 2017 – начальником отдела верификации и сопровождения СЗИ той же организации, с 2017 по настоящее время – руководитель учебного центра ЗАО «ОКБ САПР». В 2012-2013 гг. Каннер Т.М. принимала активное участие в проведении курсов повышения квалификации по направлению «Информационная безопасность», проводимых в НИЯУ МИФИ, и является одним из двух преподавателей, отмеченных как лучший преподаватель максимальным числом слушателей. Помимо этого Каннер Т.М. в настоящее время по совместительству является куратором и преподавателем курсов дополнительного образования по программам профессиональной переподготовки и повышения квалификации по направлению «Информационная безопасность» в Московском Физико-техническом институте (научном исследовательском университете) (МФТИ), а также – ведущим инженером лаборатории прикладных исследований МФТИ-Сбербанк, и принимает активное участие в разработке и реализации образовательной программы магистратуры по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность». Соискатель организует и участвует в проведении курсов стажировок по применению и администрированию средств защиты информации производства компании ЗАО «ОКБ САПР».

В 2018-2019 гг. Каннер Т.М. была прикреплена к аспирантуре НИЯУ МИФИ для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 05.13.19 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность (2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность). Диссертационная работа Каннер Т.М. посвящена исследованию вопроса повышения защищенности информационных систем путем моделирования состояний встраиваемых программно-аппаратных средств защиты информации и разработки способа тестирования их функций безопасности.

Автором предложена модель программно-аппаратных СЗИ, основанная на положениях теории автоматов, которая учитывает состояния аппаратной компоненты и позволяет на основе выработки формальных критериев применимости процедур тестирования обосновать возможность выполнения проверок для всевозможных видов функций безопасности, а также выявить функции безопасности и переходы СЗИ, препятствующие проведению тестирования; разработан алгоритм тестирования функций безопасности программно-аппаратных СЗИ, основанный на известных положениях теории графов, позволяющий получить решение задачи тестирования, а также обеспечить его полноту и оптимальность; разработан алгоритм верификации функций безопасности программно-аппаратных СЗИ, основанный на известных положениях теории оптимизации и принятия решений и содержащий процедуры оценки критичности выявленных в ходе тестирования ошибок, позволяющий оценить степень влияния таких ошибок на защищенность ИС, на основании чего принять решение об успешном завершении тестирования или о возврате СЗИ на доработку.

Один из основных результатов работы – способ тестирования функций безопасности программно-аппаратных СЗИ, учитывающий возможные состояния их аппаратной компоненты, и устанавливающий порядок использования разработанных критериев применимости существующих способов тестирования ПО для таких средств защиты, алгоритмов тестирования и ве-

рификации их функций безопасности, позволяющий проводить тестирование различных видов функций безопасности программно-аппаратных СЗИ и обеспечить полноту и оптимальность данного тестирования.

Полученные результаты исследования носят как теоретический, так и практический характер и представляют особый интерес для разработчиков программно-аппаратных СЗИ, стремящихся усовершенствовать процедуры тестирования производимых ими средств защиты.

Основные результаты работы были внедрены в процесс разработки компании основного места работы Каннер Т.М., и позволили в значительной степени сократить время разработки и тестирования программно-аппаратных СЗИ, существенно уменьшить возможные риски нарушения работы использующих их информационных систем с повышением общего уровня защищенности.

При выполнении диссертационной работы Каннер Т.М. проявила себя как самостоятельный исследователь, способный четко сформулировать научно-технические задачи, определять и обосновывать пути их решения и довести работу до конечного результата. Она продемонстрировала умение работать с научной литературой, а также высокий уровень математической подготовки, в частности, в области теории формальных систем, теории автоматов, теории графов, методов оптимизации и теории принятия решений, системного анализа, проявила аналитические способности при обработке и анализе экспериментальных данных. Соискателя отличает целеустремленность, аккуратность в выполнении экспериментальных исследований, высокая требовательность к качеству и достоверности результатов, умение обобщать, анализировать и интерпретировать полученные результаты, готовить научные публикации. Отличительной чертой соискателя является глубокое понимание взаимосвязанности полученных научных результатов с их практическим применением.

Основные результаты диссертационной работы Каннер Т.М. лично докладывались и обсуждались на пяти международных и всероссийских научных конференциях. По теме диссертации опубликована 21 печатная ра-

бота в период с 2012 по 2021 гг. Из них 16 печатных работ изданы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ, и изданиях, приравненных к ним, в том числе 5 – в журналах, индексируемых международной системой научного цитирования Scopus; имеется свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Тестирование функций безопасности программно-аппаратных средств защиты информации».

Одновременно с работой над диссертацией Каннер Т.М. осуществляла курирование производственной и преддипломной практик студентов различных ВУЗов, обучающихся по направлению «Информационная безопасность», являлась научным руководителем их выпускных квалификационных работ от ведущей организации. Помимо этого, выступала рецензентом выпускных работ студентов различных ВУЗов и колледжей, обучающихся по направлению «Информационная безопасность».

Диссертация «Моделирование состояний аппаратной компоненты для тестирования средств защиты информации» полностью соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, а ее автор – Каннер Татьяна Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Научный руководитель:

доцент отделения интеллектуальных кибернетических систем офиса образовательных программ Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», кандидат технических наук, доцент

Епишкина Анна Васильевна

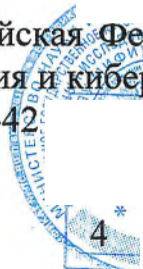
«11» 04 2023 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Почтовый адрес: 115409, Российская Федерация, г. Москва, Каширское ш., д. 31, кафедра № 42 «Криптология и кибербезопасность»

Тел.: +7 (495) 788-56-99, доб. 98-42

E-mail: avepishkina@mephi.ru



Достоверяю  
окументационного  
МИФИ

О.П. Нейко