

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Каннер Татьяны Михайловны на тему  
«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»

Информационные системы являются неотъемлемой частью жизни современного общества, и для обеспечения защиты данных в процессе их хранения и обработки в таких системах по требованиям нормативных документов Российской Федерации необходимо использовать средства защиты информации, либо программные, либо программно-аппаратные. При этом при внедрении в информационную систему СЗИ, особенно имеющего в своем составе аппаратную компоненту, могут нарушаться условия функционирования этого средства вследствие влияния ИС на реализуемые им функции безопасности. Поэтому при внедрении средств защиты информации необходимо проводить их тестирование, однако по ряду причин для программно-аппаратных СЗИ не применимы широкоизвестные способы и средства тестирования программного обеспечения.

Диссертационная работа Каннер Т.М. посвящена разработке научно-обоснованного способа тестирования функций безопасности программно-аппаратных средств защиты информации.

Автором предложена научно-обоснованная модель программно-аппаратных СЗИ, реализующих различные виды функций безопасности, которая учитывает состояния аппаратной компоненты, а также способ тестирования, составной частью которого являются предложенные автором алгоритмы тестирования и верификации функций безопасности программно-аппаратных СЗИ.

На основании полученных научных результатов разработан программно-аппаратный комплекс тестирования СЗИ, учитывающий состояния аппаратной компоненты.

Необходимо отдельно отметить, что разработанный автором программно-аппаратный комплекс тестирования СЗИ внедрен в организации-разработчике средств защиты информации – ЗАО «ОКБ САПР» – и применяется для тестирования функций безопасности и верификации встраиваемых в ИС программно-аппаратных СЗИ. Результаты диссертационной работы также применяются в ЗАО «ОКБ САПР» при разработке перспективных средств тестирования программно-аппаратных СЗИ, в ФАУ «ГНИИИ ПТЗИ ФСТЭК России» при разработке программ и методик сертификационных испытаний, в НИЯУ МИФИ в рамках выполнения работ по НИОКР, и используются в

учебном процессе кафедры «Криптология и кибербезопасность» НИЯУ МИФИ в рамках дисциплины «Программно-аппаратные средства защиты информации».

Автореферат написан грамотно и логически стройно, довольно подробно и наглядно описаны формирование модели программно-аппаратных СЗИ и разработка на ее основе способа и средств тестирования с использованием блок-схем, формул, иллюстраций и др. Однако, имеются следующие **замечания**:

1. Приведенные в автореферате блок-схемы изображены в очень сжатом виде. Они воспринимались бы более наглядно, если имели бы более крупный масштаб и развернутую форму представления.

2. Автореферат изобилует аббревиатурами, которые расшифровываются при первом их употреблении. Текст автореферата воспринимался бы гораздо лучше, если в его начале или конце был приведен список используемых сокращений.

Данные замечания не снижают научной и практической ценности результатов диссертационной работы и значимости положений, выносимых на защиту.

Считаю, что представленные в автореферате результаты диссертационного исследования полностью раскрывают положения, выносимые на защиту. Диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой и полностью соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ и специальности «2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность», а ее автор, Каннер Татьяна Михайловна, за предложенную модель программно-аппаратных СЗИ, учитывающую состояния аппаратной компоненты, и реализованные на ее основе научно-обоснованный способ и средства тестирования таких средств защиты заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности «2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

**Капгер Игорь Владимирович**

кандидат технических наук,

руководитель направления по созданию и эксплуатации защищенных информационных систем отдела информационной безопасности дирекции по безопасности АО «Гознак»

Тел.: +7 (495) 363-23-70

E-mail: Kapger\_I\_V@goznak.ru

Почтовый адрес АО «Гознак»: 115162, г. Москва, ул. Мытная, д. 17

18.07.2023

Подпись к.т.н. Капгера И.В. заверяю:

Начальник отдела документооборота

АО «Гознак»

(подпись)

(дата)



(подпись)

(дата)