

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Военно-космической академии
имени А.Ф. Можайского
по учебной и научной работе
доктор технических наук профессор

Ю.Кулешов

«31» мая 2018 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Морина Евгения Васильевича на тему: «Совершенствование информационного обеспечения испытательных центров и лабораторий в ходе сертификации программных средств», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 – Информационные системы и процессы

Информационные технологии сегодня являются доминантным фактором ряда направлений развития промышленных отраслей, образования и науки. Современное предприятие строит свою повседневную управленческую и функциональную деятельность, опираясь на компьютерные и сетевые технологии, когда многие рутинные операции по анализу информации, ее хранению, передаче, обработке переданы вычислительной технике.

Зачастую информационно-измерительные системы представляют собой территориально распределенные структуры, выполняющие свои функциональные задачи обособленно, используя и формируя единые информационные ресурсы и информационную среду. Именно такого класса информационные системы рассматриваются в работе МОРИНА Е.В., в которой оцениваются пути повышения качества программного обеспечения, за счет совершенствования методик анализа результатов испытаний программных средств в ходе проведения их сертификации.

В этой связи, рассматриваемая в данном автореферате МОРИНА Е.В. научная задача разработки научно-методического обеспечения для совершенствования

шенствования организации функционирования информационно-измерительных комплексов в составе испытательных лабораторий в ходе сертификации программных средств и оказания услуг в области подтверждения соответствия на основе разработки механизмов и методов представления информационных признаков и формирования баз данных, является весьма актуальной для многих распределенных информационных систем.

В диссертации лично автором получены следующие новые научные результаты:

1. Предложена концептуальная схема решения задачи информационной поддержки процесса сертификации программных средств на этапах обработки результатов экспертного оценивания показателей качества программных продуктов, ранжирования данных, идентификации возможных отклонений от требуемых значений и регистрации результатов испытаний в виде информационного образа базы данных.

2. Разработана модель построения информационных технологических последовательностей управления качеством в ходе сертификации программной продукции, представляемой в виде разнотипных объектов в многопризнаковом пространстве, образованном качественными и количественными свойствами качества программного обеспечения, с применением аппарата теории мультимножеств.

3. Разработана модель распознавания признаков качества на основе статистического байесовского подхода на этапе контроля качества сертифицируемых программных средств, представляемых в виде информационных образов, путем циклического сравнения показателей вектора признаков качества объекта испытания с вектором эталонных значений признаков качества типовых программных средств.

4. Разработан алгоритм оценки внешних и внутренних факторов влияния на процесс организационного обеспечения информационных систем в ходе подготовки и проведения сертификационных испытаний программных продуктов, на основе анализа нечетких когнитивных карт и слабоструктурированных сценариев взаимодействия составляющих ее концептов,

отражающих технологические особенности, структурируя в единое целое социальные, экономические, культурные и правовые сферы.

5. Разработана модель оценивания согласованности мнений экспертов при обработке результатов оценивания признаков качества программных продуктов в ходе их сертификационных испытаний, а также определен уровень компетентности группы экспертов, обеспечивающий дополнительный фактор адекватности принимаемых решений по результатам сертификации программных средств.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в том, что полученные в ходе его выполнения результаты доведены до уровня инженерных методик, методов и алгоритмов, а результаты моделирования наглядно демонстрируют их применимость для решения задачи информационного обеспечения процессов проведения сертификационных испытаний программных продуктов на этапах сбора, хранения, переработки и представления информации о результатах испытаний.

Результаты работы достаточно полно опубликованы.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, подтверждается проведением вычислительных и натурных экспериментов и сходимостью результатов моделирования с экспериментальными данными, результатами практического использования предложенных в диссертации моделей и методов, публикациями в открытых источниках, а также выступлениями на научно-практических семинарах.

Диссертация соответствует Паспорту специальности 05.25.05 – Информационные системы и процессы.

Текст автореферата изложен достаточно ясно для восприятия.

Недостатки работы.

Из автореферата неясно, как оценивалась трудоемкость работ при контроле качества разнотипных программных средств, а также какие типы программ могут проходить сертификацию.

Вместе с тем, данный недостаток не является определяющим и не могут повлиять на общую положительную оценку работы.

ВЫВОД: судя по автореферату, диссертация МОРИНА Е.В. на тему: «Совершенствование информационного обеспечения испытательных центров и лабораторий в ходе сертификации программных средств» является самостоятельным законченным исследованием, в котором решена актуальная научная задача, имеющая существенное значение для развития информационных систем. По своему содержанию и научно-теоретическому уровню диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – МОРИН Евгений Васильевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 – Информационные системы и процессы.

Начальник кафедры метрологического обеспечения вооружения, военной и специальной техники ФГБВОУ ВО «Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского»

кандидат технических наук, доцент

А.Н. Кравцов

Профессор кафедры метрологического обеспечения вооружения, военной и специальной техники ФГБВОУ ВО «Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского»

доктор технических наук, профессор

В.А. Смагин

«25» мая 2018 г.

Почтовый адрес: 197198, г. Санкт-Петербург, ул. Ждановская, д. 13.

Телефон: (812) 347-96-61

Факс: (812) 237-12-49

Электронная почта: vka@mil.ru

Подпись кандидата технических наук, доцента Кравцова А.Н.,
доктора технических наук, профессора Смагина В.А.

«ЗАВЕРЯЮ»

Начальник отдела кадров ФГБВОУ ВО
«Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского»



Г.В. Плотников

«25» мая 2018 г.