

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НАУКИ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
«СПЕЦИАЛЬНОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«ЭЛЕРОН»
(АО «ФЦНИВТ «СНПО «ЭЛЕРОН»)**

115563, г. Москва ул. Генерал Белова, д.14
тел.: (495) 393-9072, факс: (495) 393-9163, E-mail: info@eleron.org

УТВЕРЖДАЮ

Главный конструктор -
директор НИИ систем безопасности
кандидат экономических наук

В.А. Паршенцев

“ 25 ” мая 2018 г.

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы
соискателя ученой степени кандидата технических наук
Морина Евгения Васильевича на тему «Совершенствование
информационного обеспечения испытательных центров и лабораторий в ходе
сертификации программных средств»
по специальности 05.25.05 - Информационные системы и процессы

Современный этап развития общества характеризуется широким применением информационных систем в сфере хозяйственной деятельности, в банковской среде, в информационно-аналитической деятельности в ходе переработки больших информационных массивов данных, когда необходимо обеспечить высокую скорость сбора данных, универсальность информационного сопряжения с любым дополнительным оборудованием, высокую надежность на каждом системном уровне. Это обеспечивается за счет интеллектуализации измерительных систем и совершенствования аналитического аппарата в составе методов, моделей и алгоритмов, реализуемых в информационных системах. Для обеспечения подготовки и анализа результатов испытаний программных средств в ходе проведения их сертификации в испытательных лабораториях и центрах необходим

комплексный подход к информационным ресурсам с точки зрения решения функциональных задач, связанных с организацией хранения, формирования, поиска, переработки информационных данных в процессе тестирования программных средств.

В этой связи **актуальность темы** диссертационной работы Морина Е.В. определяется объективной необходимостью разработки научно-методического обеспечения для совершенствования 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.

В диссертации соискателем успешно **решена научная задача** разработки научно-методического обеспечения совершенствования организации функционирования информационных систем и комплексов при разработке новых механизмов и инструментов комплексного структурирования баз данных на основе методов статистического и экспертного оценивания признаков качества программной продукции.

В диссертационном исследовании соискателем лично получены и выносятся на защиту следующие **новые научные результаты**.

1. 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.

2. Модель построения информационных технологических шагов управления качеством в ходе сертификации программной продукции для разнотипных объектов программного обеспечения в многопризнаковом пространстве, образованном качественными и количественными свойствами качества программных средств, с применением аппарата теории мультимножеств.

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

4. 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. Модель оценивания согласованности мнений экспертов при обработке результатов оценивания признаков качества программных продуктов в ходе их сертификационных испытаний, а также определение уровня компетентности группы экспертов, обеспечивающего дополнительный фактор адекватности принимаемых решений по результатам сертификации программных средств.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций диссертации подтверждается проведением вычислительных экспериментов, корректностью математического обоснования впервые полученных результатов, сходимостью результатов моделирования с имеющимися экспериментальными данными, ясной физической интерпретацией полученных результатов.

Апробация работы представляется достаточной.

По теме диссертации **опубликовано** достаточное количество работ, соответствующих основным научным результатам исследования, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Автореферат написан технически грамотным языком. Изложение материала последовательное и доказательное. Содержание автореферата дает целостное представление об основном содержании диссертации.

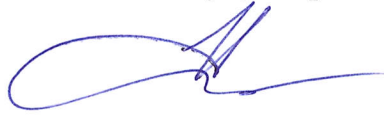
К недостатку работы, по-нашему мнению, можно отнести то, что из автореферата не вполне ясно, как формируются модели качества при использовании программных продуктов для новой операционной среды, для которой еще не существует требований к значениям отдельных подхарактеристик качества.

Указанный недостаток, однако, не носит принципиального характера и существенно не снижает ценности всей диссертации.

Вывод: судя по автореферату, диссертация Морина Е.В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, соответствует


критериям, изложенным в п. 9 абзац 2 "Положения о присуждении ученых степеней" (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, в части решения научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, а её автор – Морин Евгений Васильевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 - Информационные системы и процессы.

Заместитель директора НИИ систем безопасности – начальник
учебного центра
кандидат технических наук, старший научный сотрудник



Николай Николаевич Дубовик

Заместитель начальника учебного центра - начальник отдела
дополнительного профессионального образования
кандидат технических наук, доцент



Евгений Константинович Ромашенко

“ 24 ” мая 2018 г.