

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.233.04
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ», МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 19 ноября 2015 г. №19
о присуждении Мусе Андрею Михайловичу, гражданину Российской
Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Оценка и улучшение качества программных комплексов
многофункциональных центров по предоставлению государственных и
муниципальных услуг»

по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством
продукции».

принята к защите 17 сентября 2015 года, протокол №16 , диссертационным
советом Д 212.233.04 на базе Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения», Министерство образования и науки Российской Федерации,
190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, приказ №363/нк от
19.06.2014 г.

Соискатель Муся Андрей Михайлович, 1971 года рождения, в 1993 году
окончил Санкт-Петербургское высшее военное инженерное училище связи, в
2015 году окончил освоение программы подготовки научно-педагогических
кадров Федерального государственного автономного образовательного

учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», работает консультантом по информационным технологиям первого заместителя губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа.

Диссертация выполнена на кафедре инноватики и интегрированных систем качества Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», Министерство образования и науки Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Ивакин Ян Альбертович, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук, ведущий научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

1. Тисенко Виктор Николаевич, доктор технических наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого», профессор кафедры «Управления проектами»;

2. Дмитриев Павел Игоревич, кандидат технических наук, ООО «ОпенВэй Сервис», руководитель технической группы дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация – Публичное акционерное общество «Информационные телекоммуникационные технологии», Санкт-Петербург, в своем положительном заключении, подписанном начальником НИО, к.т.н., доцентом С.А. Солозобовым, начальником лаборатории, к.в.н., доцентом В.В. Шевченко, утвержденном первым заместителем генерального директора по научной работе, к.в.н. И.А. Кулешовым, указала, что диссертационная

работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Муся Андрей Михайлович – заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

Соискатель имеет 13 опубликованных работ, все по теме диссертации, в том числе 4 статьи в ведущих рецензируемых научных изданиях, 8 работ опубликованы соискателем без соавторов. Получены акты о внедрении результатов диссертационной работы от четырех организаций: автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа «Югорский научно-исследовательский институт информационных технологий»; ГБУ ЛО «Многофункциональный центр по предоставлению государственных и муниципальных услуг», филиал «Ломоносовский»; ФГБУН Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук и ФГАОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Муся, А.М. Интегральный критерий оценки качества программных комплексов многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг. /А.М.Муся, Я.А.Ивакин //«Экономика и менеджмент систем управления» № 2.3 (16) СПб., 2015. С. 356-362.
2. Муся, А.М. Использование g-карт Шухарта для контроля аварийных прерываний ИТ-услуг /А.М.Муся, В.А. Тушавин// «Вопросы радиоэлектроники». Сер. Радиолокационная техника. Вып. 4. М., 2014. С. 131-136.
3. Муся, А.М. Обеспечение эффективности геоинформационных систем управления пространственными процессами /Я.А. Ивакин, А.М.Муся// Вопросы радиоэлектроники. Сер. Системы и средства отображения

информации и управления спецтехникой. Вып.1 ОАО «ЦНИИ Электроника» М. 2015. С. 159-168.

4. Муся, А.М. Геоинформационная система для тренажерных комплексов /А.М.Муся// Вопросы радиоэлектроники. Сер. Системы и средства отображения информации и управления спецтехникой. Вып.1 ОАО «ЦНИИ Электроника» М., 2015. С. 151-158.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы из десяти организаций (все отзывы положительные):

1. ФГБОУ ВПО «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» (подписал заведующий кафедрой «Инжиниринг и менеджмент качества», д.т.н., А.В. Марков). Замечания: 1) При описании структурирования показателей значимости ПК МФЦ (стр. 12) недостаточно подробно рассмотрена методика вычленения малозначимых показателей из иерархической сети. 2) Выбор номенклатуры показателей повышения эффективности обработки информации в иерархической структуре МФЦ (стр. 14) требуют дополнительного обоснования по каждому уровню.

2. АО «Научно-производственное предприятие «Радар ммс» (подписали старший научный сотрудник, д.т.н. Г.Г. Бундин, ведущий специалист, к.э.н., А.С. Григорьева). Замечание: недостаточно внимания уделено автором оценкам надежности и безопасности программного обеспечения, которое имеет критическое значение при разработке ПО для многофункциональных центров.

3. СПб ГБУ «Информационно-методический центр» (подписал главный специалист отдела веб-разработки, к.т.н. В.А. Копычев). Замечания: 1) Количественные оценки повышения качества обработки информации в распределенной сети МФЦ (стр. 14) требуют дополнительного обоснования. 2) Автором уделено недостаточно внимания процедурам верификации программного обеспечения.

4. ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический

университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)» (подписал доцент кафедры менеджмента и систем качества, к.т.н., доцент В.В. Ященко). Замечание: недостаточно подробно описана предложенная автором многоуровневая модель обработки информации в распределенных сетях МФЦ ГМУ.

5. ОАО «Научно-исследовательский институт «Рубин» (подписал первый заместитель начальника научно-производственного комплекса, к.т.н., доцент М.А. Добросельский). Замечание недостаточно подробно описана процедура сравнения альтернативных вариантов развития программных комплексов.

6. Автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Технопарк высоких технологий» (подписал директор, д.т.н., профессор Ю.И. Реутов). Замечания: 1) Утверждение автора об преимуществах интегрального показателя мультипликативно-аддитивной формы требует дополнительного подтверждения (стр. 11). 2) Количественные оценки повышения качества обработки информации в распределенной сети МФЦ (стр. 14) приведены без необходимого обоснования.

7. АО «НИИ «Масштаб» (подписал генеральный директор, к.т.н., доцент П.И. Смирнов). Замечание: недостаточно подробно изложена процедура экспертной оценки конкурирующих вариантов оценки и улучшения качества программных комплексов МФЦ ГМУ, результаты которой представлены в таблице 2.

8. ФГБОУ ВПО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева» (подписал заведующий кафедрой «Организация производства и управление качеством», д.т.н., профессор Э.В. Киселев). Замечание: недостаточно подробно раскрыты особенности взаимодействия отдельных функциональных элементов в рамках иерархической многоуровневой структуры электронного взаимодействия федеральных, региональных и муниципальных органов власти с гражданским населением и юридическими лицами.

9. ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» (подписал начальник управления по развитию инновационных хозяйственных обществ и предпринимательской деятельности, д.т.н, профессор В.Ю. Анцев). Замечание: на стр. 14 автореферата недостаточно полно обоснован состав показателей повышения эффективности обработки информации на различных уровнях иерархической структуры МФЦ.

10. ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (подписал д.т.н., профессор кафедры «Управление качеством, метрология и сертификация» А.Г. Ивахненко). Замечание: недостаточно подробно изложены возможности предлагаемого автором программного средства автоматизации процедур оценки качества программных средств для многофункциональных центров.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их известностью своими достижениями в данной отрасли, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

предложен метод оценки качества программных комплексов многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг, позволивший развить известный научно-методический аппарат оценки ПК МФЦ ГМУ путем структурирования совокупности показателей качества этих комплексов и повысить обоснованность решений по управлению качеством ПК МФЦ;

разработаны методика выбора варианта системного развития программных комплексов МФЦ ГМУ, обеспечившая автоматизацию оценки качества указанного программного обеспечения за счет применения методов аналитического планирования; многоуровневая модель обработки информации в сети МФЦ ГМУ, обеспечившая расширение номенклатуры и оперативность

оказания государственных и муниципальных услуг в электронной форме.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- разработана** многоуровневая модель обработки информации в сети МФЦ ГМУ, впервые позволившая улучшить возможности ПК по предоставлению государственных и муниципальных услуг в электронной форме;
- расширена область применения** системы технических требований к построению программных комплексов МФЦ ГМУ за счет более полного учета многофакторности государственных и муниципальных электронных услуг;
- предложен и обоснован** интегральный показатель качества разработки ПК, позволивший снизить размерность локальных критериев, исходя из требований потребителей государственных и муниципальных услуг;
- разработаны** процедура и алгоритм повышения качества процесса создания ПК МФЦ на основе квалиметрических моделей и средств;
- предложена** методика выбора варианта системного развития программных комплексов МФЦ ГМУ, обеспечившая автоматизацию оценки качества указанных ПК за счет применения методов многоэтапного выбора;
- применительно к проблематике диссертации результативно использованы** метод структурирования сводных показателей, метод многоэтапного выбора стратегий развития, метод квалиметрического анализа.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

результаты использования основных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обеспечили уменьшение трудозатрат на разработку ПК МФЦ ГМУ (среднего времени разработки и отладки программного модуля реализации типовой прикладной функции на 16 -19%); уменьшение трудозатрат на сопровождение (среднего времени перекомпоновки и верификации типового программного модуля на 7-12%) при выполнении требований по надежности и безопасности, корректности для верификации ПК;

при помощи разработанной методики выбора варианта системного развития программных комплексов МФЦ ГМУ **обеспечена** автоматизация оценки качества указанного программного обеспечения за счет применения методов многоэтапного выбора;

разработан и внедрен стандарт организации «Оценка и процедуры улучшения качества программной продукции для многофункциональных центров по предоставлению государственных и муниципальных услуг» ФГБУН Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук.

Указанные результаты и рекомендации подтверждены актами внедрения.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на известных, достоверных и проверенных фактах, согласуется с полученными экспериментальными данными;

идея базируется на результатах исследований отечественных и зарубежных авторов, анализе трудов исследователей в выбранной проблемной области, а также на данных из официальных статистических источников;

установлено соответствие авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках и апробацией в АУ Ханты-Мансийского автономного округа «Югорский научно-исследовательский институт информационных технологий»; в филиале «Ломоносовский» ГБУ Ленинградской области «Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг»; ФГБУН Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук;

использованы современные методики сбора и обработки информации.

Личный вклад соискателя состоит в разработке и внедрении новых научных результатов; получении и обработке исходных и экспериментальных данных; апробации результатов исследования; интерпретации экспериментальных данных; подготовке публикаций по теме исследования.

Диссертация Муси А.М. является завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные новые технические решения и рекомендации, имеющие существенное значение для повышения эффективности деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг.

Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней.

На заседании 19 ноября 2015 года диссертационный совет принял решение присудить **Мусе Андрею Михайловичу** ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 21 человек, из них 10 докторов наук по специальности 05.02.23, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 20, против присуждения ученой степени – 0, недействительных бюллетеней – 1.

Председатель диссертационного совета,
доктор технических наук, профессор



Семенова Елена Георгиевна

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат технических наук, доцент

Фролова Елена Александровна

19 ноября 2015 года