



Акционерное общество
«Научно-производственное предприятие «Радар ммс»

197375, Россия, Санкт-Петербург
ул. Новосельковская, д.37, лит. А
тел.: +7 (812) 777-50-51
факс: +7 (812) 600-04-49
e-mail: radar@radar-mms.com
www.radar-mms.com

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
АО «НПП «Радар ммс», к.т.н.
И.Г. Анцев
«14» ноября 2017г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу **ЯСТРЕБОВА Виктора Анатольевича «Метод управления качеством разработки программных комплексов обработки и передачи данных»**, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.02.23 - Стандартизации и управление качеством продукции**

Актуальность темы диссертационной работы. Разработка программных комплексов обработки и передачи данных (ПКОПД) относится к категории критических технологий Российской Федерации, предусмотрена «Стратегией развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года» и соответствует приоритетным направлениям исследований и разработок в области информационных технологий.

ГУАП
№ 74-2330/17-0-0
от 16.11.2017



Тема диссертационного исследования Ястребова В.А., направленного на разработку научно-методического инструментария управления качеством программных комплексов обработки и передачи данных, является актуальной и своевременной, обладает научной новизной и имеет несомненную практическую значимость.

Научная новизна. Научная новизна полученных автором результатов заключается в следующем:

- разработана комплексная модель разработки ПКОПД, включающая в себя модель качества функционирования ПКОПД и модель качества разработки ПКОПД, основанная на процессном подходе, отличающаяся многокритериальностью и учетом современных технических требований к процессу разработки ПКОПД;

- предложен метод обеспечения результативности разработки ПКОПД, отличающийся наличием механизма управления рисками в процессе разработки программных комплексов (ПК) и обеспечивший повышение результативности процесса разработки ПК;

- разработаны и апробированы научно-технические предложения по практической реализации метода обеспечения результативности процесса разработки ПКОПД, включающие в себя методику управления качеством объектов визуальных данных и формализованную процедуру оценки и обеспечения качества процесса разработки ПКОПД, которые обеспечили сокращение времени тестирования и отладки одной типовой программной компоненты для ПК, снижение количества допущенных на этапе разработки ПК ошибок и уменьшение затрат временных ресурсов при разработке и вводе в эксплуатацию ПК.

Достоверность полученных выводов и научных результатов. Достоверность результатов диссертационной работы обеспечивается корректностью применяемого математического аппарата, использованием в качестве теоретической и методологической основы исследования классических и современных научных трудов отечественных и зарубежных

ученых и специалистов в рассматриваемой области, анализом и обобщением международных стандартов и ГОСТов по вопросам управления качеством продукции и процессами СМК в научно-производственных предприятиях.

В диссертационной работе применен широкий спектр общенаучных методов исследования: метод системного анализа, расчетно-аналитические методы, метод экспертных оценок и другие.

Содержание диссертации и автореферата. Материал диссертации изложен стройно, взаимосвязано, логично, на высоком научно-техническом уровне и представляет собой целостный научный труд.

Содержание автореферата полностью отражает основные положения диссертации, в нем приведены все научные результаты, выносимые на защиту, дано достаточно полное представление о научной и практической значимости работы.

Соответствие содержания диссертации заявленной специальности. По поставленной цели и задачам исследования, основному содержанию и достигнутым результатам диссертационная работа соответствует паспорту специальности 05.02.23 - Стандартизация и управление качеством продукции. Соответствие выявляется по следующим пунктам паспорта специальности: 1) методы анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики качества объектов; 3) методы стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции 5) методы стандартизации и управления качеством в CALS-технологиях и автоматизированных производственных системах; 9) научные основы автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации.

Практическая значимость. Практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что полученные результаты обеспечивают:

- сокращение времени тестирования и отладки одной типовой программной компоненты для ПК в среднем в 1,5-2 раза;
- снижения количества допущенных на этапе разработки ПК ошибок на 10-12%;
- уменьшение затрат временных ресурсов, связанных с разработкой и вводом в эксплуатацию ПК, в среднем на 15-20%.

Несомненной практической ценностью обладает разработанный автором метод обеспечения результативности разработки ПКОПД, формализованная процедура оценки и обеспечения качества процесса разработки ПКОПД, а также типовой стандарт организации «Комплексная оценка качества разработки программных комплексов», который позволил усовершенствовать ряд процессов разработки ПК в рамках системы менеджмента качества предприятия.

Публикации и апробации. Материалы диссертации достаточно полно изложены в 18 научных трудах (в том числе 7 статьях в ведущих рецензируемых научных изданиях, а также 2-х свидетельствах о государственной регистрации программы для ЭВМ и 1-ом патенте РФ).

Следует отметить, что 6 публикаций подготовлены Ястребовым В.А. без соавторов, что подтверждает его личный вклад в получение научных результатов.

Результаты диссертационной работы прошли апробацию на 8-ми Международных и Всероссийских научных и научно-практических конференциях.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, внедрены при разработке ПК в ОАО «НИО ЦИТ «Петрокомета», ГБУН СПИИРАН, ООО «Финист-софт»; в образовательный процесс ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».

Замечания по диссертации и автореферату:

1) представляется целесообразным конкретизировать состав групп характеристик разрабатываемого ПКОПД, зависящих или независящих от условий его применения, которые приведены на стр. 78;

2) подраздел 2.1 содержит излишне подробный материал, часть которого носит описательный характер;

3) недостаточно подробно приведено описание тестового множества, используемого в разделе 4.2, в частности “последовательность отдельных кадров в формате TIFF”;

4) в работе недостаточно полно рассмотрены вопросы технико-экономического обоснования внедрения результатов исследования на предприятии. Например, не определена нижняя граница требуемых временных ресурсов, когда внедрение разработанного метода дает положительный эффект от внедрения.

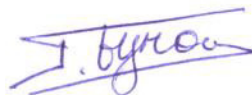
Заключение по диссертации. Все вышеизложенное позволяет заключить, что диссертация «Метод управления качеством разработки программных комплексов обработки и передачи данных» является завершенной научно - квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные технические и технологические решения, имеющие существенное значение для развития страны. Диссертационная работа отвечает требованиям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (в редакции Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842).

Соискатель Ястребов Виктор Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 - «Стандартизация и управление качеством продукции».

Настоящий отзыв обсужден и одобрен на заседании Научно-технического совета АО «НПП «Радар ммс» (протокол № 11-01/17 от «8» ноября 2017 г.).

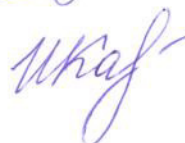
Отзыв подготовили:

Старший научный сотрудник, д.т.н.



Г.Г. Бундин

Начальник Центра, к.т.н., доцент



И.Р. Карпова