

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации**

**Смирновой Марии Сергеевны**

**«Методы и средства улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук  
по научной специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление  
качеством продукции**

Диссертационная работа Смирновой Марии Сергеевны на тему «Методы и средства улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами» посвящена решению значимой научной проблемы улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами на основе применения обобщающей концепции и научно-методического инструментария повышения результативности технологической системы создания программных комплексов. Создание благоприятных условий для развития и внедрения цифровых технологий на основе отечественных разработок за счет комплексной системы мер государственной поддержки ИТ-стартапов и разработчиков программного обеспечения, а также стимулировании спроса компаний различных отраслей экономики на ИТ-решения, входит в задачи Федерального проекта «Цифровые технологии» (в рамках национального проекта «Цифровая экономика») что выводит на приоритетный уровень задачу повышения результативности процессов разработки отечественного программного обеспечения, тем самым подтверждая актуальность и современность темы диссертационного исследования.

В исследовании решены следующие задачи:

1. Обоснование, формулирование и структурирование научно-методической концепции СМК, контроля и улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами;

2. Разработка методологического базиса квалиметрических требований к программно-аппаратным комплексам управления мультикомпонентными системами;

3. Уточнение критериальной базы и разработка метода рекурсивной оценки качества программных комплексов управления мультикомпонентными системами;

4. Разработка комплекса моделей системы менеджмента качества организации выявления несоответствий процессов разработки и производства по показателям качества программных комплексов управления мультикомпонентными системами;

5. Разработка метода ранжирования альтернативных стратегий улучшения качества программных комплексов управления мультикомпонентными системами;

6. Обоснование и разработка методов формирования научно-технических предложений по реализации и обеспечению качества обособленных компонент указанных программно-аппаратных комплексов и управления экономичностью проекта их разработки;

7. Теоретическая и экспериментальная проверка эффективности предлагаемых научно-технических решений.

Теоретическая значимость полученных в диссертации результатов состоит в: развитии современной квалиметрии программного обеспечения и квалиметрических аспектов методологии гибкой разработки программного обеспечения; а также в расширении возможностей теории процессного подхода в обосновании проектных решений по созданию высокотехнологичных робототехнических комплексов.

Результаты диссертационной работы Смирновой М.С. внедрены в ОАО «ЦНПО «Ленинец», АО «НИИ «Рубин», ПАО «ИНТЕЛТЕХ», АО «Концерн «ОКЕАНПРИБОР», ООО «ОМЗ – Информационные технологии», АО «ОКЕНИТ», а также в образовательный процесс ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».

Диссертационная работа не свободна от замечаний, в частности:

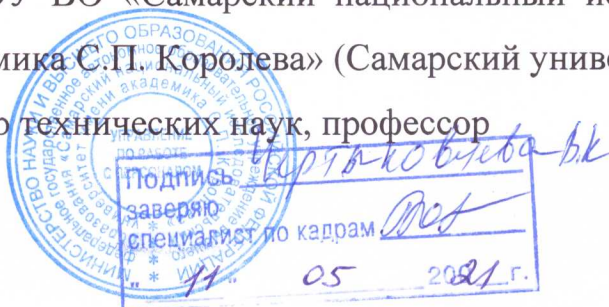
1. Из текста автореферата не вполне ясно, о каких именно роботизированных комплексах идет речь в исследовании и как их специфические особенности влияют на возможности применения разработанных автором методов и средств улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления ими.
2. Часть текста в графическом материале автореферата (в частности, на рисунках 3 и 4) плохо читаемы.

В целом диссертация «Методы и средства улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена значимая научная проблема улучшения качества ПАК управления МКС на основе применения обобщающей концепции и научно-методического инструментария повышения результативности технологической системы создания программных комплексов, за счет полноценной реализации и усовершенствования методологии гибкой разработки программного обеспечения, путем адаптированного квалиметрического оценивания, обоснованного выбора стратегии и приемов совершенствования.

Диссертационная работа «Методы и средства улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами» отвечает критериям, изложенным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 (в ред. от 01.10.2018), а ее автор – Смирнова Мария Сергеевна – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

Профессор кафедры общего и стратегического менеджмента  
ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет)

доктор технических наук, профессор



*Handwritten signature of V.K. Chertykovtsev*

В.К. Чертыковцев

Контактная информация:  
Чертыковцев Валерий Кириллович  
+7(846) 224-94-36, vkchert@ro.ru