

ГУАГОД	Документ зарегистрирован		
	« 03 »	06	2021 г.
	Вх. № 71-113/21		

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
специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством
продукции»

В диссертационной работе Смирновой М.С. «Методы и средства улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами» изложены основные результаты научных исследований, выполненных автором по улучшению качества программно-аппаратных комплексов (ПАК) управления мультикомпонентными системами (МКС).

Тема диссертации весьма современна и актуальна, что подтверждается ее соответствием научным направлениям, входящим в Перечень критических технологий Российской Федерации: Технологии информационных, управляющих навигационных систем; Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем.

Для решения задач диссертационного исследования Смирновой М.С. были использованы методы экспертно-статистического оценивания, качественно-количественного анализа, объектно-ориентированного подхода к разработке программных комплексов и систем, теории вероятностей и оценки случайных величин, различные методы построения интегральных показателей качества, процессный подход к разработке ПК управления МКС, риск-менеджмента, а также квалиметрические методы анализа сложных программ.

Основными научными результатами, сформулированными в работе, являются:

1. Концепция контроля процессов создания и улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления МКС;
2. Методологический базис квалитетических требований к программно-аппаратным комплексам управления МКС;
3. Метод рекурсивной оценки качества программных комплексов управления МКС;
4. Комплекс моделей системы менеджмента качества организации и негативных несоответствий по показателям качества программных комплексов управления МКС;
5. Метод ранжирования альтернативных стратегий улучшения качества программных комплексов управления МКС;
6. Метод управления экономичностью проекта разработки программных комплексов управления МКС;
7. Метод выработки рекомендаций по обеспечению качества обособленных компонент программно-аппаратных комплексов управления МКС.

Результаты диссертационной работы апробированы и протестированы при их внедрении в ОАО «ЦНПО «Ленинец», АО «НИИ «Рубин», ПАО «ИНТЕЛТЕХ», АО «Концерн «ОКЕАНПРИБОР», ООО «ОМЗ – Информационные технологии», АО «ОКЕНИТ», ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».

В качестве замечания по содержанию автореферата можно отметить следующее:

- представляется целесообразным более подробное описание результатов практического использования метода выработки рекомендаций по обеспечению качества обособленных компонент ПАК на предприятиях – разработчиках прикладного ПО для управления МКС.

Судя по автореферату, диссертация Смирновой М.С. является научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная проблема улучшения качества программно-аппаратных комплексов 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 требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), а ее автор, Смирнова Мария Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Доктор технических наук, старший научный сотрудник,
Декан факультета аэропортов и инженерно-технического
Обеспечения полетов, заведующий кафедрой «Радиоэлектронных систем»
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет гражданской авиации»

С.А. Кудряков

Сергей Алексеевич Кудряков
Доктор технических наук, старший научный сотрудник,
Декан факультета аэропортов и инженерно-технического
Обеспечения полетов, заведующий кафедрой «Радиоэлектронных систем»
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации»
196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов д. 38
Тел.: (812) 704-15-68
e-mail: psi_center@mail.ru

Подпись Кудрякова С.А.
(инициалы, фамилия)

ЗАВЕРЯЮ

Сед. специалист по КС
(должность)

М.В. Мельникова
(подпись)

31.05.2021
(инициалы, фамилия)

