

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

по диссертационной работе 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

Диссертационная работа Смирновой Марии Сергеевны посвящена решению актуальной проблемы улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами (МКС) за счет полноценной реализации и усовершенствования методологии гибкой разработки программного обеспечения управления мультикомпонентными системами. Соискатель занимается исследованиями по данной тематике более 10 лет, является руководителем учебно-научного направления на кафедре инноватики и интегрированных систем качества.

В диссертационной работе Смирновой М.С. самостоятельно разработаны и внедрены научно-методическая концепция СМК, контроля и улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами и научно-технические предложения по обеспечению качества обособленных компонент указанных программно-аппаратных комплексов и управления экономичностью проекта их разработки.

Для достижения поставленной цели и сформулированных задач исследования автор грамотно и с необходимым обоснованием применила методы экспертно-статистического оценивания СМК, качественно-количественного анализа, объектно-ориентированного подхода к разработке программных комплексов, аппарат 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.

Сформулированные Смирновой М.С. научные положения, выводы и рекомендации в своей совокупности направлены на разработку научно-методического инструментария, научное обоснование и внедрение конкретных предложений, основанных на принципах процессного подхода, риск-менеджмента и позволивших обеспечить рационализацию усилий

разработчиков соответствующего ПО. Новые обоснованные соискателем научные положения в области улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами на отраслевом, межотраслевом и межрегиональном уровнях доведены до практического внедрения на ведущих предприятиях Российской Федерации, ею разработан комплекс нормативных документов, результаты исследования прошли опытную апробацию, подтверждены результатами математического моделирования и полунатурными экспериментами.

При подготовке диссертационной работы Смирнова М.С. показала себя инициативным и эрудированным специалистом, способным самостоятельно формулировать, разрабатывать и исследовать сложные научно-технические задачи повышения результативности и улучшения процессов обеспечения качества ПАК управления МКС, прикладных методов оценки и совершенствования отдельных показателей.

Соискатель при подготовке диссертационной работы в полной мере ознакомилась с процессами создания, испытаний и эксплуатации широкой номенклатуры средств авиационной робототехники, особое внимание уделяя оптимизации процессов разработки прикладного программного обеспечения с использованием современных достижений отечественных и зарубежных ученых.

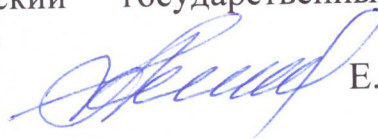
По теме диссертации опубликовано 37 работ, из которых 15 опубликованы в ведущих рецензируемых научных изданиях, 7 – в изданиях Международных реферативных баз данных и систем цитирования и 15 работ в других изданиях. Лично автором издано 9 публикаций.

По сформулированным в диссертации цели и задачам исследования, основным научным и практическим результатам диссертационная работа «Методы и средства улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами» соответствует научной специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

На основании изложенного выше считаю, что диссертационная работа «Методы и средства улучшения качества программно-аппаратных комплексов управления мультикомпонентными системами» удовлетворяет требованиям Высшей аттестационной комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на

соискание ученой степени доктора наук, а ее автор – Смирнова Мария Сергеевна – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Научный консультант,
доктор технических наук, профессор,
Лауреат Премии Правительства Российской Федерации,
Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации,
заведующий кафедрой инноватики и интегрированных систем качества,
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

 Е.Г. Семенова



Семенова Е.Г.

Ряю

вления персонала

Павлюченко СВ

2021 г.