

ГУАП ОД	Документ зарегистрирован « <u>дт</u> » <u>04</u> 20 <u>14</u> г.
	Вх. № <u>У1-Е9/21</u>

ОТЗЫВ на автореферат диссертации

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

Целеполагание в создании отечественных интеллектуальных транспортных систем автоматизированного и автоматического управления воздушными транспортными средствами, не может рассматриваться без постановки и решения комплекса проблем, связанных с безопасностью и качеством, а также обеспечения возможности взаимодействия с такими системами других эксплуатантов, поэтому актуальность темы работы не вызывает сомнений.

Научная новизна включает концепцию контроля процессов создания и улучшения качества программно-аппаратных комплексов (ПАК) управления мультикомпонентными системами (МКС), развитую в методологический базис квалиметрических требований к ПАК управления МКС и созданный комплекс моделей системы менеджмента качества организации и негативных несоответствий по показателям качества ПК управления МКС, ставшие основой созданных методов: рекурсивной оценки качества программных комплексов (ПК) управления МКС; ранжирования альтернативных стратегий улучшения качества ПК управления МКС; управления экономичностью проекта разработки ПК управления МКС и выработки рекомендаций по обеспечению качества обосновленных компонент ПАК управления МКС.

Практическая значимость работы обусловлена значимым упрощением процессов гибкой разработки программного обеспечения и управления качеством программных комплексов управления МКС в рамках технологической системы их создания и улучшения качества, а также значимым уменьшении трудозатрат на разработку и сопровождение ПК управления МКС.

Акты внедрения научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе Смирновой М.С., подтвердили эффективность их использования.

В качестве замечания по автореферату следует отметить, что использование термина «среднестатистическое количество (число)» затрудняет сравнение результатов, полученных с применением традиционных методов и средств улучшения качества и предлагаемых методов и средств улучшения качества в табл. 3.

Тем не менее, в работе имеются все компоненты: актуальность, научная новизна, практическая значимость, личный вклад соискателя, сведения о реализации результатов, которые позволяют ее считать завершенной научно-квалификационной работой.

В диссертационной работе решена значимая научная проблема улучшения качества ПАК управления МКС на основе применения обобщающей концепции и научно-методического инструментария повышения результативности технологической системы создания ПК для них, имеющая важное хозяйственное значение, диссертация соответствует требованиям ВАК Минобрнауки Российской Федерации, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – Смирнова Мария Сергеевна – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

19.04.2021

Ведущий научный сотрудник
кафедры электроснабжения, д.т.н.,
профессор

Ивахненко
Александр
Геннадьевич

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94
Юго-Западный государственный университет,
Эл. почта: rector@swsu.ru . Тел. +7 (4712) 32-61-00



Подпись Смирнова А. Г.
удостоверено
Специалист по кадрам

Ю. Г. Булакова