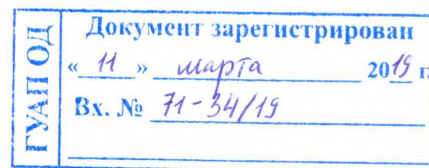




Автономная некоммерческая организация
«Институт испытаний и сертификации
вооружения и военной техники»
(АНО «ИнИС ВВТ»)

Юридический адрес:
115184, г. Москва, Б. Татарская, 35
Для почтовых отправлений:
111116, Москва, а/я 26

ИНН/КПП 7705285301 / 770501001
тел./факс: (495) 788-04-48(49), 627-37-11(12,13)
<http://www.inis.ru>, e-mail: inis@inis.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фроловой Е.А. «Методы управления качеством интерактивных электронных технических руководств по эксплуатации и ремонту авиационной техники», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Постоянное усложнение современных и перспективных бортовых радиоэлектронных средств, развитие средств инерциальной и спутниковой навигации определяют новые задачи совершенствования системы технической эксплуатации авиационной техники (АТ), в том числе вопросов применения современных средств автоматизированной информационной и интеллектуальной поддержки процессов технического обслуживания и ремонта АТ. Одним из перспективных направлений решения этой задачи является совершенствование методологических основ, практической методики и научно-обоснованных приемов проектирования, разработки и применения интерактивных электронных ресурсов, формализующих процессы эксплуатации и ремонта летательных аппаратов.

Именно поэтому проблема улучшения качества интерактивных электронных технических руководств (ИЭТР) по эксплуатации и ремонту авиационной техники является, безусловно, актуальной и своевременной. Актуальность этой проблемы подтверждает ее соответствие научным направлениям, определяемым Стратегией научно-технологического развития РФ, и Перечню критических технологий Российской Федерации, а именно: переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, новым материалам и способам конструирования.

Актуальная научно-техническая проблема улучшения качества ИЭТР по эксплуатации и ремонту АТ решается в диссертации путем разработки концепции и научно-методического аппарата разработки и совершенствования интерактивных

электронных средств поддержки обслуживания АТ путем систематизации и рационализации способов, приемов, методов повышения его результативности за счет последовательно-итеративного квалиметрического оценивания, анализа рисков развития и совершенствования.

Автором предложен метод логических схем предметного контента для обеспечения качества разрабатываемых ИЭТР; разработаны:

- метод многоуровневой оценки качества ИЭТР для АТ;
- метод выявления аномалий качества ИЭТР по эксплуатации и ремонту АТ;
- методы оценки и уменьшения рисков проектов по разработке ИЭТР для эксплуатации и ремонта АТ за счет формирования совокупности показателей риска в виде иерархической структуры и экспликации на его базовую технологию методов теории аналитического планирования;
- метод оценки динамики качества обслуживания АТ за счет использования ИЭТР.

Предложенные Фроловой Е.А. методы управления качеством ИЭТР по эксплуатации и ремонту АТ обладают несомненной научной новизной и существенной практической значимостью. Эффективность их использования подтверждена результатами внедрения научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе.

Предложенный автором научно-методологический аппарат реализован в виде конкретных методик, алгоритмов и процедур, обеспечивающих улучшение качества интерактивных электронных технических руководств по эксплуатации и ремонту авиационной техники.

Для создания единых правил и процедур улучшения качества интерактивных электронных технических руководств по эксплуатации и ремонту авиационной техники при их разработке и модернизации Фроловой Е.А. разработаны типовые стандарты организации.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, опубликованы в 40 работах, в ведущих рецензируемых научных изданиях опубликовано 16 статей, в том числе 5 статей без соавторов, 4 статьи в изданиях, входящих в Международные реферативные базы данных и системы цитирования, научные положения диссертации Фроловой Е.А. доложены и обсуждены

на Международных и Всероссийских научно-технических конференциях, семинарах и симпозиумах.

В качестве замечания по автореферату, учитывая конечную направленность работы в совершенствовании качества обслуживания и ремонта авиационной техники в совокупности и без исключения объектов за счет использования интерактивных электронных технических руководств, следует отметить:

- используемые в работе термины в области качества должны соотноситься с терминами стандартов (в том числе и авиационной техники) названных автором в табл. 1 (п.п. 3-6),

- приведенный убедительный аппарат анализа в условиях принятых допущений (например, в главе 4) требует обоснование области практического применения,

- недостаточно полное описание используемого автором понятия «аномалия качества интерактивных электронных технических руководств».

С учетом изложенного выше считаю, что диссертационная работа «Методы управления качеством интерактивных электронных технических руководств по эксплуатации и ремонту авиационной техники» соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к докторским диссертациям, является завершенной научно- квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, а ее автор – Фролова Елена Александровна – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

Генеральный директор,
доктор технических наук, профессор



И. Н. Животкевич

Исполнитель:
Животкевич Игорь Николаевич