

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к первой редакции**  
**ГОСТ Р «Планирование технического обслуживания продукции военного**  
**и продукции двойного назначения»**

## **1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТА**

Государственный контракт между Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (далее Росстандарт) от 27.06.2019 № 130-45/2019, финансируемый из федерального бюджета РФ (Раздел - 04 «Национальная экономика», Подраздел - 12 «Другие вопросы в области национальной экономики», Целевая статья - 4430290019 «Финансовое обеспечение выполнения функций государственных органов, оказания услуг и выполнения работ в рамках основного мероприятия «Обеспечение развития оборонно-промышленного комплекса государственной программы РФ «Развитие оборонно-промышленного комплекса», Вид расходов - 244 «Прочая закупка товаров, работ и услуг для государственных нужд», Статья расходов - 226 «Прочие работы, услуги»).

Настоящий стандарт разрабатывается впервые.

Шифр темы ПНС — 1.0.482-1.015.19.

Разработчики национального стандарта – АО «ЛИИ им. М.М. Громова» и АО НИЦ «Прикладная Логистика».

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА СТАНДАРТИЗАЦИИ**

Теория надежности предполагает, что уровень надежности (безотказности, долговечности, сохраняемости) изделия определяется конструктивно–схемными решениями, принятыми на стадии разработки этого изделия. Уровень надежности на стадии эксплуатации не может быть повышен без конструктивного улучшения изделия, но может поддерживаться путем проведения планового и непланового технического обслуживания (ТО) для предупреждения, своевременного выявления и устранения отказов и повреждений составных частей изделия.

Принятая в современной международной практике методология планирования ТО для поддержания надежности изделий различного назначения основана на концепции RCM (Reliability-Centered Maintenance или «ТО, ориентированное на безотказность»), которая предусматривает выбор работ по ТО изделия на основе целенаправленного формализованного и документируемого анализа прогнозируемых или имеющих место отказов и повреждений изделия и его составных частей с целью предупреждения,

своевременного выявления и устранения конкретных анализируемых видов отказов и повреждений.

### **3. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАЗРАБОТКИ**

Методология планирования ТО для поддержания надежности изделия в общем виде стандартизована в России ГОСТ Р 27.606, который выпущен на основе перевода МЭК 60300–3–11 уже более пяти лет назад и распространяется на все виды техники. По-видимому, это обстоятельство не дало возможности отразить в стандарте специфику сложной продукции оборонно-промышленного комплекса, включая продукцию военного и двойного назначения.

Особенности такой продукции проявляются в части организации и методов проведения большого комплекса работ в области интегрированной логистической поддержки (ИЛП), направленных на формирование эффективной системы технической эксплуатации сложного изделия, одним из основных элементов которой является план ТО изделия и его составных частей.

Основным недостатком ГОСТ Р 27.606 (в том числе его МЭК 60300–3–11) является рассмотрение процесса RCM как изолированного, хотя в стандарте упоминается его связь с другими элементами ИЛП. При этом в составе процедур RCM регламентировано построение анализируемой структуры изделия, анализ надежности и последствий отказов элементов указанной структуры, потом собственно выбор работ по ТО со сроками их выполнения и, наконец, процедуры обратной связи для сбора эксплуатационной информации об эффективности сформированного плана ТО.

Все это не эффективно для сложных изделий, в отношении которых принято осуществлять ИЛП по ГОСТ Р 53393 и ГОСТ Р 56114. Для этих изделий к этапу планирования ТО для поддержания их надежности уже сформирована логистическая структура изделия и проведен анализ возможных отказов изделия, его составных частей и последствий этих отказов. Кроме того, в рамках технологий ИЛП предусмотрен также и этап мониторинга процессов технической эксплуатации изделий для дополнения и корректировки базы данных анализа логистической поддержки по ГОСТ Р 57105 с более широким кругом задач по сравнению с предусмотренными ГОСТ Р 27.606.

Надо указать также, что общетехнический стандарт ГОСТ Р 27.606 не учитывает аспекты планирования ТО в рамках многоуровневых систем технической эксплуатации по ГОСТ Р 58297. Более того, в нем процесс выбора уровней ТО и ремонта указан как предшествующий процедурам RCM–анализа, что технически невозможно без знания существа необходимых работ по ТО

(ремонт), выбираемых в процессе RCM-анализа. Имеют место и недостатки перевода МЭК 60300-3-11 использованного при подготовке ГОСТ Р 27.606.

Настоящий стандарт призван устранить указанные недостатки общетехнического ГОСТ Р 27.606 и регламентировать основные положения методологии RCM применительно к сложным изделиям военного и двойного назначения.

#### **4. ОПИСАНИЕ ОЖИДАЕМОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ ИЛИ ИНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТА (РАСЧЕТ ОЖИДАЕМОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ)**

Расчет ожидаемой экономической, социальной или иной эффективности применения стандарта не проводился.

#### **5. СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА ФЗ, ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ ИЛИ ДРУГИМ НОРМАТИВНЫМ АКТАМ**

Проект стандарта соответствует законодательству Российской Федерации.

Проект стандарта и документация к нему оформлены в соответствии со стандартами системы ГСС и нормативными актами Росстандарта.

#### **6. СВЕДЕНИЯ О ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА СО СТАНДАРТАМИ, УТВЕРЖДЕННЫМИ РАНЕЕ И ДЕЙСТВУЮЩИМИ НА ТЕРРИТОРИИ РФ**

Проект стандарта учитывает положения широко применяемых международных документов по стандартизации в области планирования ТО для поддержания надежности сложных изделий различного назначения (общетехнического промышленного стандарта SAE JA1011, промышленного стандарта для оборонной продукции ASD S4000P, промышленного стандарта для авиационной техники гражданского назначения ATA MSG-3). Стандарт призван и дополнить требования национальных стандартов в области ИЛП: ГОСТ Р 53392, ГОСТ Р 53393, ГОСТ Р 56114, ГОСТ Р 57105 и ГОСТ Р 58297. Он также взаимосвязан со следующими национальными и межгосударственными стандартами: ГОСТ 27.002, ГОСТ 25866, ГОСТ Р 53394, ГОСТ Р 56111, ГОСТ Р 56112, ГОСТ Р 56131, ГОСТ Р 56136, ГОСТ Р 57104.

Внесение изменений во взаимосвязанные стандарты не требуется за исключением ГОСТ Р 56131-2014 «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Порядок выполнения работ по интегрированной логистической поддержке в ходе жизненного цикла

по интегрированной логистической поддержке в ходе жизненного цикла продукции военного назначения» (запланировано утверждение Изменения № 1 в 2019 г.).

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТАНДАРТА**

При подготовке настоящего проекта стандарта использованы следующие источники информации:

- комплекс стандартов ГСС;
- комплекс национальных стандартов РФ «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения»;
- открытые научно-технические публикации в области технологий ИЛП сложной машиностроительной продукции.

## **8. СВЕДЕНИЯ О ПУБЛИКАЦИИ УВЕДОМЛЕНИЯ О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА СТАНДАРТА**

Уведомление о разработке стандарта размещено на сайте Росстандарта.

## **9. АДРЕС, ТЕЛЕФОН, ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА**

АО НИЦ «Прикладная Логистика»

Юридический адрес / Фактический (почтовый) адрес:

119334, г. Москва, 5-й Донской пр-д, д. 15

Тел/факс: (495) 955-51-37

Электронная почта: [info\\_pl@cals.ru](mailto:info_pl@cals.ru)

Генеральный директор



Н.В. Павлова

Исполнитель пояснительной записки



Е.В. Дрюк