

***Новые национальные стандарты в
области электронной
эксплуатационной документации
(2010-2013г.г.)***

Москва, 31 мая 2013 г.

Пичёв Сергей Владимирович

**НИЦ «Прикладная логистика»
Руководитель отдела нормативного обеспечения**

Организация разработки нормативных документов (по эксплуатационной документации на изделия машиностроения)

Технические комитеты (ТК) Госстандарта РФ

ТК 051 «Система конструкторской документации»

Создан 11.03.1999 Секретариат - ФГУП ВНИИНМАШ

ТК 323 «Авиационная техника»

Создан 30.12.1999 Секретариат - ФГУП "НИИСУ"

ТК 459 «Информационная поддержка жизненного цикла изделий»

Создан 27.01.2004 Секретариат - КВФ "Интерстандарт"

ТК 482 «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения»

Создан 06.09.2011 Секретариат - ОАО "Рособоронэкспорт"

ГОСТ 2.051 «Электронные документы» - 2006 год

ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.602 Виды эксплуатационных и ремонтных КД оставлены без изменения, однако введена возможность их выполнения в бумажной и электронной формах.

- ☑ Введено понятие интерактивного электронного документа как формы выполнения эксплуатационных документов (преимущественно различных руководств и каталогов);
- ☑ Доработаны общие требования к выполнению эксплуатационных и ремонтных документов с учетом новой формы представления
- ☑ Введено понятие информационной модели электронного документа.

ГОСТ 2.503 Изменение электронного КД осуществляется путем его полной замены

- ☑ введено использование механизма версионности.

ГОСТ 2.603 Дополнены правила изменения эксплуатационных и ремонтных документов в электронной форме

- ☑ введено понятие электронного “бюллетеня”

Разработка нормативных документов по выполнению эксплуатационной документации

ТК 323 «Авиационная техника»

Авиационные стандарты (ОСТ) и авиационные справочники (АС)

АС 1.1.S1000DR–2007 «Международная спецификация требований к техническим руководствам, выполняемым с использованием общей базы исходных данных»

ОСТ 1 02786–2009 «Типовые условия поставки и послепродажного обеспечения эксплуатации авиационной техники гражданского назначения. Общие положения»

ОСТ 1 02791–2010 «Воздушные суда гражданской авиации. Документация по летной эксплуатации. Общие требования»

ОСТ 1 02792–2010 «Воздушные суда гражданской авиации. Минимальные перечни оборудования. Общие требования»

Разработка нормативных документов по выполнению эксплуатационной документации

ТК 051 «Конструкторская документация» **Межгосударственные стандарты (ГОСТ)**

ГОСТ 2.611–2011 «Единая система конструкторской документации. Электронный каталог изделий. Общие положения»

ГОСТ 2.612–2011 «Единая система конструкторской документации. Электронный формуляр. Общие положения»

ГОСТ 2.511–2011 «Единая система конструкторской документации. Правила передачи электронных конструкторских документов. Общие положения»

ГОСТ 2.512–2011 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения пакета данных для передачи электронных документов. Общие положения»

Разработка нормативных документов по выполнению эксплуатационной документации

ТК 323 «Авиационная техника»

Межгосударственные (ГОСТ) и национальные (ГОСТ Р) стандарты

ГОСТ 18675–2012 «Документация эксплуатационная и ремонтная на авиационную технику и покупные изделия для нее»

ГОСТ 27692–2012 «Документация эксплуатационная на авиационную технику. Построение, изложение, оформление и содержание формуляров»

ГОСТ 27693–2012 «Документация эксплуатационная на авиационную технику. Построение, изложение, оформление и содержание паспортов и этикеток»

ГОСТ Р 54595–2011 «Документация эксплуатационная на авиационную технику. Электронное эксплуатационное дело изделия АТ. Общие положения»

Разработка нормативных документов по выполнению эксплуатационной документации

ГОСТ 18675–2012

«Документация эксплуатационная и ремонтная на авиационную технику и покупные изделия для нее»

- ✓ Корректировка видов и комплектности документов
- ✓ Установлена возможность выпуска ЭД в бумажной форме и в электронной форме (интерактивного электронного документа (ИЭД) по ГОСТ 2.051-2006)
- ✓ Текст стандарта откорректирован с учетом изменений проведенных в ЕСКД от 2006 г, допускающих выпуск конструкторских (в т.ч. эксплуатационных) документов в электронной форме
- ✓ Изменено оформление эксплуатационной документации с учетом использования современных средств и общемировых требований (А4, разметка страниц и т.д.)
- ✓ Требования к моделям данных конкретных эксплуатационных документов установлены в общем виде, для конкретизации использованы ссылки на авиационный справочник АС 1.1.1000DR-2007 (также допускается использование иных аналогичных спецификаций (например, ATA iSpec2200)).

Разработка нормативных документов по выполнению эксплуатационной документации

ГОСТ 18675–2012

«Документация эксплуатационная и ремонтная на авиационную технику и покупные изделия для нее»

- ✓ Документация имеет модульную структуру. Общие требования по ЕСКД:
 - Обозначение модулей данных и иллюстраций – по ГОСТ 2.601-2006
 - Требования к выполнению иллюстраций – по ГОСТ 2.601-2006
- ✓ Дополнены правила выполнения трехмерных интерактивных иллюстраций и анимации
- ✓ Ограничено использование форматов для представления на бумаге и установлены требования к разметке страницы (как основной формат принят А4 исключения сделаны - для схем и чертежей – допускается А3, для отдельных разделов РЭ - по требованию заказчика – допускается А5)
- ✓ Требования к выполнению колонтитулов по ГОСТ 2.601 дополнены
- ✓ Отменяется привязка тем к диапазонам номеров страниц
- ✓ Требования к изложению отдельных разделов согласованы с требованиями АС 1.1.1000DR-2007

Разработка нормативных документов по выполнению эксплуатационной документации

ТК 459 «Информационная поддержка жизненного цикла изделий» Национальные (ГОСТ Р) стандарты

ГОСТ Р 54087–2010 «Интегрированная логистическая поддержка. Контроль качества и приемка электронных интерактивных эксплуатационных и ремонтных документов. Основные положения и общие требования»

ГОСТ Р 54088–2010 «Интегрированная логистическая поддержка. Интерактивные электронные эксплуатационные и ремонтные документы. Основные положения и общие требования»

ГОСТ Р 54089–2010 «Интегрированная логистическая поддержка. Электронное дело изделия. Основные положения »

ГОСТ Р 54090–2010 «Интегрированная логистическая поддержка. Перечни и каталоги предметов поставки. Основные положения и общие требования »

Развитие комплекса нормативных документов по выполнению эксплуатационной документации

ТК 323 «Авиационная техника»

Авиационные стандарты (ОСТ) и авиационные справочники (АС)

АС 1.1.S1000DR–2013 «Международная спецификация требований к техническим руководствам, выполняемым с использованием общей базы исходных данных»	<u>Разработка завершена</u>
ОСТ «Воздушные суда гражданской авиации. Документация по летной эксплуатации. Общие требования к электронному представлению. Модель данных ЛР» (дополнение к ОСТ 1 02791)	Завершение разработки - декабрь 2013 году.
ОСТ «Воздушные суда гражданской авиации. Типовой минимальный перечень оборудования. Модель данных» (дополнение к ОСТ 1 02792)	
ОСТ «Воздушные суда гражданской авиации. Нормы расхода запасных частей и материалов. Модель данных»	
ОСТ «Воздушные суда гражданской авиации. Ведомость эксплуатационной документации. Модель данных»	

Развитие комплекса нормативных документов по выполнению эксплуатационной документации

ТК 323 «Авиационная техника»

Авиационные стандарты (ОСТ) и авиационные справочники (АС)

АС 1.1.S3000LR–2013 «Международная спецификация требований к анализу логистической поддержки»

ОСТ «Воздушные суда гражданской авиации. Общие требования к поставке эксплуатационной документации в бумажном или электронном виде»

ГОСТ Р «Воздушные суда гражданской авиации. Интерактивная электронная эксплуатационная и ремонтная документация. Основные положения и общие требования»

ГОСТ Р «Воздушные суда гражданской авиации. Эксплуатационные бюллетени»

ОСТ «Воздушные суда гражданской авиации. Порядок разработки, поставки и сопровождения электронной эксплуатационной документации на ПКИ»

*Завершение
разработки
- декабрь 2013
года*

Развитие комплекса нормативных документов по управлению конфигурацией

ТК 323 «Авиационная техника»

Авиационные стандарты (ОСТ) и авиационные справочники (АС)

ГОСТ Р «Воздушные суда гражданской авиации. Управление конфигурацией изделий АТ. Общие положения»

ОСТ «Управление конфигурацией изделий АТ. Требования к поставщикам по управлению конфигурацией поставляемого оборудования»

ОСТ «Управление конфигурацией изделий АТ. Документация системы управления конфигурацией»

ОСТ «Управление конфигурацией изделия АТ. Информационные модели базовых конфигураций»

ОСТ «Управление конфигурацией изделий АТ. Управление изменениями»

*Завершение
разработки
- август 2013
года.*

Развитие комплекса нормативных документов по ИЛП экспортируемой продукции военного назначения

ТК 482 «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения»

Национальные (ГОСТ Р) стандарты

ГОСТ Р «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой ПВН. Интегрированная логистическая поддержка и послепродажное обслуживание. Общие положения»

ГОСТ Р «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой ПВН. Стоимость жизненного цикла ПВН. Основные положения »

ГОСТ Р «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой ПВН. План ИЛП. Общие требования»

ГОСТ Р «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой ПВН. Эксплуатационная и ремонтная документация. Требования к поставке и внесению изменений»

ГОСТ Р «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой ПВН. Применение процедур каталогизации. Общие положения»

*Завершение
разработки
- июль 2013
года.*

Спасибо за внимание!
Вопросы?

Пичёв Сергей Владимирович

pitchev@cals.ru

www.cals.ru