
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСТ Р
проект,
первая
редакция**

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ ИЗДЕЛИЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Основные положения

**Настоящий проект стандарта не подлежит применению
до его утверждения**

**Москва
Стандартинформ
201_**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Союзом авиапроизводителей России совместно с Федеральным государственным унитарным предприятием «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем» ФГУП «ГосНИИАС)

2 ВНЕСЕН Техническими комитетами по стандартизации ТК 323 «Авиационная техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от _____ № _____

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартиформ, 201_

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1	Область применения.....	
2	Нормативные ссылки.....	
3	Термины, определения и сокращения.....	
4	Общие требования к проведению уникальной идентификации и машиносчитываемого маркирования изделий АТ.....	
5	Общие требования к применяемым технологиям и средствам автоматической идентификации	
6	Общие требования к присвоению, нанесению, применению уникальных идентификаторов изделий АТ.....	
7	Общие требования к прослеживаемости изделий АТ с применением технологий автоматической идентификации.....	
	Библиография.....	
	Приложение А (рекомендуемое).....	

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Авиационная техника
ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ ИЗДЕЛИЙ
АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ
Основные положения**

Aircraft equipment identification and traceability. Basic provisions

Дата введения—201_

1 Область применения

1.1 Стандарт устанавливает основные положения в области:

- состава технологий и средств автоматической идентификации изделий авиационной техники, их тары и документации;
- правил присвоения, нанесения, применения представляемых в символах штриховых кодов и в радиочастотных метках уникальных идентификаторов изделий авиационной техники;
- обеспечения прослеживаемости изделий авиационной техники с применением технологий автоматической идентификации в системах управления жизненным циклом продукции.

Стандарт распространяется на изделия авиационной техники гражданского назначения, включая самолеты, вертолеты (далее - воздушные суда) и их составные части (авиационные двигатели, воздушные винты, агрегаты и системы, а также их компоненты и комплектующие изделия).

Настоящий стандарт распространяется на вновь создаваемые воздушные суда.

Применение требований настоящего стандарта к другим воздушным судам (в том числе ранее разработанным, а также к воздушным судам, не являющимся самолетами и вертолетами) определяется по усмотрению разработчика воздушного судна.

Проект, первая редакция

ГОСТ Р
(проект, первая редакция)

В дополнение к настоящему стандарту могут быть использованы требования к машиночитываемой маркировке упакованных изделий авиационной техники, а также грузовым и логистическим (транспортируемым) единицам в соответствии ГОСТ Р ИСО 22742 и ГОСТ ISO 15394.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.109–73 Единая система конструкторской документации (ЕСКД).
Основные требования к чертежам

ГОСТ 2.314–68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД).
Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий

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

ГОСТ 12969–67 Таблички для машин и приборов. Технические требования

ГОСТ ISO 15394–2013 Упаковка. Линейные символы штрихового кода и
двумерные символы на этикетках для отгрузки, транспортирования и приемки.
Общие требования

ГОСТ ISO/IEC 15417–2013 Информационные технологии. Технологии
автоматической идентификации и сбора данных. Спецификация символики
штрихового кода Code 128

ГОСТ ISO/IEC 15418–2014 Информационные технологии. Технологии
автоматической идентификации и сбора данных. Идентификаторы применения
GS1 и идентификаторы данных ASC MH 10 и их ведение

ГОСТ ИСО/МЭК 15459–2–2016 Информационные технологии. Технологии
автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная.
Часть 2. Порядок регистрации

ГОСТ ISO/IEC 15459–3–2016 Информационные технологии. Технологии
автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная.
Часть 3. Общие правила

ГОСТ ISO/IEC 15459–4–2016 Информационные технологии. Технологии
автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная.
Часть 4. Штучные изделия и упакованные единицы продукции

ГОСТ ISO/IEC 15459–6–2016 Информационные технологии. Технологии
автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная.
Часть 6. Группы

- ГОСТ 30742–2001 (ИСО/МЭК 16388-99) Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Спецификация символики Code 39 (Код 39)
- ГОСТ Р ИСО 8000–2–2014 Качество данных. Часть 2. Словарь
- ГОСТ Р ИСО 10007–2007 Менеджмент организации. Руководящие указания по управлению конфигурацией
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 15434–2007 Автоматическая идентификация. Синтаксис для средств автоматического сбора данных высокой емкости
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 16022–2008 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Спецификация символики Data Matrix
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 18004–2015 Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Спецификация символики штрихового кода QR Code
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 18000–6–2013 Информационные технологии. Идентификация радиочастотная для управления предметами. Часть 6. Параметры радиointерфейса для диапазона частот 860-960 МГц. Общие требования
- ГОСТ Р ИСО 22742–2006 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Символы линейного штрихового кода и двумерные символы на упаковке продукции
- ГОСТ Р 51294.9–2002 (ИСО/МЭК 15438-2001) Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Спецификации символики PDF417 (ПДФ417)
- ГОСТ Р 54595–2011 Документация техническая на авиационную технику. Электронное эксплуатационное дело воздушного судна. Основные положения и общие требования
- ГОСТ XXX2–20_ (проект) Символы штрихового кода на изделиях авиационной техники. Состав и формат данных
- ГОСТ XXX3–20_ (проект) Радиочастотные метки на изделиях авиационной техники. Состав и формат данных
- ГОСТ XXX4–20_ (проект) Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Прослеживаемость оборота продукции. Общие требования
- Р 50.1.031–2001 Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Терминологический словарь. Часть 1. Стадии жизненного цикла продукции

Примечание – При использовании настоящего документа целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **авиационно-техническое имущество:** Компоненты авиационной техники, запасные части, авиационные материалы, наземное оборудование, оснастка и инструмент, обеспечивающие эксплуатацию и ремонт авиационной техники.

3.1.2 **агентство выдачи:** Организация, уполномоченная органом регистрации ИСО на присвоение идентификаторов предприятий в соответствии с требованиями ГОСТ ИСО/МЭК 15459-2.

3.1.3 **аутентичность изделий авиационной техники:** Свойство изделий, заключающееся в их соответствии следующим требованиям:

- правовой документации в области гражданской авиации страны регистрации воздушного судна;
- общих правовых документов (в том числе в области защиты прав интеллектуальной собственности, защиты конкуренции);
- утвержденной для данного типа изделий конструкторской документации,
- разработаны и изготовлены организациями, наделенными соответствующими правами (лицензии, утверждения производства);
- в течение жизненного цикла проходили техническое обслуживание, ремонт и/или модификации в соответствии с требованиями технической и правовой документации государства разработчика, государства изготовителя либо государства регистрации соответственно;
- допущены к дальнейшей эксплуатации физическим лицом или организацией, имеющими на это разрешения;

- имеют запасы ресурсов не ниже установленных;
- имеют предусмотренную требованиями сопроводительную и эксплуатационную документацию без признаков неправомерных изменений.

Примечание – Свойством аутентичности обладают утвержденные изделия авиационной техники.

3.1.4 запасная часть: Составная часть изделия, предназначенная для замены находившейся в эксплуатации такой же составной части в целях поддержания или восстановления исправности или работоспособности изделия.

3.1.5 идентификация: Процесс присвоения уникального обозначения (признака) предмету и процесс распознавания предмета по присвоенному уникальному обозначению (признаку).

3.1.6 изготовитель: Организация, осуществляющая производство авиационной техники и принимающая на себя ответственность за соответствие этой авиационной техники на момент завершения ее производства утвержденной типовой конструкции данной авиационной техники.

3.1.7 изделие: Объект авиационной техники, получаемый в результате промышленного производства и используемый в авиационной деятельности.

3.1.8 изделие комплектующее: Составная часть авиационной техники, являющаяся конструктивно законченным стандартным или иным изделием, необходимым для применения авиационной техники по назначению (например, комплекс, система, прибор, блок, модуль, деталь, механизм и т.п.), поставляемым по заказу лиц, осуществляющих создание, эксплуатацию и/или ремонт авиационной техники, либо самостоятельно создаваемым такими лицами.

3.1.9 машиносчитываемость: Свойство специализированных меток (графических, радиочастотных), обеспечивающее возможность считывания и декодирования данных специально разработанными техническими и программными средствами, а также представления декодированных данных в виде, пригодном для ввода в компьютер.

3.1.10 номер партии (группы продукции): Кодовое обозначение в виде набора буквенных, цифровых и специальных знаков, присвоенное предприятием партии (группе) предметов (изделий, единиц продукции), имеющих одинаковое обозначение партии (группы) и неразличимых между собой в партии (группе), применяемое в составе данных уникального идентификатора группы продукции (изделий).

ГОСТ Р
(проект, первая редакция)

Примечания

1 Группой изделий являются все изделия, изготовленные по одному конструкторскому документу, техническим условиям, стандарту или другому документу, определяющему технические требования к изделию; обозначение группы изделий присваивает предприятие-разработчик изделий.

2 Партией изделий является часть изделий одного изготовителя, относящихся к одной группе изделий, выпущенных в одинаковых условиях одновременно или в течение определенного интервала времени; обозначение партии изделий присваивает предприятие-изготовитель изделий.

3.1.11 предмет: Единичный физический объект или определенный набор обособленно существующих объектов.

[ГОСТ ИСО/МЭК 15459-2-2008, статья 3.1.2]

Примечание – В целях настоящего документа к предметам относятся деталь, сборочная единица (в том числе изделие, комплект, комплекс), их документация, тара, упаковка изделий авиационной техники.

3.1.12 пункт выдачи идентификаторов: Любая организация (предприятие), обратившаяся в агентство выдачи кодов и получившая от него присвоенное обозначение и указания по его применению, принявшая на себя обязательство применять этот код для формирования идентификаторов предметов в соответствии с требованиями агентства выдачи кодов и стандартов серии ИСО/МЭК 15459.

3.1.13 поставщик: Физическое или юридическое лицо - одна из сторон договора поставки, осуществляющее поставку авиационной техники гражданского назначения другому лицу.

3.1.14 прослеживаемость (traceability): Способность восстановить предысторию использования или местонахождения изделия с помощью регистрируемой идентификации. Термин «прослеживаемость» по отношению к изделию может определять:

- происхождение материалов и комплектующих;
- предысторию производства продукции;
- процесс формирования показателей качества изделия по данным входного, операционного и выходного контроля;
- распределение и местонахождение изделия после поставки и т. д.

[Р 50.1.031–2001, статья 3.8.24]

3.1.15 разработчик: Организация, осуществляющая разработку авиационной техники и принимающая на себя ответственность в отношении ее типовой конструкции.

3.1.16 система прослеживаемости изделий: комплекс технических средств, информационных ресурсов, нормативных документов, управленческих мероприятий (действий), направленных на содействие участникам оборота изделий в документировании, хранении, получении полной и достоверной информации о производстве, источнике поступления изделий, о требованиях к изделиям и степени соответствия требованиям, о характеристиках, качестве, местоположении изделий и их компонентов, о выполненных в процессе оборота изделий операциях и условиях реализации оборота изделий.

3.1.17 серийный номер (serial number): Номер, определяемый как:

– номер, по которому отслеживают путь изделия;

– номер экземпляра;

– номер, применяемый для идентификации конкретного экземпляра предмета снабжения.

[ГОСТ Р ИСО 8000-2–2014, статья 13.5]

Примечания

1 В целях настоящего стандарта под серийным номером понимают кодовое обозначение в виде набора буквенных, цифровых и специальных знаков, присвоенное предприятием-изготовителем отдельному предмету (изделию, единице продукции), позволяющее выделить предмет из всей совокупности промышленной продукции, изготовленной данным предприятием (серийный номер, уникальный в рамках предприятия) или из всей совокупности изготовленной предприятием продукции с одинаковым идентификационным обозначением продукции (серийный номер, уникальный в рамках идентификационного обозначения продукции), применяемое в составе данных уникального идентификатора изделия.

2 Серийный номер, имеющий в своем составе кодовое обозначение завода изготовителя, присвоенное не в соответствии с ГОСТ ИСО/МЭК 15459-2, также называют «заводской номер».

3.1.18 составная часть: Самостоятельная часть изделия авиационной техники, предназначенная для выполнения определенных технических функций в составе образца авиационной техники.

3.1.19 технологии автоматической идентификации: Совокупность информационных технологий, в которых с помощью электронных средств выявляется уникальная характеристика или уникальная последовательность данных, связанная с материальным объектом, и на основе электронной обработки этой информации производится распознавание объекта.

3.1.20 уникальный идентификатор изделия: Кодовое обозначение, присвоенное отдельно взятому изделию (экземпляру) промышленной продукции (и только этому экземпляру), документированное и зарегистрированное в

ГОСТ Р
(проект, первая редакция)

соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ ISO/IEC 15459-3, ГОСТ ISO/IEC 15459-4.

3.1.21 уникальный идентификатор группы изделий (групповой идентификатор): Кодовое обозначение, присвоенное группе изделий промышленной продукции, имеющих одинаковое обозначение группы и не различимых в рамках группы, документированное и зарегистрированное в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ Р ИСО/МЭК 15459-6.

3.1.22 эксплуатант: Лицо, на законном основании владеющее воздушным судном и осуществляющее или планирующее осуществлять на нем полеты.

3.1.23 электронное дело изделия; ЭДИ: Структурированный набор документов и данных, создаваемый и сопровождаемый в ходе жизненного цикла изделия (в т. ч. его конкретных экземпляров) и отражающий актуальную информацию об изготовлении, эксплуатации, ремонте и техническом состоянии экземпляра изделия в целом и его составных частей.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

IAS – код агентства выдачи по реестру ИСО 15459;

АТ – авиационная техника;

АТИ – авиационно-техническое имущество;

ВС – воздушное судно;

ЖЦ – жизненный цикл.

4 Общие требования к проведению уникальной идентификации и машиносчитываемого маркирования изделий АТ

4.1 Целями применения уникальной идентификации и машиносчитываемого маркирования изделий АТ являются:

- контроль аутентичности изделий АТ;
- прослеживаемость изделий АТ от производства до утилизации;
- контроль текущей конфигурации бортового оборудования;
- противодействие обороту фальсифицированных и контрафактных изделий АТ;
- автоматизация логистических операций в цепях поставок;
- расширение возможности автоматизации операций производства изделий АТ за счет внедрения методов и средств автоматического распознавания

материалов, изделий, полуфабрикатов, заготовок, тары, документации по нанесенным на них машиносчитываемым меткам;

– повышение качества эксплуатации, послепродажного обслуживания изделий за счет автоматизации информационных операций с изделиями в процессах технического обслуживания, материально-технического обеспечения, ремонта и других работ с изделиями АТ.

4.2 При проведении уникальной идентификации следует обеспечивать:

– применение уникальной, постоянной идентификации на протяжении всего ЖЦ АТ и АТИ;

– применение метода идентификации, который соответствует потребностям прослеживаемости изделий при производстве, эксплуатации, материально-техническом обеспечении, ремонте и утилизации;

– использование состава данных идентификации, не зависящего от технологий маркирования, применяемых символик штрихового кода, видов радиочастотных меток или других видов носителей данных;

– использование состава данных по прослеживаемости, который позволяет вести обмен данными на основе единых для всех участников оборота изделий словарей данных и кодов видов данных в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 15418, используя сети телекоммуникаций, государственные, ведомственные, корпоративные автоматизированные системы прослеживаемости оборота изделий АТ;

– сквозной характер прослеживаемости АТ и АТИ по всему ЖЦ продукции и по всем составляющим прослеживаемости продукции.

4.3 Идентификацию единиц производства, единиц груза (логистических единиц) следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 15459-3, ГОСТ ISO/IEC 15459-4, ГОСТ Р ИСО/МЭК 15459-6 с применением полученного от агентства выдачи кода организации (предприятия), осуществляющего производство продукции, комплектование и идентификацию единиц груза (логистических единиц).

4.4 Выбор объектов для уникальной идентификации и машиносчитываемого маркирования, носителей данных маркировки, мест и методов маркирования должен осуществляться на этапах разработки конструкторской документации на

ГОСТ Р
(проект, первая редакция)

изделия АТ. Указания о маркировании помещают в технических требованиях чертежа, электронной модели детали, сборочной единицы¹.

4.5 Уникальной идентификации и машиносчитываемому маркированию с применением штриховых кодов и/или радиочастотных меток подлежат изделия АТ, которые критичны с точки зрения обеспечения летной годности, надежности и эксплуатационной технологичности, подвергаются обслуживанию и/или замене в ходе эксплуатации (в том числе контролю параметров, настройке, монтажу/демонтажу, имеют ограниченный срок технической пригодности и контролируемые во времени параметры, требуют ведения записей в эксплуатационной документации, включены в перечень запасных частей). По решению разработчика изделия, уникальной идентификации и машиносчитываемому маркированию дополнительно могут быть подвергнуты составные части, которые подлежат обслуживанию и замене при выполнении среднего и капитального ремонта, в отношении которых необходимо принятие особых мер обеспечения прослеживаемости в ходе управления ЖЦ и исключения оборота фальсифицированных и контрафактных изделий АТ.

4.6 Уникальной идентификации и машиносчитываемому маркированию также подлежат все виды тары изделий АТ, их составных частей и комплектующих, все виды эксплуатационной документации, АТИ, поставляемое для технического обслуживания и ремонта авиационной техники. Требования к уникальной идентификации и машиносчитываемому маркированию АТИ соответствуют требованиям к изделиям АТ. Маркированию подвергают эксплуатационную документацию, выпущенную в бумажной форме, в смешанной бумажной и электронной форме. Для документов, выпускаемых только в электронной форме, маркированию подвергают носитель данных, если он применяется.

4.7 Уникальной идентификации и машиносчитываемому маркированию могут быть также подвергнуты детали и сборочные единицы АТ, для которых применение автоматической идентификации в процессе производства позволяет получить преимущества за счет автоматизации технологических процессов, совершенствования контроля циклов производства, автоматизации документооборота предприятия. Маркировка, потребность в которой сохраняется только на этапе производства, как правило, должна выполняться методами, не

¹Правила нанесения на чертежи указаний о маркировании по ГОСТ 2.314-68 и ГОСТ 2.109-73.

связанными с изменением свойств и геометрии поверхности изделий, и проводиться наклеиванием этикеток, навешиванием бирок и ярлыков, нанесением красящих составов. Такую маркировку удаляют после завершения производства и испытаний АТ.

4.8 Предпочтительными объектами для маркирования радиочастотными метками являются:

- номерные агрегаты и составные части АТ, обеспечивающие летную годность;

- номерные агрегаты и составные части других изделий авиационной техники, требующие эффективных мер прослеживаемости при поставках, хранении, эксплуатации и ремонте, а также мер предотвращения оборота неаутентичных изделий, в том числе фальсифицированных изделий с недостоверными данными ЖЦ, поддельными формулярами и паспортами;

- номерные печатные платы, сменные номерные блоки электромеханических, электрорадиоизделий и иных изделий в составе авиационной техники, требующие мгновенного, безошибочного и бесконтактного распознавания для оперативного проведения обслуживания и восстановления авиационной техники.

4.9 Для обеспечения необходимого уровня надежности доведения данных маркировки до потребителя, применение радиочастотных меток может дополняться дублированием данных машиносчитываемой маркировки в символе штрихового кода и в буквенно-цифровой форме.

4.10 Радиочастотные метки не применяют для маркирования изделий по 4.6, если они относятся к изделиям малогабаритным, не имеющим пригодного для размещения радиочастотной метки участка поверхности, в случае нарушения функциональности изделия при размещении радиочастотной метки, при отрицательном воздействии метки на физико-механические и иные свойства изделия, при отсутствии экономической целесообразности и существенных преимуществ при выполнении логистических и учетных операций, при отсутствии электромагнитной совместимости радиочастотной метки, средств считывания/записи метки с объектом маркирования и иными составными частями изделия АТ.

4.11 Выбор носителя данных машиносчитываемой маркировки, применяемого метода маркирования, состава данных маркировки осуществляет

ГОСТ Р
(проект, первая редакция)

разработчик изделия АТ и АТИ, исходя из требований ГОСТ ХХХ2–20, ГОСТ ХХХ3–20_, [1] и задач, решаемых с применением данных маркировки, конструктивных и функциональных характеристик изделия, требований обеспечения сохраняемости установленного уровня качества маркировки на весь срок эксплуатации при внешних воздействующих факторах, установленных для штатной эксплуатации АТ и АТИ.

4.12 В случае технической невозможности или экономической нецелесообразности обеспечения сохраняемости установленного уровня качества машиносчитываемой маркировки на весь срок эксплуатации изделия в эксплуатационной и ремонтной документации на изделие устанавливаются условия и порядок восстановления качества маркировки.

4.13 При применении радиочастотных меток рекомендуется исключить возможность отделения метки от маркированного изделия с сохранением функциональности метки.

4.14 Нанесение машиносчитываемой маркировки выполняется на этапе производства изделий АТ. Работы по маркированию могут быть выполнены при проведении ремонта или внесении изменений в конструкцию изделий АТ.

5 Общие требования к применяемым технологиям и средствам автоматической идентификации

5.1 Для автоматической идентификации изделий АТ и АТИ, их тары и документации должны использоваться технологии штрихового кодирования и радиочастотной идентификации, с учетом требований и рекомендаций ГОСТ ХХХ2–20_, ГОСТ ХХХ3–20_.

5.2 Применяемыми средствами автоматической идентификации изделий АТ, их тары и документации должны являться:

– носители данных, представляемых символами штриховых кодов, включающие этикетки², таблички³, модифицированные поверхности изделий АТ, выделенные зоны документации;

– носители данных радиочастотной идентификации, включающие полупроводниковые радиочастотные метки с параметрами радиоинтерфейса по ГОСТ Р ИСО/МЭК 18000–6;

²) Этикетка – носитель машиносчитываемых данных из бумаги, пластика, ткани, фольги, наносимый на поверхность изделия наклеиванием или навешиванием.

³) Табличка – по ГОСТ 12969.

- устройства печати (нанесения) символов штриховых кодов;
- устройства считывания и декодирования символов штриховых кодов, в том числе устройства машинного зрения с функциями поиска и распознавания символов штриховых кодов;
- устройства считывания/опроса, считывания/записи данных радиочастотных меток;
- устройства управления и обработки данных, в том числе контроллеры для подключения к автоматизированной системе периферийных устройств для печати (нанесения), считывания и декодирования штриховых кодов, считывания/опроса, считывания/записи данных радиочастотных меток;
- устройства для визуализации считанных данных.

5.3 Применяемыми устройствами печати (нанесения) символов штриховых кодов в составе маркировки изделий АТ, их тары и документации должны являться устройства общепромышленного применения, обеспечивающие нанесение символов штриховых кодов символик Код 39 по ГОСТ 30742, Код 128 по ГОСТ ISO/IEC 15417, ПДФ 417 по ГОСТ Р 51294.9, Data Matrix по ГОСТ Р ИСО/МЭК 16022, QR Code по ГОСТ Р ИСО/МЭК 18004 на этикетки из бумаги и пластика методом термотрансферной печати, на бумажные документы методами лазерной и струйной печати, на поверхности изделий АТ и АТИ методами прямого маркирования (иглоударным способом, лазерной гравировкой или иным методом, указанным в ГОСТ XXX2-20_).

5.4 Применяемыми устройствами считывания и декодирования символов штриховых кодов в составе маркировки АТ и АТИ, их тары и документации должны являться устройства общепромышленного применения для считывания и декодирования символов штриховых кодов, символики которых указаны в 5.3, в мобильном и стационарном исполнении.

5.5 Применяемыми устройствами считывания/опроса, считывания/записи данных радиочастотных меток, используемых для маркировки изделий АТ и АТИ, их тары и документации должны являться:

- устройства общепромышленного применения для считывания/опроса, считывания/записи данных пассивных радиочастотных меток с параметрами радиоинтерфейса по ГОСТ Р ИСО/МЭК 18000-6;
- контроллеры и их коммуникационные модули, периферийные устройства распределенного ввода-вывода для автоматического управления данными.

ГОСТ Р
(проект, первая редакция)

5.6 При применении радиочастотных меток должны выполняться требования Государственной комиссии по радиочастотам к присвоению (назначению) частот излучения для устройств радиочастотной идентификации, а также к техническим характеристикам радиоизлучающих устройств (мощности излучения), разнесу каналов, рабочему циклу, дополнительным условиям использования устройств радиочастотной идентификации.

5.7 Общие требования к составу и форматам данных маркировки, представляемой в символах штриховых кодов, должны соответствовать ГОСТ XXX2–20_. Общие требования к составу и форматам данных маркировки, представляемой в радиочастотных метках, должны соответствовать ГОСТ XXX3–20_.

6 Общие требования к присвоению, нанесению, применению уникальных идентификаторов изделий АТ

6.1 Машиносчитываемая маркировка изделий АТ должна включать в качестве обязательного вида данных уникальный идентификатор изделия, который является ключом доступа к данным в электронной форме, содержащимся в электронной эксплуатационной документации (формуляре, паспорте, этикетке, электронном эксплуатационном деле воздушного судна), в базах данных предприятия-изготовителя, эксплуатирующих и ремонтных организаций, организаций, уполномоченных в области контроля оборота компонентов АТ.

6.2 Уникальные идентификаторы изделий АТ включают уникальные идентификаторы экземпляров изделий с серийным номером и уникальные идентификаторы групп изделий АТ, состоящих из экземпляров изделий без серийных номеров, но имеющих общее обозначение группы изделий.

6.3 Для формирования уникальных идентификаторов изделий АТ применяют код организации (предприятия), выданный следующими агентствами выдачи кодов по ГОСТ ИСО/МЭК 15459–2 (их представителями в Российской Федерации для зарубежных организаций).

- 1 NSPA (Агентство материально-технического обеспечения НАТО), код IAC – D.
- 2 Dun&Bradstreet, код IAC – UN.
- 3 Международная ассоциация GS1, код IAC – любая цифра в диапазоне

от 0 до 9⁴⁾.

4 Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский институт стандартизации и унификации» (ФГУП «НИИСУ»), код IAC – VFS⁵⁾.

5 Федеральное государственное бюджетное учреждение «46 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации», которое имеет статус уполномоченного национального государственного органа в области кодирования организаций (предприятий) по ИСО/МЭК 15459, код IAC – KRU (здесь K – признак уполномоченного национального государственного органа, RU – Российская Федерация).

Выбор агентства выдачи для получения идентификатора организации (предприятия) производит организация (предприятие), осуществляющая идентификацию продукции, или определяется соглашением организации (предприятия) с деловыми партнерами⁶⁾.

6.4 Организации (предприятия), получившие от агентства выдачи по 6.3 полномочия пункта выдачи уникальных идентификаторов, осуществляют выбор варианта метода идентификации и прослеживаемости для продукции (предметов), подлежащих идентификации, присвоение уникальных идентификаторов предметам в рамках установленных агентством выдачи правил идентификации, наносят машиносчитываемую маркировку на продукцию с учетом требований настоящего стандарта и стандартов ГОСТ XXX2-20_, ГОСТ XXX3-20_ к представлению машиносчитываемых данных и качеству маркировки.

6.5 Выбор правил семантики для записи машиносчитываемых данных – идентификаторов текстовых элементов ТЕI, идентификаторов применения GS1 или идентификаторов данных ASC MH10, определяется изготовителем продукции или соглашением изготовителя с деловыми партнерами. Для изделий АТ предпочтительным является применение идентификаторов текстовых элементов ТЕI.

В составе машиносчитываемой маркировки АТ, АТИ, тары и документации

⁴⁾ Национальной организацией GS1, действующей на территории Российской Федерации, является GS1 РУС, которой международной ассоциацией GS1 выделены префиксы GS1: 460-469 (здесь кодом IAC является первая цифра префикса).

⁵⁾ Полномочия выдачи кодов ФГУП «НИИСУ» осуществляет Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем» (ФГУП «ГосНИИАС»).

⁶⁾ По «деловыми партнерами» понимаются организации, осуществляющие поставки, эксплуатацию, обслуживание и ремонт АТ и АТИ.

ГОСТ Р
(проект, первая редакция)

допускается применение идентификаторов данных ASC MH10 и/или идентификаторов применения GS1.

6.6 Правила, определяющие состав данных уникальных идентификаторов АТ, соответствуют ГОСТ Р ИСО/МЭК 15459–3, ГОСТ Р ИСО/МЭК 15459–4, ГОСТ Р ИСО/МЭК 15459–6, а также правилам идентификации, установленным агентствами выдачи. Применяемый для кодирования набор знаков данных должен соответствовать ГОСТ 27463 с учетом ограничений, накладываемых агентствами выдачи.

6.7 Для прямого маркирования изделий должны применяться символы символики штрихового кода Data Matrix (в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 16022) или QR Code (в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 18004). Прямое маркирование изделий является предпочтительным методом нанесения машиносчитываемой стойкой маркировки для обеспечения идентификации изделий АТ на протяжении их жизненного цикла.

Примечание – В настоящем стандарте используется термин "матричный символ" для обозначения символов Data Matrix и QR Code.

6.8 Выбор метода идентификации изделий АТ означает выбор рациональной комбинации из трех наборов данных для идентификации изделий АТ: данных постоянной идентификации, данных обновляемого идентификационного обозначения изделий, дополнительных данных – таблица 1.

При выборе метода идентификации изделий АТ следует учитывать:

- необходимость наличия статических и динамических данных в составе маркировки для обеспечения потребностей информационного обеспечения эксплуатации, ремонта, контроля аутентичности изделий АТ;

- различие в составе данных для изделий, прослеживаемых на основе серийных номеров и на основе номера партии (группы продукции).

- необходимость обновлять идентификационное обозначение изделия с изменяемой конфигурацией, когда характеристики геометрии, монтажа или функции изделия изменяются в процессе доработок, при этом не должна изменяться постоянная идентификация в матричном символе на изделии или на этикетке, табличке.

6.9 Данные постоянной идентификации изделия должны использоваться на всем протяжении ее жизненного цикла и не подвергаться изменениям. Для продукции, прослеживаемой на основе серийных номеров, уникальный идентификатор изделия должен включать:

- IAC;
- идентификатор предприятия изготовителя;
- уникальное в рамках этого предприятия алфавитно-цифровое обозначение экземпляра изделия (серийный номер).

Для продукции, прослеживаемой на основе номера партии (группы продукции), уникальный идентификатор группы изделий должен включать:

- IAC;
- идентификатор предприятия изготовителя;
- уникальное в рамках этого предприятия алфавитно-цифровое обозначение партии (группы) изделий.

6.10 Для изделий, не подвергаемых на протяжении жизненного цикла доработкам (изменению конфигурации) и не изменяющих свое обозначение, прослеживаемых на основе серийных номеров, уникальный идентификатор продукции/изделия может включать:

- IAC;
- идентификатор предприятия изготовителя;
- идентификационное обозначение изделия на этапе производства;
- серийный номер, уникальный в рамках идентификационного обозначения изделия.

6.11 Для изделий АТ, не подвергаемых на протяжении жизненного цикла доработкам (изменению конфигурации) и не изменяющих свое обозначение, прослеживаемых на основе номеров партий (групп изделий), уникальный идентификатор группы изделий может включать:

- IAC;
- идентификатор предприятия изготовителя;
- идентификационное обозначение изделия;
- номер партии, уникальный в рамках идентификационного обозначения изделия.

6.12 Для изделий АТ, не подвергаемых на протяжении жизненного цикла доработкам (изменению конфигурации) и не изменяющих свое обозначение, прослеживаемых на основе идентификационного обозначения изделия (как обозначения группы изделий, без использования номера партии), уникальный идентификатор группы изделий может включать:

- IAC;

ГОСТ Р
(проект, первая редакция)

- идентификатор предприятия изготовителя;
- идентификационное обозначение изделия (если номер партии не присваивается).

6.13 Данные постоянной идентификации изделия АТ записывают в отдельном матричном символе, нанесенном непосредственно на поверхности изделия методом прямого маркирования или наносят на этикетке или табличке с маркировкой.

6.14 Для изделий, подвергаемых на протяжении жизненного цикла доработкам (изменению конфигурации) и изменяющих свое обозначение, в качестве идентификационного обозначения продукции/изделия используют текущее значение идентификационного обозначения продукции/изделия на этапе последней доработки (внесения изменений в конструкторскую документацию).

Данное обозначение представляют в отдельном (втором) матричном символе, нанесенном непосредственно на изделии или размещенном на отдельной (второй) этикетке или табличке, в дополнение к данным постоянной идентификации продукции/изделия.

Т а б л и ц а 1 – Состав данных идентификации изделий АТ

Данные постоянной идентификации		
Элемент данных	Идентификатор TEI	Форматы пример
код NCAGE	CAG	5 знаков, буквенных и цифровых, не используется прописная латинская буква «O», используется цифра «0» 2D671
код DUNS	DUN	9 знаков, цифровых 123456789
идентификатор предприятияGS1 ¹⁾	EUC	до 13 знаков, цифровых 4612345672343
кодФГУП «НИИСУ»	MFR – изготовитель SPL - поставщик	5 знаков, буквенных и цифровых, первый знак - прописная латинская буква из перечня «K,L,M,N», последний знак - прописная латинская буква «O», не используется цифра «0» N365O

продолжение таблицы 1

код ФГБУ «46 ЦНИИ» МОРФ	MFR – изготовитель SPL - поставщик	5 знаков, буквенных и цифровых, в первом знаке не используются прописные латинские буквы из перечня «K,L,M,N», последний знак - прописная латинская буква «O», не используется цифра «0» 2A65O
Идентификационное обозначение изделия на этапе разработки и производства	PNO	От 1 до 15 знаков, буквенных, цифровых, специальных F1234567890
Порядковый серийный номер изделия (уникальный в рамках PNO)	SEQ	От 1 до 15 знаков, буквенных, цифровых, специальных D1235-17
Номер партии (уникальный в рамках PNO)	LOT	От 1 до 15 знаков, буквенных, цифровых, специальных 32875-27
Уникальный в рамках предприятия серийный номер изделия (для изделий, прослеживаемых на основе серийных номеров)	SER	От 1 до 15 знаков, буквенных, цифровых, специальных ABC333-001
Уникальный в рамках предприятия номер партии изделий (для изделий, прослеживаемой на основе номеров партии (групп изделий))	LTN	От 1 до 15 знаков, буквенных, цифровых, специальных 390277D11
Универсальный серийный номер	USN	От 6 до 20 знаков, буквенных, цифровых, специальных CAG, MFR+ SER N365OABC333-001
Данные обновляемого идентификационного обозначения изделий		
Текущее идентификационное обозначение изделия	PNR	От 1 до 15 знаков, буквенных, цифровых, специальных F1234567890-01
Дополнительные данные		
Элемент (ы) прослеживаемости	Определяются изготовителем или соглашением изготовителя с деловыми партнерами	

6.15 Объединенный элемент идентификации с ТЕI «USN» –

ГОСТ Р
(проект, первая редакция)

универсальный серийный номер используют в виде одного кодового слова для сокращения количества знаков в составе идентификатора изделий АТ.

6.16 Уникальный серийный номер изделия (SER) должен присваиваться изготовителем и должен быть уникальным в рамках идентификатора предприятия изготовителя. Если присвоение серийных номеров осуществляет организация иная, чем изготовитель, должен использоваться ТЕI для уникального номера компонента (UCN).

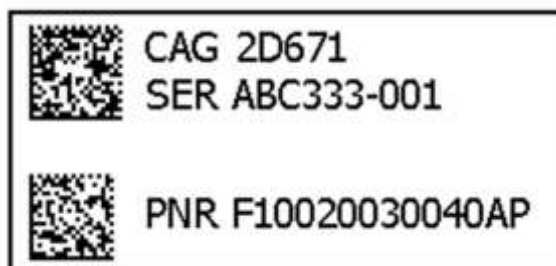
6.17 Текущее идентификационное обозначение изделия (PNR) должно присваиваться организацией, ответственной за конфигурацию изделия. Ответственной организацией является разработчик или организация держатель подлинника конструкторской документации изделия.

6.18 Словарь идентификаторов текстовых элементов данных приведен в ГОСТ XXX2-20_.

6.19 На рисунках 1 и 2 представлены примеры данных идентификации изделия АТ.



а) Данные, кодированные в формате Code 128 с добавлением визуального представления данных

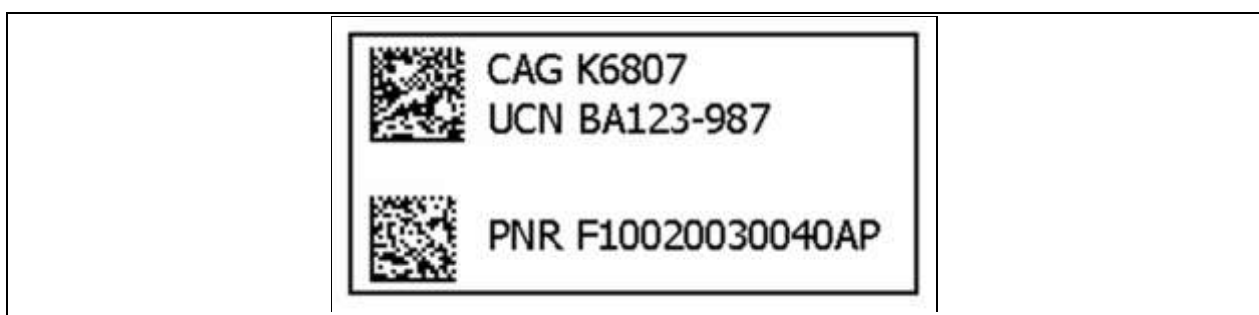


б) Данные, кодированные в формате Data Matrix с добавлением визуального представления данных

Рисунок 1 – Данные идентификации изделия АТ на основе кодов NCAGE



а) Данные, кодированные в формате Code 128 с добавлением визуального представления данных



б) Данные, кодированные в формате Data Matrix с добавлением визуального представления данных

Рисунок 2 – Данные идентификации для изделия, находящегося на постпроизводственных стадиях жизненного цикла, уникальный номер компонента присвоен организацией, не являющейся изготовителем

6.20 Для продукции, прослеживаемой на основе номеров партий (групп изделий), номер партии, присвоенный предприятием (LTN), должен использоваться вместо уникального серийного номера изделия (SER). Если необходимо провести дальнейшее деление партии, то используют TEI – идентификатор группы изделий (BII), который применяется только в составе дополнительных данных и только вместе с обозначением основной партии.

7 Общие требования к прослеживаемости изделий АТ с применением технологий автоматической идентификации

7.1 Прослеживаемость на протяжении жизненного цикла изделий АТ организуется для контроля аутентичности, контроля и повышения качества изделий АТ на этапах реализации ЖЦ продукции при оптимальном расходе ресурсов. Это достигается использованием данных прослеживаемости для

обеспечения выполнения мероприятий повышения качества, в том числе надежности, ремонтпригодности, эксплуатационной технологичности, сокращения полной стоимости владения, а также выявления неаутентичных, фальсифицированных и контрафактных изделий.

7.2 Требования к прослеживаемости должны распространяться на все изделия АТ, влияющие на летную годность воздушного судна, на всех стадиях жизненного цикла, включая их разработку, производство, поставку, хранение, установку, применение по назначению, ремонт, снятие, утилизацию.

7.3 Прослеживаемость изделий АТ заключается в обеспечении возможности для участников оборота продукции восстановить историю происхождения, использования, местонахождения продукции с помощью регистрируемой информации и реализуется в рамках системы прослеживаемости оборота изделий АТ.

7.4 Система прослеживаемости оборота изделий АТ – это комплекс технических средств, информационных ресурсов, нормативных документов, управленческих мероприятий (действий), направленных на содействие участникам оборота изделий АТ в документировании, хранении, получении полной и достоверной информации о производстве, источнике поступления продукции, о требованиях к изделиям и степени соответствия требованиям, о характеристиках, качестве, местоположении изделий АТ и их компонентов, о выполненных в процессе оборота изделий операциях и условиях реализации оборота изделий.

7.5 К участникам оборота изделий АТ относятся предприятия-разработчики, изготовители, поставщики продукции, предприятия-исполнители работ и услуг в отношении изделий АТ, эксплуатирующие и ремонтные предприятия, организации, уполномоченные в области контроля оборота изделий АТ.

7.6 Работы по обеспечению прослеживаемости изделий АТ следует осуществлять на всех этапах жизненного цикла (далее – ЖЦ) продукции.

Прослеживаемость изделий АТ включает следующие составляющие:

- прослеживаемость требований к изделиям АТ и связанных характеристик изделий;
- прослеживаемость измерений характеристик изделий АТ;
- прослеживаемость изделий АТ на этапе производства;

– прослеживаемость изделий АТ на послепроизводственных стадиях⁷ ЖЦ.

7.7 Для обеспечения прослеживаемости изделий АТ должны быть решены задачи документирования, хранения, поддержания целостности, предоставления доступа всем участникам оборота изделий АТ к следующим видам данных:

– о соответствии характеристик экземпляра изделия АТ и типа изделий АТ установленным обязательным и дополнительным требованиям к продукции;

– о непрерывной цепи метрологической прослеживаемости документированных значений характеристик изделий АТ к международным эталонам или национальным эталонам, документированной неопределенности измерений, документированным методикам измерений значений характеристик продукции, аккредитации измерительных лабораторий на техническую компетентность, о калибровках использованного для измерений характеристик изделий АТ измерительного оборудования;

– о производственных данных изделий АТ, включающих данные о разработчике и изготовителе продукции, происхождении и качестве материалов и комплектующих, месте, истории и времени производства (введения в оборот) изделий, данных входного, операционного и выходного контроля; данных о гарантиях изготовителя, нанесенной маркировке и сопроводительных данных, присвоенных идентификаторах единицы производства, единицы груза (логистической) единицы, в составе которых происходит оборот изделий АТ;

– о данных, связанных с реализацией послепроизводственных стадий ЖЦ изделий АТ, включая данные о прослеживаемости в цепи поставок, распределении, местонахождении, качественном состоянии, конфигурации продукции в эксплуатации, данные о капитальном ремонте, выполненных модернизациях и доработках;

– о данных, связанных с дефектной, несоответствующей, выявленной фальсифицированной и контрафактной продукцией, ее учетом и изоляцией, последующим обращением;

– о данных аудитов систем прослеживаемости в организациях-участниках оборота изделий АТ и в государственной, ведомственной системах оборота изделий АТ, если они применяются, данные о выработанных корректирующих действиях.

⁷ К послепроизводственным стадиям ЖЦ изделий АТ относятся: обращение (от отгрузки изготовителем до получения потребителем), эксплуатация (потребление), модернизация, ремонт, утилизация изделий АТ.

7.8 Прослеживаемость требований и связанных характеристик изделий АТ следует обеспечивать на этапе разработки для типа изделий и на этапе производства для экземпляра изделий.

7.9 Прослеживаемость требований к изделиям АТ определяется как способность описывать, документировать, предоставлять пользователям данные о содержании, статусе требований к продукции, всех изменениях требований и связанных продуктов разработки и производства изделий. При этом должна прослеживаться иерархия требований (формироваться «дерево» требований) и прослеживаться взаимосвязь требований со всеми связанными продуктами разработки и производства изделий АТ, такими как модели, результаты анализа, расчетов, проектирования, методики и результаты испытаний, документация всех видов для типовой конструкции изделия и изготовленного экземпляра изделия. Прослеживаемость требований и связанных характеристик должна обеспечиваться как сверху вниз – от требований к характеристикам, продуктам разработки, так и снизу вверх – от характеристик, продуктов разработки и производства продукции до требований к продукции.

7.10 Для прослеживаемости требований и связанных характеристик изделий АТ при проведении изменений требований к изделиям, при использовании различных версий требований к изделиям, при изменении конструкции и проверке на соответствие требованиям к ней используют методы управление конфигурацией в соответствии с ГОСТ Р ИСО 10007.

7.11 Для результатов измерений характеристик продукции, документированных в системе прослеживаемости оборота изделий АТ, следует обеспечивать прослеживаемость измерений (метрологическую прослеживаемость).

7.12 На этапе производства продукции обеспечение прослеживаемости изделий АТ достигается за счет идентификации, машиносчитываемого маркирования объектов производства, внедрения сопроводительных документов (маршрутных карт, сопроводительных талонов, технологических паспортов, электронных производственных дел и т.д.) или других носителей информации в машиносчитываемой или электронной форме, а также последовательном документировании данных об объекте идентификации по всей технологической цепочке от поступления на предприятие материала и комплектующих изделий до упаковки и отправки готовой продукции.

7.13 Общие требования к обеспечению прослеживаемости изделий на этапе производства и послепроизводственных стадиях ЖЦ изделий АТ должны соответствовать ГОСТ Р XXX4-20_.

7.14 Требования к составу данных для обеспечения прослеживаемости, к процедурам передачи, хранения и предоставления данных пользователям, к осуществлению функций оператора государственной системы прослеживаемости оборота изделий АТ и функций государственного контроля оборота продукции определяют нормативные правовые документы на создание системы прослеживаемости оборота изделий АТ.

7.15 Система прослеживаемости оборота изделий АТ должна в автоматизированном режиме обеспечивать выявление неаутентичных изделий по признакам несоответствия с документированными в системе данными разработчика, изготовителя, поставщика изделий, эксплуатирующей и ремонтной организации. Состав значений параметров допустимого применения учитываемых в системе прослеживаемости изделий АТ, соблюдение которых автоматически контролируется, должны быть определены разработчиками изделий АТ.

7.16 Для учитываемых в системе прослеживаемости оборота изделий АТ должно быть обеспечено обязательное формирование и ведение сопрягаемых с системой прослеживаемости электронных эксплуатационных документов (формуляра, паспорта, этикетки по ГОСТ Р 2.612, эксплуатационного и ремонтного дела воздушного судна по ГОСТ Р 54595).

7.17 Должно быть обеспечено обязательное ведение разработчиками, изготовителями и поставщиками изделий АТ, эксплуатантами воздушных судов, организациями по техническому обслуживанию и ремонту АТ собственных баз данных с информацией об обороте учитываемых изделий, позволяющих сохранять данные в течение срока, определяемого уполномоченным органом. Информация из баз данных прослеживаемости участников оборота изделий АТ (в том числе данных электронных эксплуатационных документов) должна с установленной периодичностью сверяться с информацией оператора государственной системы прослеживаемости оборота изделий АТ в рамках установленных процедур контроля аутентичности изделий АТ.

7.18 Разработчики, изготовители и поставщики изделий АТ, эксплуатанты воздушных судов, организации по техническому обслуживанию и ремонту АТ

должны обеспечить передачу сведений об обороте изделий АТ в систему прослеживаемости оборота изделий АТ сроки и в порядке, определяемыми уполномоченными органом. Указанные сроки отсчитываются с момента фактического наступления контролируемого события оборота изделия АТ.

7.19 Должна быть обеспечена доступность информации, содержащейся в системе прослеживаемости оборота изделий АТ, для всех участников оборота изделий АТ в объеме, необходимом для исполнения ими своих функций и полномочий.

7.20 Контроль полноты, достоверности, актуальности, непротиворечивости данных, хранящихся у всех участников оборота изделий АТ, исследование причин и возможностей устранения выявленных противоречий в данных, обоснование решений на прекращение дальнейшего оборота изделий в случае выявления существенных неустранимых противоречий в данных осуществляют в рамках проверок аутентичности изделий.

7.21 Не допускается применение по назначению, а также использование для проведения работ по техническому обслуживанию, текущему, среднему и капитальному ремонту, модернизации, работ по бюллетеням, или передача другим участникам оборота изделий АТ, для которых при проведении проверки аутентичности выявлены и не устранены противоречия в данных об обороте, хранящихся у различных участников оборота, а также в эксплуатационной и сопроводительной документации на изделия, в системе контроля оборота изделий АТ.

7.22 Не допускается дальнейший оборот (в том числе передача другим участникам оборота) изделий АТ, для которых получены основания отнесения их к фальсифицированным или контрафактным изделиям, кроме как для передачи их на проведение проверок и испытаний с последующим возвратом организации, передавшей изделия на испытания (проверки). В случае подтверждения оснований отнесения изделий к фальсифицированными или контрафактным, не допускается возврат изделий поставщику или изготовителю. Заказчик или потребитель изделий, отнесенных к фальсифицированным и контрафактным, принимает меры к исключению их дальнейшего оборота, приведению их в непригодное для использования состояние и к проведению утилизации (в соответствии с установленным порядком списания, утилизации и правами собственности на продукцию).

7.23 В рамках системы прослеживаемости оборота изделий АТ должно быть обеспечено ведение реестров утвержденных поставщиков изделий АТ, а также реализованы средства поддержки мониторинга рисков и документирования неблагоприятных событий, связанных с каждым источником поставок изделий АТ, документов по исследованиям причин неблагоприятных событий и принятым мерам по недопущению повторного появления в обороте неаутентичных изделий АТ, включая обучение персонала выявлению неаутентичных изделий АТ.

Библиография

- [1] Авиационные правила. Часть 21 Процедуры сертификации авиационной техники

УДК [004.056+005]:62:006.354

ОКС

Ключевые слова: идентификация, прослеживаемость, изделия авиационной техники
