ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 55976— 2014**

# Датчики и преобразующая аппаратура ракетно-космической техники

# ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский институт физических измерений» (ОАО «НИИФИ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 321 «Ракетно-космическая техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 марта 2014 г. № 192-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2019 г.

*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, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Датчики и преобразующая аппаратура ракетно-космической техники**

# ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Sensors and transforming equipment space rocket technology.
Forms sand methods of conformity

**Дата введения — 2014—11—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает порядок подтверждения соответствия датчиков и преобразующей аппаратуры, применяемых в изделиях ракетно-космической техники.

Настоящий стандарт применяется при создании, производстве и эксплуатации изделий космической техники по международным договорам и в ходе реализации международных проектов и программ при условии согласия всех заинтересованных сторон, а также в случаях, когда его применение предписано требованиями технического задания на выполнение работ.

## 2 Нормативная ссылка

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:
ГОСТ ISO 9001 Системы менеджмента качества. Требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **датчики и преобразующая аппаратура:** Технические средства с нормируемыми метрологическими или точностными характеристиками, служащие для преобразования измеряемой величины в другую величину или измерительный сигнал, удобный для обработки, хранения, дальнейших преобразований, индикации или передачи.

3.2 **заявитель:** Физическое или юридическое лицо, обратившееся с заявкой на проведение подтверждения соответствия.

3.3 **орган по сертификации:** Юридическое лицо, аккредитованное в установленном порядке для выполнения работ по сертификации.

3.4 **подтверждение соответствия:** Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов установленным требованиям.

**Издание официальное**

3.5 **потребитель:** Организация, применяющая датчики и преобразующую аппаратуру в изделиях ракетно-космической техники.

3.6 **сертификат соответствия:** Документ, удостоверяющий соответствие продукции требованиям технических регламентов, положениям стандартов, условиям договоров или технической документации.

3.7 **сертификация:** Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров.

3.8 **схема сертификации:** Последовательность правил и процедур сертификации, определяющая совокупность действий, результаты которых рассматриваются в качестве доказательства соответствия продукции установленным требованиям.

3.9 **утверждение типа средств измерений:** Документально оформленное в установленном порядке решение о признании соответствия типа средств измерений метрологическим и техническим требованиям (характеристикам) на основании результатов испытаний в целях утверждения типа.

3.10 **форма подтверждения соответствия:** Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям нормативных документов или условиям договоров.

## 4 Обозначения и сокращения

В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:
ГЦИ СИ — Государственный центр испытаний средств измерений;
ДПА — датчики и преобразующая аппаратура;
ОКР — опытно-конструкторская работа;
ПОН — программа обеспечения надежности;
РКТ — ракетно-космическая техника;
СМК — система менеджмента качества;
ТЗ — техническое задание;
ТУ — технические условия;
ФСС КТ — Федеральная система сертификации космической техники.

## 5 Основные положения

5.1 ДПА, создаваемые для применения в составе изделий РКТ, объектов космической инфраструктуры, оборудования, применяемого для создания и использования РКТ, подлежат подтверждению соответствия на основании требований, включенных в ТЗ на их создание и контракты (договоры), на разработку, производство и поставку ДПА для изделий РКТ [1].

5.2 Подтверждение соответствия ДПА осуществляется в целях:

- подтверждения показателей качества (технических характеристик) ДПА, заявленных разработчиками, изготовителями;
- создания условий для обеспечения применения ДПА в космической деятельности на территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли;
- содействия потребителям в компетентном выборе ДПА для комплектования РКТ и объектов космической деятельности;
- повышения конкурентоспособности ДПА РКТ на российском и международном рынках.

5.3 Подтверждение соответствия ДПА РКТ осуществляется на основе принципов:

- обеспечения объективности и достоверности доказательных материалов о соответствии ДПА установленным требованиям;
- установления формы подтверждения соответствия в ТЗ и (или) условиях контракта (договора) на создание ДПА;
- уменьшения сроков осуществления подтверждения соответствия и затрат заявителя на основе применения подхода «один документ о соответствии на одно изделие»;
- соблюдения коммерческой тайны в отношении сведений, полученных при осуществлении подтверждения соответствия.

5.4 Подтверждению соответствия подлежат ДПА, изготовленные на предприятиях Российской Федерации, а также импортируемые ДПА, разрешенные в установленном порядке к применению в РКТ.

Документы, на соответствие которым проводится подтверждение соответствия импортируемых ДПА, и порядок подтверждения соответствия определяются согласованным решением органа по сертификации и заявителя.

5.5 Заявитель оплачивает все расходы, связанные с проведением работ по подтверждению соответствия ДПА, независимо от их результатов.

Затраты заявителей на проведение работ по подтверждению соответствия ДПА включаются в себестоимость продукции.

## 6 Формы подтверждения соответствия

6.1 Подтверждение соответствия ДПА РКТ может проводиться в формах:

- сертификации;
- утверждения типа средств измерений.

6.2 Сертификация ДПА РКТ проводится по правилам, установленным в ФСС КТ [2].

6.3 ДПА, относящиеся к категории средств измерений и предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, подлежат обязательному утверждению типа средств измерений в соответствии с законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений [3].

6.4 Проведение работ по подтверждению соответствия и формы подтверждения соответствия должны быть предусмотрены в ТЗ на ОКР, в контрактах (договорах) на разработку ДПА РКТ.

6.5 В ТЗ на ОКР устанавливается, как правило, только одна из форм подтверждения соответствия ДПА РКТ (6.2 или 6.3). ДПА РКТ, прошедшие обязательную сертификацию в ФСС КТ, в случае последующего расширения области их применения, включающей сферу государственного регулирования обеспечения единства измерений, могут быть представлены на утверждение типа средств измерений.

## 7 Документы, используемые при проведении работ по подтверждению соответствия

7.1 При проведении работ по подтверждению соответствия ДПА используются документы, в которых установлены и однозначно указаны характеристики назначения (включая метрологические или точностные характеристики), надежности и безопасности, совместимости и взаимозаменяемости, а также методы испытаний, позволяющие обеспечить полное и достоверное подтверждение соответствия ДПА предъявляемым требованиям.

Размерность и количественные значения характеристик в документах должны быть заданы таким образом, чтобы имелась возможность для их воспроизводимого определения с заданной точностью при испытаниях. Должна быть указана последовательность проведения испытаний, если эта последовательность влияет на результаты испытаний.

7.2 К документам, используемым при подтверждении соответствия ДПА, относятся:

- международные, межгосударственные и национальные стандарты, другие документы, регламентирующие обязательные требования по безопасности, качеству и надежности ДПА, совместимости и взаимозаменяемости, требования к порядку создания изделий РКТ, методы испытаний, контроля и обеспечения качества;
- ТЗ на ОКР по созданию ДПА;
- ТУ на тип ДПА;
- рабочая конструкторская, технологическая и эксплуатационная документация;
- ПОН;
- программы испытаний.

## 8 Организация работ по подтверждению соответствия

### 8.1 Порядок проведения сертификации

8.1.1 Порядок сертификации ДПА предусматривает:

- подачу заявки на сертификацию в орган по сертификации;
- рассмотрение заявки органом по сертификации, принятие решения о возможности и условиях проведения сертификации, заключение договора заявителя с органом по сертификации;

- выполнение процедур сертификации;

- анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия;

- выдачу заявителю сертификата соответствия;

- инспекционный контроль за сертифицированными ДПА и по его результатам продление, приостановление или отмену действия выданного сертификата.

8.1.2 Заявка на сертификацию ДПА оформляется по правилам, установленным в ФСС КТ, и направляется в любой орган по сертификации, аккредитованный в ФСС КТ, при условии, что ДПА входят в его область аккредитации.

Заявка на сертификацию вновь создаваемых ДПА должна быть подана до завершения этапа ОКР «Разработка рабочей документации на опытные образцы».

8.1.3 Орган по сертификации не позднее одного месяца после получения заявки направляет заявителю решение о возможности проведения сертификации ДПА, содержащее принятую схему сертификации (перечень процедур сертификации) и перечень необходимых для сертификации доказательных документов.

Вместе с решением о возможности проведения сертификации ДПА орган по сертификации направляет заявителю проект договора на проведение сертификации ДПА, содержащий условия, сроки проведения работ по подтверждению соответствия ДПА, порядок оплаты работ заявителем.

При отказе в проведении сертификации ДПА заявителю направляется письменное уведомление с мотивировкой отказа.

8.1.4 Схема сертификации конкретных типов ДПА включает проведение испытаний, предусмотренных конструкторской и эксплуатационной документацией и действующим порядком создания РКТ. Испытания проводятся с использованием испытательной базы организаций — разработчиков (изготовителей) ДПА, эксплуатирующих организаций и организаций, специализированных по видам испытаний, для подтверждения обязательных требований. Результаты испытаний и доказательная документация о соответствии ДПА предъявленным требованиям подлежат экспертизе, проводимой экспертной комиссией, создаваемой органом по сертификации.

В состав доказательной документации должен быть включен сертификат соответствия СМК организации — заявителя ДПА требованиям ГОСТ ISO 9001 и дополнительным требованиям, обусловленным спецификой космической деятельности. Сертификация СМК организации-заявителя по правилам ФСС КТ может быть включена в схему сертификации конкретного типа ДПА.

8.1.5 По результатам экспертизы результатов испытаний и доказательной документации экспертная комиссия выдает заключение с оценкой соответствия ДПА требованиям нормативной и технической документации и рекомендациями о выдаче сертификата соответствия или об отказе в его выдаче.

При положительном заключении экспертной комиссии орган по сертификации оформляет и выдает заявителю сертификат соответствия в порядке, установленном в ФСС КТ.

8.1.6 При внесении изменений в конструкцию или технологию изготовления (производства) сертифицированных ДПА, которые могут повлиять на соответствие ДПА требованиям нормативной и технической документации, предприятие — держатель сертификата соответствия до введения изменений сообщает о них в орган, выдавший сертификат.

Орган по сертификации принимает решение:

- о распространении действия сертификата на ДПА с внесенными изменениями;

- о необходимости подтверждения действия ранее выданного сертификата (с приостановлением действия сертификата на время проведения работ по подтверждению) или проведения повторной сертификации.

8.1.7 Инспекционный контроль сертифицированных ДПА проводит орган, выдавший сертификат, в течение всего срока действия сертификата в форме периодических и внеплановых проверок путем:

- обобщения и анализа поступающей информации о качестве сертифицированных ДПА в процессе производства и эксплуатации;

- анализа и оценки результатов испытаний сертифицированных ДПА у изготовителя и в эксплуатирующих организациях.

### 8.2 Порядок утверждения типа средств измерений

8.2.1 Порядок утверждения типа средств измерений предусматривает:

- проведение испытаний в целях утверждения типа [4];

- утверждение типа средств измерений [5];
- выдачу свидетельства об утверждении типа средств измерений [6].

8.2.2 ДПА могут быть представлены на утверждение типа средств измерений после проведения предварительных испытаний опытных образцов, включающих испытания по подтверждению соответствия ДПА требованиям по надежности, безопасности и другим специальным требованиям, утверждения ТУ на тип ДПА и комплекта эксплуатационных документов.

8.2.3 Испытания ДПА в целях утверждения типа средств измерений проводятся юридическими лицами, аккредитованными в установленном порядке в области обеспечения единства измерений (ГЦИ СИ), области аккредитации которых содержат испытания заявляемых видов средств измерений (по видам измеряемых величин). Формы и содержание заявок на проведение испытаний и утверждение типа средства измерений, состав и содержание документов, прилагаемых к заявкам и выпускаемых при проведении работ, оформляют в соответствии с [7].

## Библиография

[1] Закон Российской Федерации «О космической деятельности» от 20 августа 1993 г. № 5663-1

[2] Федеральная система сертификации космической техники. Сборник руководящих общесистемных документов (ФСС КТ)

[3] Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

[4] Порядок проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа (утвержден Приказом Минпромторга России от 30 ноября 2009 г. № 1081)

[5] Порядок утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений (утвержден Приказом Минпромторга России от 30 ноября 2009 г. № 1081)

[6] Порядок выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, установления и изменения срока действия указанных свидетельств и интервала между поверками средств измерений (утвержден Приказом Минпромторга России от 30 ноября 2009 г. № 1081)

[7] МИ 3290—2010 Государственная система обеспечения единства измерений. Рекомендация по подготовке, оформлению и рассмотрению материалов испытаний средств измерений в целях утверждения типа

УДК 621.316.992:006.354 ОКС 49.090

Ключевые слова: датчики и преобразующая аппаратура, ракетно-космическая техника, подтверждение соответствия, форма подтверждения соответствия, сертификация, утверждение типа

Редактор *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 10.10.2019. Подписано в печать 25.11.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru