ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58175— 2018

Авиационная техника

УПРАВЛЕНИЕ ПОСТАВЩИКАМИ ПРИ СОЗДАНИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Общие требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Рабочей группой из представителей АО «Вертолеты России», АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 323 «Авиационная техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 июля 2018 г. № 414-ст

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

© Стандартинформ, оформление, 2018

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 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения и сокращения 1
4 Общие положения 3
5 Формирование и управление требованиями к поставщикам 3
6 Оценка и утверждение поставщика 4
7 Заключение контракта (договора) с поставщиком 5
8 Одобрение процесса производства 5
9 Верификация закупленной продукции 5
10 Надзор за поставщиком 5
11 Управление изменениями 5
12 Послепродажное обслуживание 6
13 Последствия поставки продукции ненадлежащего качества. Претензии и рекламации 6
14 Программы повышения качества и надежности изделий 6
15 Обмен данными между поставщиком и потребителем 7
Приложение А (рекомендуемое) Типовые требования по качеству к поставщикам 8
Приложение Б (рекомендуемое) Типовые элементы оценки поставщика 11
Библиография 12

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Авиационная техника

УПРАВЛЕНИЕ ПОСТАВЩИКАМИ ПРИ СОЗДАНИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Общие требования

Aircraft equipment. Aircraft program suppliers management. General requirements

Дата введения — 2018—09—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает общие требования к управлению поставщиками услуг по выполнению научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских работ, технического обслуживания и ремонта, услуг по выполнению технологических операций при создании авиационной техники, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

1.2 Требования настоящего стандарта распространяются на головных разработчиков (разработчиков), головных изготовителей (изготовителей) авиационной техники, а также поставщиков услуг по выполнению научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских работ, технического обслуживания и ремонта, услуг по выполнению технологических операций, сырья, материалов и комплектующих изделий, состоящих в кооперационных и технологических связях с целью разработки, производства и обслуживания авиационной техники.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:
ГОСТ Р ИСО 9000 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
ГОСТ Р ИСО 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 указанием 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 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, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р ИСО 9000, а также следующие термины с соответствующими определениями:

Издание официальное

3.1.1 **авиационная техника:** Воздушное судно, авиационный двигатель, воздушный винт и комплектующие изделия.

3.1.2 **головной изготовитель:** Юридическое лицо, отвечающее за обеспечение установленного качества выпускаемой продукции и осуществляющее координацию работ по изготовлению или ремонту ее составных частей.

3.1.3 **головной разработчик:** Юридическое лицо, являющееся разработчиком продукции, координирующее работу исполнителей составных частей (продукции) разработки и отвечающее за разработку продукции в целом.

3.1.4 **дистрибьютор:** Юридическое лицо, осуществляющее закупку, хранение, разделение на части или продажу продукции без оказания влияния на ее соответствие.

3.1.5 **изготовитель:** Предприятие или иное юридическое лицо, осуществляющее производство изделия авиационной техники и имеющее на месте изготовления технические данные и чертежи, оформленные в установленном порядке, и иные документы, установленные соответствующими нормативными документами.

3.1.6 **изделие авиационной техники:** Экземпляр воздушного судна.

3.1.7 **комплектующее изделие:** Изделие, обладающее конструктивной целостностью, не подвергаемое никаким изменениям в процессе изготовления изделий авиационной техники и их компонентов, в которых его применяют, и изготовленное по самостоятельному комплекту конструкторской документации.

3.1.8 **контракт (договор):** Соглашение двух или нескольких лиц (как физических, так и юридических) об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей.

3.1.9 **программа:** Комплекс мероприятий по проектированию, разработке, производству и обслуживанию воздушного судна.

3.1.10 **разработчик:** Юридическое лицо, являющееся исполнителем научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы.

3.1.11 **субпоставщик:** Юридическое лицо, осуществляющее поставку продукции или оказание услуг в рамках контрактов/договоров, заключенных с поставщиком.

3.1.12 **третья сторона:** Лицо или орган, признаваемые независимыми от участвующих сторон в рассматриваемом вопросе.

3.1.13 **цепь поставок:** Совокупность организаций, вовлеченных в восходящие и нисходящие взаимосвязи, разнообразные процессы и мероприятия, создающие ценность в виде продуктов и услуг, доставленных до конечного потребителя.

Примечание — Участниками цепи поставок в общем виде являются:

- конечный потребитель (эксплуатант);
- финальный разработчик/производитель (головной разработчик, головной изготовитель), является потребителем по отношению к поставщикам всех уровней;
- поставщики 1-го уровня, осуществляющие разработку, производство и испытания систем и комплектующих изделий, входящих в изделие авиационной техники (являются потребителями по отношению к поставщикам уровней ниже);
- поставщики 2-го уровня, осуществляющие разработку, производство и испытания систем и узлов для поставщиков 1-го уровня или для финального разработчика/производителя (являются потребителями по отношению к поставщикам уровней ниже);
- поставщики 3-го уровня, осуществляющие производство деталей компонентов для поставщиков 1-го и 2-го уровней (являются потребителями по отношению к поставщикам уровней ниже);
- поставщики 4-го уровня, осуществляющие производство сырья, материалов и стандартных изделий;
- поставщики, обеспечивающие технологические процессы.

3.1.14 **эксплуатант:** Гражданин или юридическое лицо, имеющие воздушное судно на праве собственности, на условиях аренды или на ином законном основании, использующие указанное воздушное судно для полетов и имеющие сертификат (свидетельство) эксплуатанта.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

АТ — авиационная техника;

ВС — воздушное судно;

КД — конструкторская документация;

КИ — комплектующее изделие;
СМК — система менеджмента качества;
ТД — технологическая документация;
ТЗ — техническое задание;
ТО — техническое обслуживание;
ТОиР — техническое обслуживание и ремонт;
ТУ — технические условия.

4 Общие положения

4.1 Потребитель несет ответственность за соответствие всей полученной извне продукции, процессов и услуг, включая полученное из источников, определенных потребителем его продукции, процессов и услуг.

4.2 Потребитель должен гарантировать, что в процессе создания авиационной техники участвуют только утвержденные поставщики, в том числе поставщики, обеспечивающие выполнение технологических процессов, в частности специальных процессов.

4.3 Потребитель должен устанавливать и управлять установленными им рисками, связанными с обеспечением поставок продукции, процессов и услуг на всех этапах жизненного цикла изделия, а также оценивать риски, связанные с выбором и вовлечением поставщиков.

4.4 Потребитель должен требовать, чтобы его поставщики применяли соответствующие элементы контроля в отношении своих поставщиков, чтобы гарантировать соблюдение установленных требований.

Поставщик, в свою очередь, должен предоставить потребителю объективные свидетельства того, что средства и методы, применяемые им для контроля и управления поставщиками, гарантируют соблюдение установленных требований к поставляемой продукции, процессам и услугам.

4.5 Потребитель должен определять и применять критерии оценки, утверждения, мониторинга результатов деятельности и повторной оценки поставщиков на основе их способности выполнять процессы или поставлять продукцию и оказывать услуги в соответствии с установленными требованиями.

4.6 Потребитель должен установить и задокументировать процесс управления поставщиками в соответствии с требованиями нормативного документа* для продукции гражданского назначения и требованиями установленных стандартов для продукции военного назначения.

Потребитель должен установить показатели результативности процесса управления поставщиками, к которым относятся, но не ограничиваются:

- качество закупаемой продукции;
- своевременность поставок;
- стоимость владения.

К основным элементам процесса управления поставщиками относятся:

- формирование и управление требованиями к поставщикам;
- оценка и утверждение поставщиков;
- планирование качества продукции и одобрение процесса производства;
- верификация закупленной продукции;
- мониторинг поставщика;
- надзор за поставщиком;
- управление изменениями.

5 Формирование и управление требованиями к поставщикам

5.1 Потребитель должен установить документированную процедуру по формированию, управлению и передаче требований к поставщикам.

Потребитель должен формировать и применять требования к поставщикам с учетом критичности поставляемой продукции, процессов и услуг.

Требования к поставщикам должны включать:

- требования к поставляемой продукции, процессам и услугам (например, чертежи, спецификации, технические условия, рабочие инструкции и др.);

* См. [1].

- требования к системе менеджмента качества (например, национальные, межгосударственные и международные стандарты, дополнительные требования к отдельным элементам СМК);
- требования федерального и авиационного законодательства;
- требования программы (согласованные процедуры управления проектом);
- требования к технологическим возможностям и производственным мощностям;
- требования конечных потребителей (эксплуатантов, головного изготовителя, головного разработчика);
- другие необходимые требования.

С учетом вышеперечисленных требований потребитель должен составлять раздел «Требования по качеству» контракта (договора) с поставщиком.

Типовые требования по качеству к поставщикам приведены в приложении А.

Требования к поставщикам должны являться основой для разработки критериев по оценке поставщиков.

5.2 Потребитель должен убедиться в том, что поставщик в полной мере понимает установленные требования.

Поставщик должен провести анализ требований с целью выявления:

- требований, которые не могут быть выполнены поставщиком в полном объеме, что потребует оформление отклонений;
- неприменимых требований;
- частично применимых требований.

Выявленные отклонения должны быть задокументированы (например, в виде матрицы применимых требований, в плане по обеспечению качества или в ином документе) и согласованы сторонами при заключении контракта.

5.3 Поставщики должны передавать требования, установленные потребителем, по всей цепи своих поставщиков.

Поставщики должны передавать субпоставщикам только применимые требования. Излишние требования могут привести к дополнительным издержкам.

Поставщик должен раскрыть потребителю всю свою цепь поставок.

6 Оценка и утверждение поставщика

6.1 Потребитель должен установить документированную процедуру по оценке поставщиков, которая включает:

- классификацию поставщиков по типу продукции;
- критерии оценки поставщиков;
- порядок проведения оценки.

Процедура потребителя по оценке и утверждению поставщиков должна быть доступна для ознакомления действующим и потенциальным поставщикам.

Потребитель должен выполнять оценку потенциального поставщика до начала конкурентных процедур с целью определения соответствия потенциального поставщика предъявляемым требованиям.

Оценка потенциального поставщика должна включать анализ рисков невыполнения требований контракта (договора).

Типовые элементы оценки потенциального поставщика приведены в приложении Б.

Поставщик должен предоставить по запросу потребителя доказательства соответствия установленным требованиям до начала конкурентных процедур.

Потребитель имеет право провести аудит поставщика с целью оценки соответствия поставщика установленным требованиям. Поставщик должен обеспечить возможность проведения данного аудита.

6.2 Оценку и утверждение поставщиков осуществляет комиссия потребителя. Состав комиссии, ответственность, полномочия и порядок работы определяется внутренним документом потребителя. Результатом работы комиссии является перечень утвержденных поставщиков. Потребитель должен регистрировать и сохранять документированную информацию о проведенной оценке.

Потребитель должен установить процедуру по отзыву статуса утвержденного поставщика. Статус утвержденного поставщика может быть приостановлен или отозван в результате неудовлетворительных показателей качества, прекращения действия контракта или мошеннической деятельности.

7 Заключение контракта (договора) с поставщиком

Потребитель должен осуществлять закупки только у утвержденных поставщиков.

На конкурентные процедуры допускаются только поставщики, прошедшие квалификационную оценку и утверждение. Номенклатура закупаемой у поставщика продукции, процессов и услуг должна соответствовать области его утверждения.

8 Одобрение процесса производства

8.1 Поставщик по запросу должен представить на согласование потребителю план мероприятий по постановке изделия на производство, а также план по обеспечению качества, содержащий процедуры и мероприятия, позволяющие выполнять требования потребителя по качеству.

8.2 Поставщик должен проводить контроль первого изделия для всех новых или модернизированных видов продукции, которые являются предметом поставки по контракту (договору). Поставщик обязан проводить эту процедуру до начала серийного производства продукции. Процедура контроля первого изделия может проводиться с участием полномочных и квалифицированных специалистов потребителя, о чем должно быть указано в контракте (договоре).

9 Верификация закупленной продукции

9.1 Закупаемая у поставщика продукция с целью проверки соответствия качества и предупреждения запуска в производство или эксплуатацию несоответствующей продукции подлежит обязательной верификации.

9.2 Потребитель должен установить процедуру верификации закупленной продукции. Номенклатуру закупаемой продукции, подлежащей верификации, контролируемые параметры и свойства, вид контроля и его объем следует определять исходя из стабильности качества продукции поставщика, результативности СМК, важности параметров и оценки рисков поставщика.

К видам верификации закупленной продукции относятся:

- входной контроль (на территории потребителя);
- приемка продукции на территории поставщика;
- делегирование приемки продукции (поставщику или третьей стороне).

9.3 Продукция, не прошедшая верификацию с положительным результатом, считается несоответствующей. Порядок действий с такой продукцией должен быть определен документированной процедурой потребителя.

10 Надзор за поставщиком

Потребитель должен осуществлять надзор за поставщиком для обеспечения уверенности в том, что поставщик соответствует его требованиям. Объем проверок в рамках процесса надзора за поставщиком должны зависеть от результатов аудитов, выявленных отклонений, показателей деятельности поставщика, оценки рисков поставщика.

Надзорные мероприятия потребителя в отношении поставщика включают, но не ограничиваются:

- мониторинг показателей деятельности по качеству и срокам;
- оценку рейтинга поставщика;
- аудит продукции;
- аудит производственного процесса;
- аудит СМК;
- контроль способности поставщика обеспечивать установленные темпы производства.

11 Управление изменениями

Потребитель должен установить процедуру управления изменениями. Поставщик должен обеспечить выполнение этой процедуры по требованию потребителя. Процедура управления изменениями должна обеспечивать внесение изменений в продукцию, процессы и систему в контролируемых условиях, и передачу информации об этих изменениях всем заинтересованным сторонам.

12 Послепродажное обслуживание

Потребитель определяет степень участия поставщика в послепродажной поддержке продукции в эксплуатации и отражает это участие в договоре с ним.

В случае принятия потребителем решения о необходимости участия поставщика в послепродажной поддержке продукции потребитель обязан отразить в договоре обязательства, распространяющиеся:

- на выполнение поставщиком гарантийных обязательств;
- доработку изделий;
- установление и продление ресурсов и сроков службы;
- работу с рекламациями;
- формирование обменного фонда и обеспечение запасными частями.

13 Последствия поставки продукции ненадлежащего качества. Претензии и рекламации

В случае обнаружения дефекта или некомплектности продукции в период действия гарантийных обязательств восстановление исправного состояния продукции, ее комплектности, в том числе замена дефектной продукции на новую, осуществляется согласно требованиям заключенного контракта (договора), которые должны включать следующее:

- потребитель ведет рекламационную работу непосредственно с поставщиком, если иное не предусмотрено сторонами дополнительно;
- при проведении исследования дефектной продукции у поставщика вызов потребителя для участия в совместном исследовании обязателен, если это предусмотрено контрактом (договором). Дефектная продукция должна быть направлена для исследования в установленном порядке, и должно быть обеспечено хранение продукции в условиях, не ухудшающих ее состояние, и без смешения с другой продукцией. Исследование дефектной продукции без согласия и/или участия поставщика не допускается;
- поставщик по требованию потребителя обязан устранить дефекты в принятой продукции, независимо от причин появления дефектов или разногласий в оценке их происхождения с последующим возмещением расходов виновной стороной;
- поставщик обязан принять все необходимые меры, включая отзывные компании, для предотвращения повторов дефектов в изделиях, находящихся в производстве, эксплуатации, ремонте, хранении и на этапе поставки.

14 Программы повышения качества и надежности изделий

14.1 Программы повышения качества и надежности изделий являются элементом системы взаимодействия между поставщиком и потребителем, обеспечивающим эффективную реализацию заданных требований к качеству и надежности изделий на основе взаимоувязанного комплекса мер в сферах разработки, производства и эксплуатации изделий.

14.2 Программы повышения качества и надежности строятся по целевому принципу. Целью совместных работ поставщика и потребителя является достижение согласованных значений целевых показателей надежности изделий АТ и значений целевых показателей комплектующих изделий.

14.3 В качестве целевых показателей для изделий, наряду с показателями, установленными в стандартах и ТУ на изделие, могут быть использованы показатели: доля изделий, признанных браком на входном контроле, при производстве, по рекламациям; уровень дефектности и др.

14.4 В составе мероприятий программы повышения качества и надежности, обеспечивающих достижение установленных значений целевых показателей, предусматривают комплекс совместных работ:

- по совершенствованию конструкторско-технологических решений изделий;
- выбору оптимальных режимов применения изделий;
- внедрению диагностических (неразрушающих) методов контроля у изготовителя для выявления доминирующих видов дефектов;
- разработке или совершенствованию инструкций входного контроля;

- подготовке и аттестации специалистов потребителя на проведение регулировочных и восстановительных работ по КИ;
- проведению совместного анализа дефектов (отказов) изделий с выработкой согласованных мер коррекции и корректирующих мероприятий;
- корректировке СМК;
- оценке результативности корректирующих и предупреждающих действий и др.

14.5 Поставщик и потребитель систематически оценивают состояние реализации программы повышения качества и надежности. Оценку следует проводить по согласованной процедуре. Периодичность оценки реализации программы устанавливают в договоре на поставку не реже одного раза в год (полгода).

15 Обмен данными между поставщиком и потребителем

15.1 Информационное обеспечение взаимодействия поставщик-потребитель реализует право потребителя на получение им от поставщика, в случае необходимости (по запросу и в установленном порядке), полной и достоверной информации о качестве изделий и мероприятий, направленных на устранение дефектных изделий, в процессе испытаний, производства и приемочного контроля и право поставщика на получение им от потребителя информации о качестве изделий при испытаниях, изготовлении и приемке по качеству на входном контроле, в сфере производства и эксплуатации.

15.2 Основой информационного взаимодействия поставщик-потребитель служат данные о качестве и надежности изделий поставщика.

15.3 Порядок и формы взаимного представления поставщиком и потребителем информации по качеству изделий устанавливают в контракте (договоре) на поставку.

Процедуры (порядок) расчета данных о качестве и надежности должны быть взаимно согласованы.

Приложение А
(рекомендуемое)

Типовые требования по качеству к поставщикам

А.1 Общие положения

А.1.1 Применимость тех или иных требований к поставщику определяется составом передаваемых работ:

- **проектирование и изготовление.** Поставщик отвечает за проектирование (в соответствие с ТЗ потребителя), разработку, постановку изделия на производство, закупки, серийное производство, а также испытания и контроль продукции по КД собственной разработки;
- **производство по КД потребителя.** Поставщик отвечает за постановку изделия на производство, закупки, серийное производство, а также испытания и контроль продукции по КД потребителя;
- **детали и заготовки.** Поставщик отвечает за производство, испытания и контроль продукции по КД и ТД потребителя;
- **оказание услуг.** Поставщик отвечает за выполнение отдельных операций процесса производства;
- **материалы и полуфабрикаты.** Поставщик отвечает за изготовление и поставку материалов и полуфабрикатов, соответствующих требованиям стандартов на данную продукцию;
- **стандартизованные изделия.** Поставщик отвечает за изготовление и поставку стандартизованных изделий, изготовленных в соответствии со стандартами на данную продукцию.

Применимость требований так же определяется назначением изделия АТ.

А.1.2 Для каждого требования потребитель должен установить сроки выполнения, приемлемые средства соответствия и руководящие указания, а также формы отчетной документации. Руководящими указаниями могут являться как внутренняя, так и внешняя нормативная документация.

А.2 Типовые требования по качеству к поставщикам

А.2.1 Общие требования

А.2.1.1 Поставщик должен распространять действие всех применимых требований потребителя на своих субподрядчиков на протяжении всего жизненного цикла изделия АТ.

Поставщик должен обосновать невозможность выполнения того или иного требования его субпоставщиками.

Поставщик должен описать, как требования потребителя распространяются (например, через контрактные обязательства) на своих субподрядчиков и предоставить перечень требований, которые не могут быть распространены.

А.2.1.2 Поставщик должен хранить документацию, разработанную по проекту, в соответствии с внутренними процедурами, с учетом требований потребителя по хранению (период хранения должен быть обоюдно согласован сторонами).

А.2.1.3 Поставщик обязан оказывать содействие представителям потребителя в проведении аудитов, проверок и обследований, проводимых потребителем в рамках проекта.

А.2.1.4 Поставщик должен предоставить план управления накопленным опытом, приобретенным ранее, который включает информацию, полученную как на действующей, так и на ранее существовавших программах.

А.2.1.5 Поставщик должен внедрить процесс управления знаниями, для того, чтобы обеспечить:

- сохранность навыков и компетенций,
- соответствующее необходимое обучение и процесс подбора кадров.

А.2.1.6 Поставщик должен соответствовать требованиям потребителя в отношении оборудования и программного обеспечения, используемого в рамках реализации программы.

А.2.2 Требования по проектному управлению

А.2.2.1 Поставщик должен предоставить и поддерживать в актуальном состоянии план управления проектом. План должен охватывать все действия, структуры (организационные, изделия, ресурсов и т.д.), управление рисками, планирование, отчетность и контроль у поставщика.

А.2.2.2 Поставщик должен предоставить организационную структуру проекта, в которой будут определены роли и обязанности участников проекта и вспомогательные функции.

А.2.2.3 Поставщик должен представить структуру изделия. Структура изделия — это разбивка изделия (конечного продукта и вспомогательной продукции) на различные компоненты согласно техническим требованиям, включая разбивку изделий основных субпоставщиков.

А.2.2.4 Поставщик должен предоставить пооперационный перечень работ. Пооперационный перечень работ — это разбивка мероприятий на управляемые задачи. Она включает в себя элементы пооперационного перечня работ основных субподрядчиков с тем же уровнем детализации.

А.2.2.5 Поставщик должен предоставить структуру ресурсов. Структура ресурсов определяет потребности поставщика и основных субпоставщиков в ресурсах (кадровые ресурсы, их квалификацию, роли, обязанности, полномочия, материальные ресурсы).

А.2.2.6 Поставщик должен предоставить план обеспечения ресурсами, в котором должны быть определены способы обеспечения недостающими ресурсами, отсутствующими на текущий момент у поставщика.

А.2.2.7 Поставщик должен предоставить подробное описание процесса мониторинга и контроля проекта: обзорные совещания по завершении этапов и промежуточные обзоры, включая оформление соответствующей документации.

А.2.2.8 Поставщик должен определить и согласовать с потребителем перечень ключевых показателей деятельности по проекту.

А.2.2.9 Поставщик должен составить подробный и полный план управления рисками, с описанием процесса управления рисками.

Поставщик должен представить отчет об анализе рисков по проекту.

А.2.10 Поставщик должен придерживаться политики непрерывного совершенствования, используя методы бережливого производства.

А.2.2.11 Поставщик должен информировать потребителя о любых промышленных/структурных изменениях, таких как: передача производства, новый производственный процесс, перепланировка завода, новая система планирования ресурсов предприятия, изменение производственных мощностей или возможностей и т. п.

Перед реализацией любых изменений необходимо получить официальное согласие потребителя.

А.2.3 Требования к проектированию и разработке

А.2.3.1 Поставщик должен разработать и поддерживать в актуальном состоянии процедуры проектирования, разработки и управления проектными данными в отношении проектируемой продукции, включая управление конфигурацией этой продукции. Процессы и процедуры должны описывать управление входными данными для проектирования (техническое задание), выходными данными проектирования, систематическую валидацию проекта, согласование необходимых интерфейсов.

А.2.3.2 Поставщик должен соблюдать все принципы управления конфигурацией, установленные потребителем. Поставщик должен внедрить правила, методы и инструменты управления конфигурацией, установленные потребителем.

Поставщик несет ответственность за ведение комплекта документации по управлению конфигурацией с распространением обязанностей поставщика по управлению изменениями на соответствующих субподрядчиков.

А.2.3.3 Поставщик должен разработать и вести комплект документации по управлению изменениями.

Поставщик должен определить, задокументировать и внедрить процесс по инициированию, внедрению, отслеживанию, утверждению и управлению любыми изменениями (главными и второстепенными). Этот процесс должен быть одобрен потребителем.

А.2.3.4 Поставщик должен представить план валидации и верификации, охватывающий аспекты сертификации, эксплуатационной технологичности, надежности и безопасности с соответствующими выходными документами.

А.2.3.5 Поставщик должен внедрить процесс управления устареванием.

А.2.3.6 Поставщик должен внедрить методологию анализа видов и последствий отказов конструкции.

А.2.4 Требования по обеспечению качества

А.2.4.1 Система менеджмента качества поставщика должна соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 или нормативного документа* для продукции гражданского назначения и требованиям установленных стандартов для продукции военного назначения.

А.2.4.2 Производство поставщика должно быть одобрено в соответствии с требованиями авиационных властей, под юрисдикцией которых осуществляется реализация программы.

А.2.4.3 Поставщик должен иметь сертификат на право разработки АТ, выданный авиационными властями, под юрисдикцией которых осуществляется реализация программы.

А.2.4.4 Организация ТОиР поставщика должна быть одобрена в соответствии с требованиями авиационных властей, под юрисдикцией которых осуществляется реализация программы.

А.2.4.5 Поставщик должен определить, авторизовать и зарегистрировать список должностных лиц с правом подписи сертификатов соответствия (сертификаты соответствия, сертификаты летной годности) в пределах своей системы качества.

А.2.4.6 Поставщик должен предоставить потребителю доступ к любым документам, используемым или издаваемым в рамках контракта (договора).

А.2.4.7 Поставщик должен предоставить перечень всех производственных и инспекционных специальных процессов и методов испытаний, подлежащих аттестации в рамках производственной площадки в соответствии с требованиями технологической документации, а также предоставить график аттестации.

А.2.4.8 Поставщик должен разработать и предоставить план обеспечения качества, включающий перечень процедур, определенных контрактом и не включенных в руководство по качеству поставщика. План должен описывать методы, процессы, процедуры и сопряженные ресурсы, отвечающие контрактным требованиям по качеству потребителя.

В случае если в имеющейся документации о требованиях содержится не вся информация, поставщик должен описать в плане качества как обеспечивается их выполнение.

---

* См. [1] ([2] для организаций ТОиР и [3] для дистрибьютеров).

А.2.4.9 Поставщик должен проводить контроль первого изделия для всех новых или модернизированных видов продукции, которые являются предметом поставки по контракту (договору).

Отчет по проведенному контролю первого изделия должен быть оформлен и направлен потребителю для одобрения по запросу.

Потребитель может присутствовать при проведении контроля первого изделия.

До окончания процедуры контроля первого изделия с положительным результатом поставщик не может начинать серийное производство и осуществлять поставки продукции.

А.2.4.10 Поставщик обязан направить уведомление потребителю о несоответствии, выявленном после отгрузки сразу после обнаружения.

А.2.4.11 Поставщик должен информировать потребителя об угрозе срыва поставки, связанной с качеством.

А.2.4.12 Поставщик должен установить процедуру управления ключевыми характеристиками.

А.2.4.13 Поставщик должен использовать статистические методы управления процессом.

А.2.4.14 Поставщик должен осуществлять запрос на отклонения, для получения одобрения на использование или выпуск изделия с несоответствиями. Порядок и форма процедуры управления разрешениями на отклонения устанавливаются потребителем.

А.2.4.15 Поставщик должен внедрить систему защиты от попадания посторонних предметов.

А.2.5 Требования к производству и системе управления цепью поставок

А.2.5.1 Поставщик должен разработать комплект документации по цепи поставок и обеспечивать его актуализацию на протяжении всего жизненного цикла изделия. Комплект документации должен включать, но не ограничиваться:

- роль и ответственность менеджера цепи поставок;
- схему и план цепи поставок;
- управление объемами поставок и правила непрерывного совершенствования;
- процесс отбора поставщиков и субпоставщиков;
- производственные процессы субпоставщиков и управление требованиями;
- выходные документы субпоставщиков/процесс представления отчетности;
- верификацию требований, установленных в отношении субпоставщиков.

А.2.5.2 Поставщик должен назначить менеджера по управлению цепью поставок, который будет руководить всей структурой организации цепи поставок.

А.2.5.3 Должна быть составлена и актуализироваться общая блок-схема цепи поставок. Она должна охватывать управление внутренними и внешними потоками продукции (от заказа до доставки) с использованием следующих элементов: информационный поток, мониторинг показателей эффективности, управление твердыми заказами, управление спросом, время на организацию производственного процесса, выявление узких мест и общее время производственного цикла.

А.2.5.4 Поставщик должен продемонстрировать наличие организации и инструментов для выполнения мероприятий по планированию производства.

Поставщик должен руководствоваться планом потребностей потребителя при планировании производства.

А.2.5.5 Поставщик должен определить политику и процедуру управления и контроля производственными мощностями на краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном горизонтах.

А.2.5.6 Поставщик должен внедрить методологию анализа видов и последствий отказов технологических процессов.

А.2.5.7 Поставщик должен составить полный комплект документации по постановке изделия на производство.

Комплект документации по постановке изделия на производство и поставкам должен включать, но не ограничиваться:

- структуру организации по постановке изделия на производство (включая менеджера по постановке изделия на производство);
- реестр рисков по постановке изделия на производство;
- метрики качества;
- ключевые характеристики изделия, процессов и подпроцессов;
- перечень инструментов и оснастки;
- технические условия на поставку;
- процедуру приемочных испытаний.

А.2.5.8 Поставщик должен продемонстрировать, что на этапе разработки подразделения проектирования, производства и управления цепью поставок сотрудничают и работают параллельно (например, протоколы совещаний и т.п.).

А.2.6 Требования к организации послепродажного обслуживания

А.2.6.1 Поставщик должен разработать и ввести в действие специализированную организационную структуру послепродажной поддержки эксплуатанта, обеспечивающую исполнение гарантийных обязательств, техническое обслуживание и ремонт выпускаемых им изделий, обеспечение первоначальной поставки и оперативное снабжение запасными частями, предоставление необходимой эксплуатационной и ремонтной документации и оборудования для обслуживания и ремонта, предоставления обучения (в случае необходимости).

А.2.6.2 Поставщик должен разработать, согласовать с потребителем и передать эксплуатантам документ, описывающий свои обязанности по обеспечению послепродажного обслуживания.

А.2.6.3 Поставщик должен предоставить необходимую информацию всем заинтересованным сторонам о расположении его площадках по ТОиР. Потребитель может провести аудит площадок по ТОиР поставщика для оценки качества предоставляемых услуг по ТОиР.

Площадки по ТОиР должны быть одобрены авиационными властями стран регистрации ВС.

А.2.6.4 Поставщик на постоянной основе на протяжении всего жизненного цикла изделия должен осуществлять мониторинг показателей надежности изделия, удовлетворенности спроса и исполнению срока ремонта и поставки.

А.2.6.5 Поставщик отвечает за предоставление послепродажных услуг потребителю и его эксплуатанту в соответствии с условиями контракта (договора), включая и не ограничиваясь следующим:

- предоставление полной технической документации, охватывающей все виды работ, описывающей процедуры технического обслуживания и ремонта изделия;
- предоставление технической информационной поддержки с ответами на любые запросы потребителя/эксплуатанта с соблюдением всех надлежащих процедур;
- особое внимание должно уделяться процессу пересмотра интервалов ТО в сторону их увеличения на протяжении всего жизненного цикла изделия на основании получаемых входных данных по надежности КИ, с которыми поставщик должен ознакомить потребителя.

А.2.6.6 Поставщик должен предоставить потребителю подробную информацию, необходимую для формирования соответствующих документов и руководств. Техническая информация должна охватывать задачи ремонта и технического обслуживания КИ.

А.2.6.7 Поставщик должен предоставить потребителю все необходимые исходные данные для выпуска сервисных бюллетеней по КИ, а также пакета конструкторской документации на внесение изменений в конструкцию производимого ВС, гарантируя наилучшее взаимодействие и координацию взаимодействия.

А.2.6.8 Поставщик должен информировать потребителя о любых выявленных повреждениях/отказах изделия, требующих ремонта, изменений и доработок, с убедительным обоснованием необходимых изменений и о планах в рамках своих обязательств по программе модернизации КИ.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Типовые элементы оценки поставщика

Б.1 Типовыми элементами оценки поставщика являются:

- оценка соответствия требованиям потребителя к поставщикам;
- оценка рисков;
- оценка возможностей поставщика;
- оценка производственных мощностей — наличие у поставщика оборудования и ресурсов, достаточных для производства продукции в соответствии с установленным графиком и в заданных объемах;
- оценка репутации поставщика — участие поставщика в других аналогичных проектах;
- оценка совместимости систем обмена данными;
- оценка процесса проведения внутренних аудитов поставщика;
- оценка процесса проведения корректирующих действий;
- оценка процесса управления поставщиками.

Библиография

[1] ЕН 9100:2016 Системы менеджмента качества. Требования к организациям авиационной, космической и оборонной отраслей промышленности (EN 9100:2016, Quality management systems — Requirements for aviation, space and defense organizations)

[2] ЕН 9110:2016 Системы менеджмента качества. Требования к организациям технического обслуживания авиационной техники (EN 9110:2016, Quality management systems — Requirements for aviation maintenance organizations)

[3] ЕН 9120:2016 Системы менеджмента качества. Требования к дистрибьюторам продукции авиационной, космической и оборонной отраслей промышленности (EN 9120:2016, Quality management systems — Requirements for aviation, space and defense distributors)

УДК 658.512:006.354

ОКС 49.020
03.120.10

Ключевые слова: авиационная техника, управление поставщиками, общие требования

БЗ 8—2018/31

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 13.07.2018. Подписано в печать 17.07.2018. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
123001 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru