
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСТ Р
_____—
20__**

**Оценка соответствия
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПОРЯДОК ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ
ТРЕБОВАНИЯ**

настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

**Москва
Российский институт стандартизации
2025**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Общероссийской общественной организацией «Всероссийская организация качества» (ВОК), при участии Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский институт стандартизации», Акционерного общества «Институт региональных экономических исследований» (АО «ИРЭИ»), Акционерного общества «ГПБ «Комплект» (АО «ГПБ «Комплект»), Государственной академии промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова – филиала федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (ГАПМ им. Н.П. Пастухова, Академия Пастухова) при поддержке Ассоциации по техническому регулированию («АССТР»).

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 079 «Оценка соответствия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от _____ 202_ г. № – _____.

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 годовом (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)

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.....	2
3 Термины, определения и сокращения.....	6
4 Общие положения и общие требования	8
5 Входной контроль (верификация) поступивших для основного производства сырья, материалов, комплектующих, инструментов.....	12
6 Контроль качества продукции в процессе производства, операционный контроль.....	17
7 Выборочный контроль.....	20
8 Приемка продукции (приемочный контроль).....	24
9 Контроль качества первого образца изделия, новых или модернизированных образцов продукции.....	28
10 Испытания в процессе технического контроля.....	31
11 Контроль работ по изолированию и маркировке забракованной продукции, определение направлений по ее дальнейшему использованию.....	33
12 Рассмотрение рекламаций (претензий) потребителей на поставку продукции не соответствующей НД и условиям договоров.....	36
13 Сбор, анализ и обобщение статистических и других данных о качестве и потребительских свойствах выпущенной продукции, анализ причин возникновения дефектов, разработка мероприятий по их устранению и предупреждению брака	37
14 Участие службы технического контроля в проведении добровольного и обязательного подтверждения соответствия	40
15 Развитие и совершенствование системы технического контроля на предприятии.....	41
Приложение А (справочное). Модель системы производственного контроля промышленного предприятия.....	43
Приложение Б (справочное). Состав и структура службы технического контроля.....	44
Приложение В (справочное). Рекомендации по структуре и функциям отдела (управления) технического контроля промышленного предприятия (ОТК)	45
Приложение Г (справочное). Форма журнала для перечня продукции, подлежащей верификации	46
Приложение Д (рекомендуемое). Форма акта отбора образцов (выборки или проб).....	47
Приложение Е (справочное). Форма ярлыка соответствия.....	48
Приложение Ж (рекомендуемое). Форма ярлыка несоответствия	49
Приложение И (обязательное). Форма запрещения использования на производстве	50
Приложение К (рекомендуемое). Форма протокола приемо-сдаточных испытаний.....	51
Приложение Л (рекомендуемое). Форма рекламационного акта.....	52
Библиография.....	53

Оценка соответствия

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.

Основные положения и порядок его проведения. Требования.

Conformity assessment. Production control. The main provisions and the procedure for its implementation. Requirements

Дата введения -----

1. Область применения

1.1. Настоящий стандарт устанавливает общие положения и требования к проведению производственного контроля как важной части системы менеджмента качества, когда:

- промышленное предприятие производит продукцию, где качество является критическим параметром (например, пищевая, строительные материалы, медицинская, авиационные отрасли);

- правовые и/или нормативно-правовые акты РФ и ЕАЭС предписывают обязательное проведение производственного контроля для конкретного вида продукции;

- одним из условий поставки является требование заказчика по обеспечению необходимого уровня технического контроля как части производственного;

- для обеспечения конкурентоспособности, когда предприятие переходит на более высокие требования к стандартам качества и необходимо обеспечить соответствие этим стандартам;

- предприятие стремится к устойчивому развитию, в том числе заботится о стабильности качества, как фактора улучшения своего имиджа и роста конкурентоспособности.

1.2. В составе производственного контроля важнейшей частью является технический контроль, который в разных формах и уровнях развития существует на всех предприятиях, выпускающих промышленную продукцию.

1.3 Применение на предприятиях

Настоящий стандарт может быть также применен:

- вновь образованными предприятиями, стремящимися завоевать свой сектор на рынке;

- действующими предприятиями для заимствования отдельных составляющих стандарта при совершенствовании своей системы технического контроля;
- малыми и средними предприятиями для применения отдельных положений стандарта в работе структур и лиц, ответственных за качество;
- для демонстрации на предприятии соответствия действующей системы технического контроля как части производственного, положениям стандарта в конкурсных ситуациях;
- требования стандарта носят общий характер, могут применяться на предприятиях независимо от отраслевой специфики и формы собственности, отдельные положения стандарта могут быть использованы при контроле несерийной продукции;
- требования стандарта являются дополнительными к требованиям стандартов качества и утвержденным технологическим процессам.

1.4. Корпорации, в том числе государственные, объединения и ассоциации могут рекомендовать подведомственным предприятиям разработать порядок осуществления технического контроля с учетом требований настоящего стандарта.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 15.309 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения.

ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытание и контроль качества продукции, основные требования и определения.

ГОСТ 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля.

ГОСТ Р ИСО 2859–1 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе AQL;

ГОСТ Р ИСО 2859–2 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля. Часть 2. Планы выборочного контроля отдельных партий на основе предельного качества – LQ;

ГОСТ Р ИСО 2859–3 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля. Часть 3. Контроль с пропуском партий.

ГОСТ Р _____ –

(проект, окончательная редакция)

ГОСТ Р ИСО 2859–4 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля. Часть 4. Планы по оценке соответствия заявленному уровню качества.

ГОСТ Р ИСО 2859–5 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля. Часть 5. Система последовательных планов на основе AQL для контроля последовательных партий.

ГОСТ Р ИСО 2859-10 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку Часть 10. Введение в стандарты серии ГОСТ Р ИСО 2859.

ГОСТ Р ИСО 3951–1 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку Часть 1. Требования к одноступенчатым планам на основе предела приемлемого качества для контроля последовательности партий по единственной характеристике и единственному приемлемому уровню качества (AQL).

ГОСТ Р ИСО 3951–2 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку Часть 2. Общие требования к одноступенчатым планам на основе AQL при контроле последовательных партий по независимым характеристикам качества;

ГОСТ Р ИСО 3951–3 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку Часть 3. Двухступенчатые схемы на основе AQL для контроля последовательных партий;

ГОСТ Р ИСО 3951–5 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку Часть 5. Последовательные планы на основе AQL для известного стандартного отклонения;

ГОСТ Р ИСО 9000 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

ГОСТ Р ИСО 9001 Системы менеджмента качества. Требования.

ГОСТ Р ИСО 10001 Менеджмент качества, удовлетворенность потребителей. Рекомендации по правилам поведения для организаций.

ГОСТ Р ИСО 10002 Менеджмент организации, удовлетворенность потребителей. Руководство по управлению претензиями в организациях.

ГОСТ Р ИСО 14001 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.

ГОСТ Р ИСО 19011 Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента.

ГОСТ Р ИСО 45001 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по использованию.

ГОСТ Р ИСО 7870–2 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта.

ГОСТ Р ИСО 7870-3 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 3. Приемочные контрольные карты

ГОСТ Р ИСО 7870-4 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 4. Карты кумулятивных сумм.

ИСО 22514-1 Статистические методы в управлении процессами. Воспроизводимость и пригодность. Часть 1. Основные принципы

ИСО 22514-2 Статистические методы в управлении процессами. Воспроизводимость и пригодность. Часть 2. Возможности и характеристики моделей процессов, зависящих от времени

ISO/TR 22514-4 Статистические методы в управлении процессами. Воспроизводимость и пригодность. Часть 4. Оценка показателей воспроизводимости и пригодности процесса

ИСО 22514-7 Статистические методы в управлении процессами. Воспроизводимость и пригодность. Часть 7. Воспроизводимость процессов измерений

ГОСТ Р 8.568 Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения.

ГОСТ Р 8.674 Государственная система обеспечения единства измерений. Общие требования к средствам измерений и техническим системам и устройствам с измерительными функциями.

ГОСТ Р 15.000 Система разработки и постановки продукции на производство. Основные положения.

ГОСТ Р 15.301 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство.

ГОСТ Р 27.303 (МЭК 60812:2018). Надежность в технике. Анализ видов и последствий отказов. Анализ видов и последствий отказов.

ГОСТ Р _____ –

(проект, окончательная редакция)

ГОСТ Р 50779.10 (ИСО 3534-1-93) Государственный стандарт Российской Федерации. Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения.

ГОСТ Р 50779.11 (ИСО 3534-2-93) Государственный стандарт Российской Федерации. Статистические методы. Статистическое управление качеством. Термины и определения.

ГОСТ Р 50779.12. Статистические методы. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.

ГОСТ Р 50779.30 Статистические методы. Приёмочный контроль качества. Общие требования.

ГОСТ Р 55754 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники. Система взаимоотношений изготовителей и потребителей

ГОСТ Р 57700.2 Численное моделирование для разработки и сдачи в эксплуатацию высокотехнологичных промышленных изделий. Сертификация программного обеспечения. Общие положения.

ГОСТ 57700.37 Компьютерные модели моделирования. Цифровые двойники изделия. Общие положения.

ГОСТ Р 57325–2016/ISO/ IEC Guide 17:2016 Менеджмент знаний. Руководство по включению в стандарты требований по учёту потребностей микро, малых и средних предприятий.

ГОСТ Р 58972 Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытания продукции при подтверждении соответствия.

СТ СЭВ 293. Непрерывный статистический приемочный контроль качества продукции по альтернативному признаку.

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 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, определения и сокращения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 16504, ГОСТ Р ИСО 9000, ГОСТ Р ИСО 3534-2, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 гарантийные обязательства: обязательства поставщика, гарантировать потребителю соответствие качества поставляемой продукции нормам, установленным НД и условиями договоров в течение гарантийного срока.

3.2 гарантийный срок: срок, в течение которого поставщик обязуется обеспечить соответствие качества поставляемой продукции нормативной документации и/или условиям договоров, в течение которых действуют гарантийные обязательства.

3.3 дефект: каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям.

3.4

изделие: предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению в организациях (на предприятиях) по конструкторской документации Примечания

1. Изделиями могут быть устройства, средства, машины, агрегаты, аппараты, приспособления, оборудование, установки, инструменты, механизмы, системы и др.

2. Число изделий может измеряться в штуках (экземплярах).

3. К изделиям допускается относить завершённые и незавершённые предметы производства, в том числе заготовки [ГОСТ Р 2.101].

3.5 контроль технологического процесса: контроль режимов и параметров технологического процесса изготовления продукции.

3.6 нормативная документация: Совокупность документов, устанавливающих требования к продукции на всех стадиях ее жизненного цикла и ее параметров (например, ГОСТ Р, ТУ, СТО).

3.7 оценка соответствия: прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к продукции и/или процессу её изготовления, которое осуществляется путем добровольного или обязательного подтверждения соответствия [1].

3.8 приёмка продукции: принятие решения о пригодности продукции к поставкам и (или) использованию с учетом результатов входного и операционного контроля, а также приёмо-сдаточных и периодических испытаний.

3.9 продукция: результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях [1].

3.10 производственный брак: изготовление в процессе производства изделий, деталей, узлов, полуфабрикатов, которые не соответствуют нормативной документации и передача которых последующему исполнителю или потребителю не допускается.

3.11 производственный контроль: составляющая часть менеджмента предприятия. Представляет собой систематический и организованный процесс, обеспечивающий эффективное управление производством, высокий уровень качества продукции и технологических процессов, выполнение норм безопасности и экологии, санитарно-эпидемиологическое благополучие.

3.12 сертификация продукции: форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров [1], [2].

3.13 технический контроль: часть производственного контроля, которая включает в себя процессы контроля, испытаний, измерений, определенных технологическим процессом и функционирующий по правилам, определенным нормативно-правовой документацией и НД.

3.14 установленные требования: требования, предъявляемые продукции нормативной документацией, условиями договора, конструкторской и технологической документацией, удостоверяющими качество и комплектность поставляемой продукции.

3.15 цифровая модель изделия: система математических и компьютерных моделей, а также электронных документов изделия, описывающая структуру, функциональность и поведение вновь разрабатываемого или эксплуатируемого изделия на различных стадиях жизненного цикла, для которой на основании результатов цифровых и (или) иных испытаний, выполнена оценка соответствия предъявляемых к изделию требованиям.

Примечание. Требования к структуре и содержанию отчета о цифровой модели по ГОСТ Р 57700.1 и ГОСТ Р 57700.2

3.16

цифровой двойник изделия (ЦД): система, состоящая из цифровой модели изделия и двухсторонних информационных связей с изделием (при наличии изделия) и/или его составными частями.

Примечания:

1. Цифровой двойник разрабатывается и применяется на всех стадиях жизненного цикла изделия.

2. При создании и применении цифрового двойника изделия участникам процесса жизненного цикла (по ГОСТ Р 56135) рекомендуется применять программно-технологическую платформу цифровых двойников (см. 6.3 ГОСТ Р 57700.37–2021).

[ГОСТ Р 57700.37–2021, 3.24]

3.17. в настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ОТК – отдел технического контроля;

ПЛ – производственная лаборатория;

НД – нормативная документация;

СТО – стандарт организации;

СМК – система менеджмента качества;

ЕАЭС – Евразийский экономический союз;

РФ – Российская Федерация;

PDCA – P – план, D – выполнение, C – контроль, A – улучшение.

4. Общие положения и общие требования

4.1. Контроль является составной частью производственных процессов любого предприятия, как внедрившего СМК на основе цикла PDCA, так и пока не внедрившего СМК. В действующем производстве контроль формируется в организационно-методический процесс системы производственного контроля.

4.2. Производственный контроль является составляющей частью менеджмента качества предприятия и образует систему, обеспечивающую эффективность управления производством в целом и высокий уровень качества продукции, призван выявлять отклонения от установленных норм.

4.3 Система производственного контроля предприятия

4.3.1. обеспечивает:

(проект, окончательная редакция)

- высокий уровень технического контроля;
- выполнение норм безопасности;
- выполнение санитарно-эпидемиологических норм;
- выполнение экологических требований;
- функционирование других систем менеджмента (например, энергетического);

4.3.2. включает в себя все элементы обеспечивающей подсистемы:

- развитие персонала;
- управление рисками;
- стандартизацию;
- метрологическое обеспечение;
- информационную инфраструктуру;

Общая характеристика, тип и система производственного контроля приводится в Приложении А.

4.4. Главной целью системы производственного контроля является оценка соблюдения требований по обеспечению качества продукции и эффективности производственных процессов выявления отклонений от установленных норм.

Примечание. Производственный контроль за соответствием изготовленной продукции на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания осуществляется по рекомендациям, утвержденным Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения [3].

4.5. Основными составными частями системы производственного контроля являются:

4.5.1 подсистема экологического контроля, обеспечивающая выполнение экологических требований на основе Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 793 в редакции с 25.12.2023 г., а также норм серии национальных стандартов ГОСТ Р ИСО 14000 [4];

4.5.2 подсистема безопасности, обеспечивающая промышленную безопасность на основе Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997. № 116-ФЗ в редакции с 01. 03. 2025 [5], а также норм серии национальных стандартов ГОСТ Р ИСО 45001; ГОСТ Р 12.001;

4.5.3 подсистема санитарно-эпидемиологического контроля на основе Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ [6];

4.5.4 другие направления контроля, например, энергетический, на основе Федерального закона «Об энергосбережении и повышении энергетической

эффективности» от 23.11. 2009 № 261-ФЗ [7] и норм национального стандарта ГОСТ Р ИСО 50001;

4.5.5 элементы обеспечивающей системы регламентируются:

- развитие персонала с использованием ГОСТ Р 54877;
- управление рисками на основе ГОСТ Р 31000;
- стандартизация по ГОСТ Р 1.15;
- метрологическое обеспечение с использованием ГОСТ Р 8.596;
- информационная инфраструктура по ГОСТ Р 59541.

4.6. В процессе производства продукции основными целями технического контроля, как составной части производственного контроля, является обеспечение выпуска предприятием изделий, соответствующих требованиям НД, договорным условиям, требованиям конструкторской и технологической документации.

4.7. Система технического контроля является составной частью системы производственного контроля, разрабатывается или модернизируется одновременно с разработкой или модернизацией технологии производства, состоит из объектов технического контроля, контрольных операций, их последовательности и режимов, технического оснащения, в том числе средств механизации и автоматизации контрольных операций, методов операционного обеспечения.

4.8. Объектами технического контроля является продукция, технологический процесс, средства технического оснащения и техническая документация. Технический контроль включает в себя входной, операционный, приемочный (приемка продукции), а также выборочный и контроль первого изделия по ГОСТ 24297, ГОСТ 16504, ГОСТ Р 8.596.

По степени охвата технический контроль может быть сплошным или выборочным, статистическим. Последний предполагает использование статистических методов для оценки производства, технологического процесса и качества продукции. Используют стандарты по статистическим методам серий ГОСТ Р ИСО 3951-1 по ГОСТ Р 3951-5 и ГОСТ Р ИСО 2859-1 по ГОСТ Р ИСО 2859-5.

Применяемые методы контроля должны обеспечивать полную необходимую проверку изготавливаемой продукции.

В зависимости от вида продукции и характера производства, применяемые при контроле испытания, могут быть натуральными и с применением математических моделей на основе отраслевых НД. Могут испытываться изделия целиком и

отдельно составные части – узлы и агрегаты по ГОСТ 16504. При проведении испытаний используются разрушающие и неразрушающие методы.

Обобщенная модель состава и структуры системы технического контроля – в Приложении Б.

4.9. В состав системы технического контроля могут входить подразделения и/или работники, работающие на самоконтроле. Порядок оформления разрешения на проведение самоконтроля, выдача личных клейм и проведение проверки соблюдения требований к объектам самоконтроля устанавливается документами предприятия.

4.10. Система технического контроля должна эффективно воздействовать на технологию производства и уровень качества продукции на всех стадиях ее создания, своевременно выявлять и устранять причины несоответствий и возникновения брака.

4.11. Предприятие должно располагать ресурсами, необходимыми для функционирования системы технического контроля (техническое оснащение, в том числе испытательное оборудование, режимы, методы, средства механизации и автоматизации контрольных операций, средства цифровизации).

4.12. Система технического контроля должна быть обеспечена рабочими местами, оборудованными необходимыми средствами контроля, испытаний и измерений, методиками, необходимой НД на продукцию. Участки по контролю должны быть расположены в тех местах производственного процесса, где можно произвести точное определение контролируемых параметров, а также отвечать требованиям безопасности труда и промышленно-санитарных норм.

4.13. Систему технического контроля предприятия возглавляет отдел (управление) технического контроля (ОТК). В ряде отраслей промышленности функции технического контроля возлагаются на производственные лаборатории (ПЛ). ОТК является самостоятельным структурным подразделением предприятия, либо входит в структуру службы качества, которую возглавляет, как правило, заместитель директора.

Если в структуре предприятия отсутствует ОТК и/или ПЛ, то функции технического контроля возлагаются на специально уполномоченные подразделения или лиц, на которых возложен технический контроль (рекомендации по структуре и функциям ОТК в Приложении В).

4.14. Выпуск и реализация продукции для потребителя, кроме продукции, изготовленной лицами и/или подразделениями, работающими на самоконтроле, не должны осуществлять до окончания реализации всех контрольно-испытательных операций и принятия ее ОТК, ПЛ, или подразделениями/лицами, на которых возложены функции технического контроля (далее – служба технического контроля, ОТК).

4.15. Не допускается запуск в производство продукции, поступившей от поставщика и не принятой по результатам входного контроля, а также при получении отрицательных его результатов ОТК.

Примечание. При наличии у поставщика сертифицированной СМК возможно использование информации о качестве поставленной продукции как положительный результат входного контроля.

5. Входной контроль (верификация) поступивших для основного производства сырья, материалов, комплектующих изделий, инструментов (далее – закупленной продукции)¹

5.1. Верификация закупленной продукции проводится с целью проверки соответствия качества установленным требованиям, предупреждения запуска в производство закупленной продукции, не соответствующей по своим параметрам требованиям НД и дополнительным условиям, изложенным в договорах (контрактах) на поставку, которые разрабатываются и утверждаются в порядке, установленном на предприятии.

Верификацию следует проводить в соответствии с настоящим стандартом и требованиями ГОСТ 24297, ГОСТ Р 52745 и ГОСТ Р 58044.

5.2. Входной контроль закупленной продукции проводят в соответствии с перечнем продукции, подлежащей верификации, в порядке, установленном на предприятии (рекомендуемая форма в Приложении Г). Разделы перечня продукции разрабатывают, как правило, на комплектующие – конструкторские службы, на сырье и материалы – технологические службы.

При необходимости может осуществляться входной контроль закупленной продукции, не включенной в перечень.

5.3. Входной контроль закупленной продукции проводит персонал ОТК во взаимодействии с другими службами предприятия, которые задействованы

¹ Примечание. Для целей раздела 5 стандарта термины «верификация закупленной продукции» и «входной контроль» используются в качестве синонимов

технологической документацией на выполнение входного контроля и имеющие соответствующие полномочия. Персонал, проводящий входной контроль, должен быть, как правило, аттестован в установленном порядке.

5.4. Виды работ по входному контролю определяются в соответствии с требованиями НД и технологической документации на проведение входного контроля, с учетом оценки качества поставляемой продукции и информации о результативности системы качества поставщика.

По фактическим результатам входного контроля его объем и перечень объектов, по предложению ОТК, может корректироваться.

5.5. Методы и средства контроля, испытаний и измерений должны соответствовать требованиям, предъявляемым к точности измеряемых параметров, установленных в НД на конкретный вид продукции и не отличаться от средств измерений, методов контроля и соответствующей документации поставщика. При их отличии следует согласовать метрологические характеристики используемых средств измерений, а также методов контроля с поставщиком.

5.6. Средства измерений, применяющиеся при верификации, должны быть поверены и/или откалиброваны в порядке, установленном ГОСТ Р 8.973.

5.7. До завершения входного контроля закупленной продукции и принятия решения по ее дальнейшему использованию она должна храниться в условиях, исключающих ее использование в производстве.

5.8. На входной контроль представляет продукцию уполномоченное лицо поставщика, вместе с сопроводительной документацией, удостоверяющей ее качество.

5.9. Продукция, передаваемая на входной контроль, должна иметь маркировку или сопроводительные документы, позволяющие ее идентифицировать.

При подозрении на контрафакт могут быть затребованы дополнительные сопроводительные документы, в том числе удостоверяющие происхождение и качество конкретной партии продукции.

5.10. Входной контроль закупленной продукции может быть проведен в любое время с момента ее поступления на склад предприятия и до запуска в производство. При этом в сопроводительном документе и/или СТО должен быть установлен максимальный срок на проведение входного контроля, согласованный с поставщиком.

5.11. Входной контроль закупленной продукции в зависимости от ее объема может быть проведен путем сплошного или выборочного контроля или испытаний. Каждый из этих видов контроля (испытаний) может включать в себя измерительные, визуальные и органолептические методы верификации ГОСТ 24297.

Сплошной контроль следует проводить в тех случаях, когда он технически возможен и экономически целесообразен.

5.12. Специальные измерительные методы входного контроля следует применять в тех случаях, когда требуется повышенная достоверность полученной информации.

5.13. Органолептические и визуальные методы входного контроля следует применять в тех случаях, когда способами контроля, испытаний или измерения продукции, являются органы чувств, например: органолептические – запах, вкус; визуальные – цвет, маркировка, упаковка, комплектность.

5.14. При проведении сплошного контроля каждую единицу продукции в закупленной партии следует подвергать контролю или испытаниям с целью выявления несоответствующих единиц продукции и принятия решения о пригодности продукции к использованию.

5.15. При выборочном контроле закупленной продукции из партии продукции случайным образом проводят отбор образцов (выборки или пробы), по результатам контроля или испытаний которых принимают решение о пригодности продукции к использованию.

Планы контроля или испытаний, а также правила приемки должны соответствовать требованиям, установленным в НД на данный вид продукции, и должны быть ориентированы на применение статистических методов.

Правила отбора единиц продукции в выборку устанавливают по ГОСТ Р 50779.12.

5.16. При повторном предъявлении на входной контроль закупленной партии продукции следует указывать, что партия, ранее признанная несоответствующей, предъявляется на контроль повторно.

5.17. При необходимости потребитель может проводить дополнительные проверки продукции, не предусмотренные в НД. Объем и методы входного контроля в этом случае должны быть согласованы между поставщиком и потребителем.

5.18. При необходимости входной контроль может проводиться в присутствии представителя поставщика или третьей стороны (если это оговорено в договорах или контрактах на поставку).

5.19. Отбор образцов (выборок или проб) продукции, поступившей на входной контроль, осуществляет персонал, ответственный за ее верификацию под контролем ОТК.

5.20. Входной контроль закупленной продукции осуществляется в следующей последовательности:

этап I – внешний осмотр продукции и проверка поступившей с нею сопроводительной документации, удостоверяющей ее качество (например, сертификат, паспорт, формуляр и т.п.);

этап II – измерительный контроль свойств закупленной продукции с использованием установленных методик и средств контроля и испытаний.

5.21. Основными задачами персонала, осуществляющего верификацию продукции, являются (этап I):

- проверка наличия сопроводительной документации на продукцию, удостоверяющую ее качество и комплектность;
- проведение верификации закупленной продукции, а также оформление документов и записей по результатам верификации;
- своевременная выдача разрешений на запуск продукции в производство по результатам верификации;
- оформление претензий или рекламаций на несоответствующую продукцию;
- периодический контроль за соблюдением складскими работниками правил хранения и выдачи продукции в производство;
- информирование заинтересованных подразделений и руководителей о качестве закупленной продукции;
- извещение поставщиков о недостатках и несоответствиях продукции, выявленных при верификации, в процессе производства и эксплуатации; вызов представителей поставщиков для участия в приемке и составлении актов о несоответствии продукции;
- накопление статистических данных об уровне (динамике) качества поступившей продукции от поставщиков.

5.22. В обоснованных случаях верификация закупленной продукции, в первую очередь для малых и средних предприятий, квалифицированных по ГОСТ Р 57325–

2016–ISO/IEC Guide, может быть ограничена этапом I, который должен состоять из проверки:

- внешнего состояния упаковки;
- отсутствия наружных повреждений, коррозии продукции;
- наличия и состояния предусмотренных пломб, заглушек;
- наличия и правильности оформления сопроводительной документации (сертификата, формуляра, паспорта, этикетки и т.п.) согласно договорным условиям, наличие в ней штампа службы, отвечающей за технический контроль предприятия-поставщика, и номерной печати независимой инспекции или технической приемки, отметки и даты консервации продукции, если таковая предусмотрена;
- соответствия маркировки продукции (при наличии) ее обозначению в сопроводительной документации;
- годности продукции для применения по ресурсам, срокам службы, срокам хранения, срокам действия сертификата;
- комплектности поставки продукции.

5.23. Этап II входного контроля для проведения испытаний, проверок и анализов продукции, в первую очередь малых и средних предприятий, при необходимости может быть передана в стороннюю организацию (на договорной основе), аккредитованную на право проведения данных работ.

По результатам лабораторных испытаний (анализов) сторонняя организация, в установленные договором сроки, выдает протокол с указанием результатов контроля всех единиц продукции при выборке. На основе данных протокола и плана контроля ОТК принимает решение о соответствии (или несоответствии) контролируемой партии продукции установленным требованиям.

5.24. При соответствии контролируемой партии продукции установленным требованиям, ОТК должен принять решение о передаче ее в производство (рекомендуемая форма ярлыка соответствия в приложении Е).

- 5.25. Забракованная по результатам входного контроля продукция подлежит:
- учету и регистрации в соответствующей документации, форма которой устанавливается организацией (рекомендуемая форма ярлыка несоответствия в приложении Ж);
 - оформлению запрета на использование в производстве (приложение И).

ГОСТ Р _____ –

(проект, окончательная редакция)

– отделению, исключаящему возможность ее смешивания с годной продукцией, и размещению в изолятор брака, где она должна храниться до ее возврата поставщику или утилизации.

5.26. Наличие отметки о прохождении технического контроля изготовителя (в том числе номерной печати независимой инспекции или технической приемки, если таковые предусмотрены), отметки о консервации продукции при необходимости. В НД организации могут быть установлены дополнительные требования к сопроводительной документации.

5.27. Сопроводительная документация на все виды закупленной продукции, принятой по результатам входного контроля, должна храниться в организации в течение установленного предприятием срока. Сопроводительная документация на закупленную продукцию должна храниться и перемещаться вместе с продукцией, в том числе при хранении ее в электронном виде.

6. Контроль качества продукции в процессе производства – операционный контроль (далее – операционный контроль)

6.1. Операционный контроль:

– проводит ОТК в соответствии с утверждённым технологическим процессом и планами контроля;

– представляет собой контроль качества продукции или процесса во время выполнения или после завершения технологической операции, проводится на всех стадиях выполнения работ и позволяет выявлять и устранять несоответствия;

– объёмы, методы и средства контроля и измерений практически на всех этапах изготовления и испытаний устанавливаются НД (в том числе стандартами организации), инструкциями, конструкторской, технологической и другой документацией.

6.2. В ходе операционного контроля осуществляется проверка качества, соблюдения технологических инструкций и регламентов, точности и своевременности выполнения операций, соответствия готовой продукции стандартам и техническим требованиям, анализ данных о качестве продукции и корректировка процессов (при необходимости).

6.3. При проведении операционного контроля в зависимости от объёма и характера производства используются следующие способы:

– сплошной контроль: проверка всей продукции на наличие дефектов;

– выборочный контроль: проверка части продукции и распространение результатов на всю партию (см.раздел 7).

6.4. При проведении сплошного контроля каждую единицу продукции следует подвергать контролю или испытаниям с целью выявления несоответствующих единиц продукции.

Сплошной контроль следует проводить в тех случаях, когда он технически возможен и экономически целесообразен.

6.5. При выборочном контроле из партии продукции случайным образом проводят отбор образцов (выборки или пробы), по результатам контроля или испытаний которых принимают решение о пригодности партии продукции к использованию (см. раздел 7).

Планы контроля или испытаний, а также правила приемки должны соответствовать требованиям, установленным в НД на данный вид продукции, и стандартам на статистические методы контроля: ГОСТ Р ИСО 7870-2, ГОСТ Р ИСО 7870-3, ГОСТ Р ИСО 22514-4.

Правила отбора единиц продукции в выборку - по ГОСТ Р 50779.12.

6.6. Получение информации о фактических параметрах, характеристиках признаках продукции, подлежащих оценке, осуществляется с помощью экспериментального, органолептических и других методов:

– при использовании экспериментального метода информацию о фактическом состоянии объекта получают путем наблюдений, измерений, испытаний;

– при использовании органолептического метода средствами контроля являются органы чувств, например, органолептические – запах, вкус; визуальные – цвет, маркировка, упаковка, комплектность.

6.7. Операционный контроль на всех этапах производства состоит из контроля соответствия технологического процесса требованиям НД и других технических документов и включает в себя:

- контроль выполнения поточности технологического процесса;
- установление критических контрольных точек и нормируемых показателей для выявления дефектов на ранних стадиях;
- визуальный контроль соблюдения требований и правил;
- лабораторно-инструментальный контроль с проведением исследований и испытаний;
- учёт и отчётность по результатам контроля.

ГОСТ Р _____ –

(проект, окончательная редакция)

- проверки состояния технологического и испытательного оборудования, средств измерения и контроля, инструмента, оснастки.

- проверки фактического исполнения процедур по ремонту, модернизации, поверке и калибровке средств измерения и контроля. аттестации испытательного оборудования в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.568.

6.8. Контроль качества продукции в процессе производства должен включать следующие действия:

- отслеживание дефектов: учет информации о выявленных дефектах продукции на разных этапах производства (тип дефекта, количество бракованных единиц, причина брака).

- классификация дефектов: разделение дефектов на категории по типу, серьёзности и другим критериям для анализа данных и выявления наиболее распространённых проблем;

- привязка дефектов к конкретным партиям: связывание выявленных дефектов с конкретными партиями продукции для отслеживания источников брака;

- учёт рекламаций: анализ поступивших рекламаций от потребителей, определение причин возврата продукции;

- фото и видеофиксация: прикрепление фото- и видеоматериалов к записям о дефектах для более детального анализа;

- анализ причин брака: использование данных о выявленных дефектах для выявления наиболее частых причин брака и принятия профилактических мер

6.9. Ограниченные функции операционного контроля выполняют цеха, участки, бригады и отдельные работники, переведенные на самоконтроль.

6.10. Выявление отклонений от заданных параметров в нормативных документах включает:

- получение информации о фактических параметрах, характеристиках и признаках продукции, подлежащих оценке;

- сопоставление полученных результатов с установленными требованиями в нормативных документах;

- выявление несоответствий между фактическими параметрами и заданными в нормативных документах;

- подготовку данных о выявленных дефектах и несоответствиях;

- передачу информации для принятия решений по исправлению ситуаций, вызвавших отклонения, и предотвращению их в будущем.

6.11. Данные о проверке и выявленных дефектах должны отражаться в акте, составленном ОТК в количестве экземпляров, необходимом для всех заинтересованных сторон.

6.12. Фиксация результатов операционного контроля может осуществляться как на бумажных носителях по установленной форме, так и электронно в информационной системе предприятия. При электронной фиксации результатов должна быть предусмотрена защита от несанкционированного доступа и изменения записей.

6.13. Сводная информации для принятия решений руководством предприятия по исправлению ситуаций и предотвращению отклонений в будущем должна включать:

- анализ информации о выявленных несоответствиях и дефектах;
- оценку степени влияния отклонений на качество продукции и удовлетворённость потребителей;
- предложения по разработке и реализации корректирующих действий, направленных на устранение причин отклонений и предотвращение их повторения;
- проект мониторинга и контроля выполнения корректирующих мероприятий.

6.14. Проведение анализа результатов принятых мер и внесение необходимых изменений в процессы и стандарты организаций;

6.15. Изучение динамики показателей качества и определение влияния качества на стоимостные показатели работы организации с использованием обобщающих и индивидуальных показателей качества;

- распространение опыта и лучших практик по предотвращению отклонений среди сотрудников ОТК и подразделений предприятия:

7. Выборочный контроль

7.1 Выборочный контроль может быть разработан предприятием самостоятельно исходя из экономической целесообразности или основан на научно-обоснованных статистических методах контроля качества, основные положения которых приведены в ГОСТ Р 50779.10, ГОСТ Р 50779.11.

Выборочный контроль проводится ОТК и распространяется как на контроль качества продукции, изготовленной в процессе производства, так и продукции, поступающей на входной контроль (раздел 5)

7.2 Проведение выборочного контроля означает, что решение о годности партии продукции принимается на основе измеренных значений контролируемого параметра продукции или числа дефектных единиц продукции в выборке (среднего числа дефектов в нескольких выборках) соответственно.

7.3 Выборочный контроль включает следующие этапы:

- формирование выборки, т.е. обеспечение представительности, способности достаточно хорошо представлять всю партию продукции;
- проверка образцов из выборки согласно установленным правилам и критериям;
- обработка данных и анализ результатов контроля, количества дефектных изделий и сравнение с допустимыми нормами;
- принятие решения на основе полученных данных о соответствии или несоответствии партии продукции установленным требованиям;
- документирование результатов выборочного контроля с указанием принятых решений и рекомендациями по устранению недостатков, если таковые имеются.

7.4 Объемы партий устанавливаются технологическим процессом или исходя из требований конструкторской документации для случаев, если это указано в ней.

7.5 Правила и порядок формирования выборок при выборочном контроле, период отбора и их объёмы устанавливаются технологическим процессом.

Правила отбора единиц продукции в выборку устанавливаются ГОСТ Р 50779.12, при подтверждении соответствия продукции нормативной документации ГОСТ Р 58972.

7.6 Правила и порядок формирования выборок определённых объёмов при выборочном контроле включают выполнение следующих условий:

- партия продукции должна быть однородной;
- неоднородные подпартии продукции, произведённые в разных условиях, не должны смешиваться;
- каждый образец из партии (годный или дефектный) должен иметь одинаковую вероятность попадания в выборку.

7.7 Для практической организации статистического контроля качества (СКК) ОТК следует использовать:

- РД 50–605–86 (с учетом действующих стандартов), которые включают процедуры выборочного контроля по альтернативному и количественному признаку качества продукции;

- ГОСТ Р ИСО 2859-10, который включают процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку качества продукции.

7.8 СКК должна предшествовать процедура назначения приемлемого уровня качества q_n (AQL) и предельного уровня качества q_m (QL) для каждого контролируемого параметра (КП) продукции в зависимости от влияния этого параметра на безопасность и работоспособность продукции при выходе его за пределы нормативного допуска.

Для этого необходимо применять экспертные методы.

7.9 СКК проводится ОТК и позволяет оценить качество продукции на основе информации об отбираемых выборках от изготовленных партий продукции.

СКК включает в себя статистический анализ производства продукции по каждому КП продукции, методы статистического регулирования технологических процессов (СРТП), а также статистический приемочный контроль (СПК).

По результатам назначения уровней качества составляется таблица классификации значимости КП продукции, которая является неотъемлемой частью нормативной документации на продукцию.

7.10 После того, как были установлены категории значимости параметров изделий и составлена таблица классификации этих параметров, необходимо переходить к статистическому анализу технологических процессов.

При статистическом анализе производства производится оценка статистическими методами значений показателей качества технологического процесса по каждому КП.

При необходимости дополнительно может быть проведен более глубокий статистический анализ производства с определением показателей стабильности и точности технологических процессов относительно каждого из КП.

7.11 СРТП предназначено для корректирования значений параметров технологического процесса по результатам выборочного контроля КП производимой продукции, осуществляемое для технологического обеспечения требуемого уровня ее качества.

СРТП следует осуществлять с помощью контрольных карт, например, карт Шухарта по ГОСТ Р ИСО 7870-2.

7.12 Результаты периодического, выборочного контроля при СРТП оцениваются по статистическим характеристикам, классифицируемым по количественному и альтернативному признакам.

Значения статистических характеристик, полученные на основании результатов периодического выборочного контроля, заносятся в контрольную карту регулирования.

При применении программного обеспечения следует представлять характеристики КП на компьютере.

7.12.1 Для статистического приемочного контроля КП продукции по альтернативному признаку следует применять следующие приемлемые для предприятия планы СПК по:

- ГОСТ Р ИСО 2859-1 (Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества);
- ГОСТ Р ИСО 2859-2 (Планы выборочного контроля отдельных партий на основе предельного качества LQ);
- ГОСТ Р ИСО 2859-3 (Контроль с пропуском партий);
- ГОСТ Р ИСО 2859-4 (Планы по оценке соответствия заявленному уровню качества);
- ГОСТ Р ИСО 2859-5 (Система последовательных планов на основе AQL для контроля последовательных партий).

При альтернативном признаке КП продукции в процессе контроля принимают одно из двух решений: пригодно изделие к дальнейшему использованию или нет, т.е. делят изделия на годные или негодные (альтернативы).

Если контроль носит разрушающий характер, то возможно применение только планов первого типа, что особенно важно при проведении испытаний изделий, во всех остальных случаях выбор плана определяется экономическими соображениями и спецификой производства.

7.12.2 Для статистического приемочного контроля КП продукции по количественному признаку следует применять следующие приемлемые для предприятия планы СПК по:

- ГОСТ Р ИСО 3951-1 (Требования к одноступенчатым планам на основе предела приемлемого качества для контроля последовательности партий по единственной характеристике и единственному AQL);
- ГОСТ Р ИСО 3951-2 (Общие требования к одноступенчатым планам на основе AQL при контроле последовательных партий по независимым характеристикам качества);

- ГОСТ Р ИСО 3951-3 (Двухступенчатые схемы на основе AQL для контроля последовательных партий);

- ГОСТ Р ИСО 3951-5 (Последовательные планы на основе AQL для известного стандартного отклонения).

7.13 Планы СПК подразделяются на:

- одноступенчатые: решение о приемке или забраковании партии принимается на основании проверки одной выборки из нее;

- многоступенчатые: решение о принятии или забраковании партии принимается на основании испытаний "К" выборок, причем максимальное число выборок ограничено и установлено заранее. Наиболее распространен двухступенчатый план контроля, где $K=2$;

- последовательные: решение о приемке или браковке партии принимается после оценки каждого последовательно проверяемого изделия, причем число изделий, подвергаемых контролю, заранее не ограничено;

- среди последовательного контроля следует выделить корректируемые непрерывные (поточные планы контроля) по стандарту СТ СЭВ 293-76, которые удобны для контроля КП сменных выработок продукции.

7.14 Планы контроля продукции могут быть корректируемыми, т.е. предусматривающими три уровня контроля (нормальный, усиленный и облегченный). Статистический приемочный контроль после выполнения условия достижения уровня $q_{\text{вх}} < q_n$ необходимо начинать по планам нормального контроля, если уполномоченной стороной особо не оговорено иное.

При высоком уровне качества по КП продукции следует применять СПК с пропуском партий продукции (контроль одной из двух, трех, четырех и пяти партий) по ГОСТ Р ИСО 2859-3.

Переход с одного уровня на другой производится по переключающим правилам в зависимости от результатов информации при приемке определенного числа партий продукции за определенный период ее изготовления.

7.15 Технологический процесс протекает удовлетворительно, если значения характеристик СРТП, определенные по выборке, не выходят за границы регулирования для этих характеристик.

При приближении контролируемых величин к предельно допустимым следует принять корректирующие меры по устранению нежелательной ситуации.

8. Приемка продукции (приемочный контроль)

8.1. Приемочный контроль – это проверка готовой продукции на соответствие требованиям НД и условиям договоров (контрактов).

Приемочный контроль направлен на установление соответствия продукции или услуг требованиям заказчика, определение качества и надежности продукции, выявление и устранение дефектов, обеспечение стабильности процесса производства и подтверждение соответствия продукции или услуг стандартам и нормам качества.

8.2. Приёмку продукции, изготовленной для её поставки заказчику (потребителю) и (или) непосредственной продажи (реализации) покупателю, производит служба технического контроля.

Если условиями контрактов (договоров) между заказчиком (потребителем) и изготовителем (поставщиком) определено, что приемку продукции следует осуществлять независимому от последнего органу приемки (представительству заказчика или потребителя), то испытания и приемку проводят указанные представительства в присутствии ОТК силами и средствами изготовителя (поставщика).

8.3. Для приемочного контроля в ГОСТ 15.309 установлены основные категории испытаний: приемо-сдаточные, периодические, которые представляют элементы приёмочного контроля.

8.4. Процесс приемки продукции, в зависимости от специфики выполняемых работ, может быть совмещен с проведением приемо-сдаточных испытаний в один общий этап либо осуществлен в виде самостоятельных этапов, проводившихся в следующей последовательности: приёмо-сдаточные испытания, окончательная приемка продукции.

8.5. Планирование и подготовка в приемочном контроле включают:

- уточненный перечень стандартов, спецификаций или договорные требования, которым должны соответствовать продукция или технологический процесс;
- определение методов и процедур контроля;
- выбор соответствующих инструментов и оборудования;
- разработку программы испытаний и проверок.

8.6. Программа испытаний и проверок приемочного контроля, в общем случае, может включать следующие разделы:

- объект (название, сфера использования и обозначение программы),

- цель осуществления,
- требования, подлежащие проверке при проведении исследований и указанные в техническом задании,
- требования к документации по программе (состав документов и специальные требования, если они предусмотрены,
- порядок проведения, методы и средства, используемые при испытаниях (программные и технические средства, последовательность действий, характеристики применяемых методов);
- описание результатов проверок, полученных опытным путём.

8.7. Предъявление продукции на приёмку осуществляют поштучно либо партиями единиц продукции.

8.8. Основанием для принятия решения о приемке единиц (партий) продукции являются положительные результаты приемо-сдаточных испытаний и положительные результаты предшествующих периодических испытаний, проведенных, в установленные сроки.

8.9. Принятыми считают единицы (партии) продукции, которые выдержали приемо-сдаточные испытания, промаркированы, укомплектованы и упакованы в соответствии с требованиями НД и условиями договоров (контрактов) на её поставку (реализацию) и представителя органа приёмки (при его наличии). Форма протокола в Приложении К.

8.10. Приёмку продукции (в том числе приемо-сдаточные испытания) приостанавливают в следующих случаях:

- единицы (партии) продукции, предъявлявшиеся дважды на приёмку, и не выдержавшие приемо-сдаточных испытаний оба раза;
- единицы продукции не выдержали периодических испытаний;
- обнаружены нарушения выполнения технологического процесса.

8.11. Если приёмка продукции была приостановлена вследствие отрицательных результатов периодических испытаний, то решение о возобновлении приемки принимают после выявления причин возникновения дефектов, их устранения и получения положительных результатов, повторно проводимых периодических испытаний.

8.12. Решение о возобновлении приемо-сдаточных и периодических испытаний и приёмки продукции принимает руководство предприятия (поставщика) и

представитель органа приёмки (при наличии его на данном предприятии) после устранения причин приостановки приёмки.

Повторные приёмо-сдаточные испытания и периодические испытания проводят в полном объёме приёмо-сдаточных испытаний и периодических соответственно.

8.13. Информация о несоответствующей продукции должна быть подробно описана в документе системы менеджмента изготовителя для оперативной организации работ по коррекции.

8.14. План корректирующих мероприятий должен содержать:

- разработку предупреждающих мер с целью недопущения появления повторного несоответствия;
- меры по улучшению процессов производства и взаимодействия с поставщиками;
- доработку или ремонт несоответствующей продукции, карту устранения дефектов с описанием всех выполненных работ.

8.15. В случае доработки или ремонта продукции и последующего ее использования необходимо зафиксировать данный факт во внутренних записях изготовителя.

8.16. Документация и отчётность, необходимые для предоставления информации о результатах приёмочного контроля руководству предприятия или контролирующим органам, должна включать следующие документы:

- акт приёмки-передачи, подтверждающий факт передачи продукции или услуг от поставщика к заказчику,
- протокол испытаний, содержащий результаты испытаний продукции или услуг на соответствие требованиям качества, безопасности и функциональности,
- акт осмотра, фиксирующий состояние продукции или объекта перед началом работ,
- документ учёта, в котором фиксируются все этапы процесса приёмочного контроля, включая проведение испытаний и оформление документации.

Документация и отчётность должны быть оформлены в соответствии с требованиями законодательства и внутренних нормативных актов предприятия.

8.17. Маркировка (клеймение) продукции – должна быть выполнена на основе НД и/или других документов предприятия с учётом специфики производимой продукции.

8.17.1. В технологической документации на этот процесс следует отразить:

- определение типа и размера символов в зависимости от требований к маркировке и характеристик продукции;
- выбор подходящего метода нанесения знаков, такого как механическая маркировка (выдавливание, гравировка, штамповка, нанесение краски), термическое воздействие (оплавление, прожиг) или термотрансферная печать и другие;
- подготовку поверхности продукции для нанесения знаков, очистку и обезжиривание;
- нанесение знаков выбранным методом с соблюдением требований к чёткости, читаемости и устойчивости символов.

8.17.2. В СТО, ТУ и/или других документах организации следует предусмотреть сведения об отображении следующих знаков:

- изображение клейма;
- номер партии (изделия) с начала года;
- персональный номер исполнителя (если это предусмотрено СМК);
- товарный знак предприятия;
- единый знак обращения продукции на рынках ЕАЭС (при наличии);
- знак обращения продукции на рынке РФ, соответствующие требования национальных технических регламентов;
- знак соответствия системе сертификации (если это предусмотрено в документах по сертификации).

8.17.3. Целесообразно нанесение электронного знака, обеспечивающего идентификацию продукции, если это предусмотрено информационной системой предприятия.

9. Контроль качества первого образца изделия, новых или модернизированных образцов продукции

9.1. Контроль качества первого образца изделия проводится в следующих случаях:

- разработка и постановка на производство нового вида изделия;
- внесение изменений в конструкцию изделия или технологический процесс по требованию заказчика;
- освоение новой производственной площадки;
- при частом (более одного раз в месяц) выявлении дефектов в ходе изготовления серийной продукции;

(проект, окончательная редакция)

- смена поставщиков изделий, составных частей, материалов;
- внесение изменений программы числового управления или перевод на другой программный носитель, потенциально способный оказать влияние на функциональные характеристики изделия;
- по требованию заказчика.

9.2. Контроль качества первого образца проводится для:

- выявления дефектов (ошибок, недоработок, неполноты и пр.) различных характеристик изделия на этапе, предшествующем массовому изготовлению продукции;
- выявления наиболее критичных и наиболее подверженных ошибкам частей создаваемой или сопровождаемой системы;
- оценки текущего состояния этапа разработки и проектирования изделия в части соответствия пожеланиям и требованиям заказчика;
- получения данных для принятия решения о дальнейших действиях с образцом (постановка на серийное производство, прекращение работ, передача полученных результатов заказчику и пр.).

9.3. Контроль качества первого образца новых и модернизированных образцов продукции может проводиться как для продукции и разработки собственного производства, так и для разработанного сторонним изготовителем.

9.4. План обеспечения качества разрабатывается разработчиком технической документации на изделие и в общем случае может состоять из следующих разделов:

- сведения об объекте контроля;
- сведения о назначении изделия и его функциональные характеристики;
- перечень документации, в соответствии с которой был изготовлен образец изделия;
- перечень документации, содержащей требования к продукции;
- перечень процессов, согласно которым проводится контроль качества первого образца;
- условия проведения контроля качества первого образца;
- порядок проведения работ;
- критерии приемлемости характеристик образца;
- порядок оформления результатов контроля.

Изготовителем формируется комиссия по проведению контроля качества первого образца изделий, состоящая из специалистов, принимающих участие в разработке и изготовлении изделия, ОТК.

При наличии соответствующих требований в договоре в комиссию может быть включен заказчик или представитель заказчика.

9.5. При контроле качества первого образца изготовитель проверяет соблюдение согласованных им требований в отношении изделия.

При осуществлении наблюдения за контролем качества первого образца заказчик имеет право запросить дополнительные проверки выполнения конструкторских, технологических и производственных нормативов, влияющих на работоспособность изделия.

9.6. Объем работ при контроле качества первого образца может включать дополнительные разделы, в частности:

- контроль качества, организацию хранения и порядка выдачи в производство покупных комплектующих изделий, материалов и полуфабрикатов;
- контроль качества процессов идентификации и прослеживаемости изготовления деталей и сборочных узлов из состава изделия;
- порядок проведения приёмо-сдаточных испытаний продукции.

9.7. Возможно применение цифровых моделей вместо проведения трудоемких натуральных испытаний. При их применении необходимо обеспечить валидацию пространства с применением ГОСТ Р 57700.10.

9.8. В ходе проведения контроля качества первого образца в соответствии с планом обеспечения качества заполняется лист проверок, содержащий подробную информацию о функциональных характеристиках изделия. Форму листа проверок устанавливает предприятие, выполняющее контроль качества.

9.9. Образец считается не прошедшим контроль качества, если хотя бы одна из проверок завершилась с отрицательным результатом.

В случае необходимости внесения изменений в конструкторскую или технологическую документацию, возникших в ходе проведения контроля качества, разработчик вносит запись об этом в лист регистрации изменений с подробным описанием изменения по форме предприятия, выполняющего контроль.

9.10. Результаты работ отражаются в плане обеспечения качества с простановкой подписей в соответствующих листах документа всех участников контроля качества первого образца.

10. Испытания в процессе технического контроля

10.1. Испытания в процессе технического контроля проводятся с целью оценки соответствия продукции заявленным техническим характеристикам, установленным заказчиком, и требованиям НД.

10.2. Испытаниям в процессе технического контроля подлежат опытные образцы изделий, а также продукция единичного и серийного производства.

Испытаниям в процессе технического контроля новых или модернизированных образцов продукции подлежит 100% изделий.

10.3. Испытания осуществляются в соответствии с требованиями технологического процесса, программы и методики испытаний, разработанными разработчиком продукции и согласованными с заказчиком.

10.4. Программа и методика испытаний устанавливают объем испытаний, вид испытаний, описание методик испытаний с учетом специфики испытуемого изделия.

10.5. Испытательное оборудование

10.5.1. При испытаниях необходимо использовать аттестованное оборудование с целью обеспечения корректных условий проведения испытаний и получения наиболее достоверных результатов испытаний изделия по ГОСТ Р 8.674.

10.5.2. Перед проведением испытаний согласно НД следует проверить точность и прецизионность используемых испытательных приборов. За управление, регулярное техническое обслуживание, своевременную юстировку и необходимый ремонт должен отвечать выделенный персонал.

10.5.3. При обнаружении неполадок или выявлении потенциальных рисков их возникновения необходимо отказаться от использования данного оборудования или средств измерений.

10.6. Персонал.

10.6.1. Персонал, привлекаемый к проведению испытаний и измерений, должен обладать необходимой квалификацией и, при необходимости, быть аттестованным для допуска и проведения данного вида испытаний.

10.6.2. Требования к квалификации и компетентности персонала, а также к испытательным подразделениям изготовителя, должны быть описаны в НД изготовителя (руководство по качеству, должностные инструкции, трудовые договора и пр.).

10.7. Приемочный контроль.

10.7.1. Приемочный контроль включает следующие приёмо-сдаточные испытания:

- физические испытания: проверка электрических, механических, тепловых характеристик оборудования;
- химические испытания: анализ состава и свойств материалов;
- механические испытания: проверка прочности, жесткости, устойчивости конструкции;
- функциональные испытания: проверка работоспособности оборудования в различных режимах эксплуатации.

10.7.2. В категорию отдельных испытаний могут быть выделены испытания на надежность, пожаробезопасность, радиационную стойкость и др.

10.7.3. Протоколы приемочного контроля могут быть использованы при добровольной сертификации и/или при обязательном подтверждении соответствия, если это предусмотрено системой сертификации.

10.8. Периодические испытания.

10.8.1. Периодические испытания проводят:

- для периодического подтверждения качества продукции и стабильности технологического процесса в установленный период, с целью подтверждения возможности продолжения изготовления продукции по действующей конструкторской и технологической документации, и продолжения ее приемки.

– в объеме и последовательности, которые установлены в НД на продукцию для данной категории испытаний.

10.8.2. К разновидности периодических испытаний могут быть отнесены квалификационные испытания, которые проводятся при приемочном контроле новой или модернизированной продукции.

10.8.3. Порядок проведения периодических испытаний установлен в разделе 7 ГОСТ 15.309.

10.8.4. Средства измерений, при необходимости, дополнительно подвергают государственным контрольным испытаниям по [3].

10.8.5. Перед проведением работ персонал должен ознакомиться с технической документацией, содержащей требования к порядку проведения испытаний.

10.9. В случае отсутствия возможности провести испытания на площадке изготовителя принимается решение о привлечении сторонней испытательной лаборатории с необходимой областью аккредитации и компетентным персоналом.

Требования к лаборатории определяются назначением продукции, объемом и методами испытаний.

10.10. На испытания предъявляются образцы, изготовленные по утвержденной конструкторской и технологической документации.

10.10.1. Образцы должны быть идентифицированы в установленном изготовителем порядке. В составе сопроводительной документации на образцы должен предъявляться паспорт, заполненный в части указания исходных данных на образец. В процессе проведения испытаний соответствующий раздел должен быть дополнен лицом, ответственным за проведение испытаний

10.10.2. При необходимости, после завершения испытания, следует восстановить целостность продукции, промаркировать продукцию как прошедшую испытания и передать ее на следующий процесс, а также выдать при необходимости соответствующие отчетные документы (протоколы, акты испытаний).

10.11. По результатам испытаний оформляются протоколы испытаний по форме, установленной стороной, проводившей испытания, акт о результатах испытаний изделий, в котором дается заключение о годности изделия и рекомендации о необходимости выполнения работ, с целью дальнейшей реализации или списания. При этом образец, подвергшийся испытаниям, маркируется с отметкой о положительном прохождении испытаний.

10.12. Образцы, не прошедшие испытания, должны быть промаркированы соответствующим образом. При этом необходимо оформить записи по результатам испытаний с описанием несоответствий.

11. Контроль работ по изолированию и маркировке несоответствующей продукции и ее дальнейшему использованию

11.1. Контроль работ по изолированию и маркировке несоответствующей продукции, и маркировке забракованной продукции проводится с целью недопустимости использования продукции, не прошедшей проверку или с отрицательными результатами после проведения испытаний, предотвращения путаницы между изделиями, допущенными к изготовлению, испытаниям, эксплуатации.

11.2. Контроль работ по изолированию несоответствующей продукции, её маркировке и анализ причин появления несоответствий состоит из следующих основных этапов:

- идентификация и маркировка несоответствующей продукции;
- изоляция несоответствующей продукции от изделий, допущенных к производству;
- анализ выявленных несоответствий при верификации, изготовлении, контроле, испытаниях, приемке продукции;
- разработка плана корректирующих действий и проведения анализа по предотвращению причин выявленного несоответствия.

11.3. После обнаружения несоответствия необходимо немедленно:

- остановить операцию, в которой заложено использование несоответствующей продукции;
- промаркировать продукцию с выявленными несоответствиями;
- определить продукцию в зону изоляции.

Если однозначно определено, что выявленное несоответствие имеет отношение только к составной части изделия, то дефектная деталь или сборочный узел может быть заменен на аналогичный, с продолжением выполнения операций, а дефектная составная часть изъята из производства.

11.4. Идентификация и прослеживание несоответствующей продукции осуществляется посредством маркировки продукции, записей в журналах учета.

11.5. Маркировка несоответствующей продукции

11.5.1. Маркировка несоответствующей продукции должна исключать ее истирание, открепление, отсоединение в период действия статуса «не соответствует».

11.5.2. Маркировка должна обеспечить возможность однозначного определения, что продукция не может быть допущена к дальнейшему использованию.

11.5.3. В случае невозможности нанесения маркировки на изделие, объект помещается в соответствующую тару с необходимой маркировкой и специфичным значком;

11.5.4. Содержание маркировки должно быть уникальным для каждой единицы продукции и однозначно ее идентифицировать, т.е. состоять из атрибутов, специфичных для данного вида продукции и рекомендованных в 8.17.2.

11.5.5. При обнаружении несоответствующей продукции, находящейся в эксплуатации и возврате ее изготовителю, маркировка производится аналогичным способом, что и несоответствующая продукция, обнаруженная в ходе изготовления.

11.6. Зона изоляции.

11.6.1. После маркировки несоответствующей продукции она должна быть помещена в зону изоляции. Перемещение несоответствующей продукции в зону изоляции должно сопровождаться записью в журнале учета несоответствующей продукции по форме, установленной внутренними документами системы менеджмента организации.

11.6.2. Зона изоляции несоответствующей продукции должна быть выделена цветом, соответствующим маркировке изделия, должны быть определены записи в связанных документах, тарные места, предназначенные для несоответствующей продукции. Может быть использован электронный учет, дающий запрет на применение продукции.

11.6.3. Доступ посторонних лиц в зону изоляции должен быть исключен.

11.6.4. Если при выявлении несоответствующей продукции отсутствует возможность ее немедленного перемещения в зону изоляции, данная продукция маркируется в установленном порядке и помещается в тарное место, специально оборудованное для временного хранения несоответствующей продукции до ее транспортирования в зону изоляции.

11.7. Маркировка несоответствующей продукции должна оставаться на протяжении всего производственного цикла продукции до момента утверждения акта об устранении несоответствий.

11.8. При принятии решения об утилизации продукции в связи с невозможностью устранения несоответствия, продукция маркируется способом, предотвращающем удаление маркировки с изделия.

11.9. Выпуск продукции из зоны изоляции может быть произведен только с сопроводительным документом в виде акта об устранении несоответствий или заключения об утилизации продукции при невозможности устранения выявленного несоответствия, или принятия решения уполномоченными лицами об ограниченном использовании.

11.10. Решение о дальнейшем использовании несоответствующей продукции после её доработки принимается в зависимости от степени их влияния на работоспособность изделия после доработки:

- полностью соответствует НД и договорным условиям и реализуется для использования по прямому назначению;
- реализуется для применения в других целях;

– полностью утилизируется.

Решение принимается предприятием на основе требований СТО и/или других документов организации, при необходимости с участием заказчика.

12. Рассмотрение рекламаций (претензий) потребителей на поставку продукции, не соответствующей НД и условиям договоров.

12.1. Работа по рассмотрению рекламаций (претензий) потребителей направлена на:

- выявление и устранение причин несоответствия поставляемой продукции НД и договорным условиям;
- повышение ответственности изготовителя за качество поставляемой продукции;
- выявление и соблюдение потребителем условий эксплуатации (потребления) поставленной продукции, а также ее хранения и транспортирования.

12.2. При выявлении потребителем в процессе производства, эксплуатации, хранения и транспортирования несоответствия продукции НД, условиям договора потребитель вправе предъявлять рекламации изготовителю [5] (порядок предъявления по ГОСТ Р 55754).

12.3. Рекламация не предъявляется:

- по истечению гарантийных сроков и обязательств на продукцию;
- если обнаруженные дефекты явились следствием несоблюдения потребителем требований НД и правил эксплуатации (потребления), хранения и транспортирования.

12.4. Рекламация предъявляется в форме рекламационного акта, составленного комиссией потребителя, в состав которой должны входить представители изготовителя (рекомендуемая форма в Приложении Л).

Комиссия:

- устанавливает характер несоответствий (дефектов) и причин их появления;
- дает рекомендации по разработке и реализации мероприятий по устранению причин возникновения несоответствий (дефектов);
- исключения возможности возникновения аналогичных несоответствий (дефектов) продукции в процессе ее производства и эксплуатации.

12.5. ОТК совместно с другими службами предприятия:

ГОСТ Р _____ –

(проект, окончательная редакция)

– ведет учет поступивших (в том числе на электронных носителях) от потребителей рекламаций (претензий) на качество продукции в условиях эксплуатации;

– дает предложения по участию своих представителей в комиссии, сформированной потребителем.

– осуществляет контроль за устранением несоответствий установленным требованиям, за оперативной заменой дефектных деталей, узлов, изделия в целом;

На основании оценки уровня рекламаций при эксплуатации продукции представляет предложения в план мероприятий по повышению качества продукции, условиям ее эксплуатации, корректировки технологического процесса изготовления и проведения контрольных операций (см. 13.6.3).

12.6. Регулирование спорных вопросов между изготовителем и потребителем в процессе рассмотрения рекламаций следует решать с учетом ГОСТ Р ИСО 10003.

12.7. Если при рассмотрении рекламационного акта в комиссии между изготовителем и потребителем возникли разногласия о характере и причинах возникновения дефектов изделий, заинтересованная сторона может обратиться в стороннюю организацию для проведения технической экспертизы, которая выдает заключение по рекламации.

12.8. Процедуру управления рассмотрением рекламаций (претензий) предприятию следует отразить в СТО и/или других документах предприятия.

12.9. На покупные изделия, забракованные при входном контроле, рекламационный акт составляет ОТК с участием других служб предприятия в порядке, изложенном в разделе 5.

13. Сбор, анализ и обобщение статистических и других данных о качестве и потребительских свойствах выпущенной продукции, анализ причин возникновения дефектов, разработка мероприятий по их устранению и предупреждению несоответствий.

13.1. Сбор, анализ и обобщение статистических и других данных о качестве и потребительских свойствах выпущенной продукции по результатам технического контроля проводится с целью корректной обработки этих данных и получения достоверной оценки текущего состояния процессов производства.

13.2. Анализ и оценка качества изготавливаемой продукции и технологии ее производства проводится службой технического контроля и/или при ее участии в составе других подразделений предприятия;

13.3. Анализ причин возникновения дефектов проводится с целью системного улучшения процессов производства и повышения качества продукции, в том числе для разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения брака.

При аналитической работе учитываются: объем выпускаемой продукции, специфика жизненного цикла изготовления продукции, требования к продукции, определяемые ее областью использования, применяются инженерные методы и инструменты идентификации причин возникновения несоответствий.

13.4. Служба технического контроля:

- участвует в установлении договорных взаимоотношений с потребителями продукции по вопросам обеспечения и контроля качества на основе правовых норм взаимоотношений организаций изготовителей и потребителей, установленных в законодательстве [9];

- учитывает требования, установленные законодательством [9];

- при практическом взаимодействии с потребителем учитывает требования ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 10001, ГОСТ Р ИСО 10002;

- организует сбор статистической информации о возникновении дефектов в процессе производства и в ходе ее эксплуатации;

- проводит анализ причин возникновения дефектов;

- участвует в организации коммуникационных каналов с потребителем и заказчиком по вопросам, связанным с отказами изделий в процессе их эксплуатации;

- дает предложения по формированию комиссии по устранению выявленных дефектов и разработки плана предупреждающих мероприятий;

- осуществляет контроль за реализацией и эффективностью мероприятий по устранению выявленных несоответствий и предупреждению брака.

13.5. Служба технического контроля совместно с другими подразделениями предприятия:

- участвует в проведении внутренних аудитов, проверок со стороны руководства;

- организует проведение различных оперативных совещаний по качеству с рассмотрением хода выполнения корректирующих мероприятий по устранению несоответствий и профилактике брака;

ГОСТ Р _____ –

(проект, окончательная редакция)

- участвует в разработке и реализации комплексных планов повышения технического уровня и качества продукции в рамках функционирования СМК, программ и планов импортозамещения;

- разрабатывает предложения по совершенствованию НД;

- реагирует на публикации средств массовой информации, обращения структур защиты прав потребителей о фактах поступления на рынок несоответствующей, бракованной продукции, изготовленной предприятием [10].

- организует конференции по техническому уровню и качеству выпускаемой продукции с участием потребителей и поставщиков комплектующих узлов, сырья и материалов.

13.6. Служба технического контроля совместно с другими подразделениями предприятия:

- разрабатывает предложения по совершенствованию НД, конструкторско-технической документации, устанавливающей требования к продукции и технологии ее изготовления;

Примечание. Основаниями для разработки предложений по совершенствованию НД могут служить:

- результаты производственного контроля;

- выявленные несоответствия продукции или технологических процессов требованиям действующей НД;

- изменения в законодательстве, регулирующем качество и безопасность продукции и другие аспекты;

- внедрение новых технологий, материалов или оборудования, в том числе в области измерений и испытаний;

- анализ отзывов потребителей и эксплуатационных характеристик продукции;

- международные стандарты и передовой опыт других организаций.

- участвует в управлении изменениями в конструкторской и технологической документации, оборудования и приборов, которые способны повлиять на соответствие выпускаемой продукции установленным требованиям (способы внесения изменений в ГОСТ Р 2.503);

- для предупреждения возможных неблагоприятных последствий от внедрения разработанных изменений проводит оценку рисков, связанных с внесением изменений с учетом влияния на качество продукции, технологический процесс и методы оценки качества продукции;

- контролирует после внесенных изменений проведение испытаний;

- осуществляет контроль за обеспеченностью, доступностью, актуальностью НД, технологической документации на всех участках технологического процесса изготовления, испытания и контроля качества;
- проверяет обеспечение методиками измерений, необходимыми для испытания продукции.

14. Участие службы технического контроля в проведении добровольного и обязательного подтверждения соответствия

14.1. При добровольной сертификации продукции служба технического контроля:

- оказывает помощь в установлении своих требований при подписании договора предприятия с органом по сертификации;
- проверяет внесение изменений в ТУ, СТО, технологическую документацию в соответствии с внесенными в договор требованиями и относящихся к сертифицированной продукции;
- участвует по поручению руководства предприятия в подготовке предсертификационного и инспекционных аудитов, проводимых органами по сертификации.

14.2. При сертификации систем менеджмента качества служба технического контроля:

- участвует по поручению руководства предприятия в проверке готовности предприятия к сертификации СМК, во внутренних аудитах системы, поддержании ее в актуальном состоянии;
- по поручению руководства предприятия принимает участие в оценке соответствия производства, и если это предусмотрено соответствующей системой добровольной сертификации (по ГОСТ Р 58490).

14.3. При обязательном подтверждении соответствия служба технического контроля:

- проверяет наличие на предприятии и актуальность НД, содержащихся в прилагаемых к техническому регламенту перечнях;
- контролирует выполнение принятых организационно-технических мероприятий по устранению несоответствий продукции требованиям технических регламентов.

15. Развитие и совершенствование системы технического контроля на предприятии

15.1. Службе технического контроля, совместно со службами предприятия необходимо предусмотреть:

- разработку перспективного плана модернизации службы технического контроля, как подсистемы производственного контроля, – важнейшего звена СМК;
- внедрение современных способов активного контроля, позволяющего эффективно воздействовать на производство и уровень качества продукции на всех стадиях ее создания (эстафета качества, встроенное качество, 8D);
- внедрение непрерывного контроля по ходу технологического процесса
- углубленное внедрение статистического регулирования технологических процессов, методов анализа контрольных операций с учетом ГОСТ Р ИСО/ТО 10017;
- организацию наглядного представления итогов контроля качества после выполнения конкретных технологических операций (показ типичных отклонений в фото и графиках).

15.2. ОТК совместно с инженерными службами предприятия расширяет цифровизацию контрольных операций при:

- приемо-сдаточных испытаниях сложных высокотехнологичных изделий с применением цифровых моделей изделий по ГОСТ Р 57700.2;
- испытаниях изделий на надежность, комплексное воздействие климатических факторов и др. с применением цифровых двойников по ГОСТ Р 57700.37;
- квалификационных испытаниях, в том числе, контроля качества первого образца изделия;
- при оптимизации критических зон и снижении трудоемкости контрольных операций;
- введение цифровизации информационного обеспечения контрольных процессов, а также коммуникаций с потребителями.

15.3. Разработать на основе аппарата анализа данных методы оценки результативности и эффективности методов контроля в процессе производства, прогнозирования качества контролируемых параметров изделий и определения на

этой основе порядка перехода на льготные планы статистического контроля, в том числе в зависимости от числа партий, принятых с первого предъявления ОТК.

15.4. Освоение инновационной техники технического контроля:

- автоматизация контрольных операций, применение контрольных автоматов и роботов;
- расширение использования при неразрушающем контроле интроскопической техники для акустического, электромагнитного, радиационного и оптического методов контроля;
- внедрение современных форм метрологического обеспечения.

15.5. Улучшение организации труда персонала ОТК:

- внедрение принципов бережливого производства на рабочих местах контролеров;
- применение прогрессивных форм нормирования и оплаты труда работников ОТК.

15.6. Повышение квалификационного уровня персонала службы технического контроля:

- переход на непрерывное повышение квалификации персонала ОТК, включающее ежегодное обучение по программе дополнительного образования, разовых семинаров по новациям в области технического контроля, участие в конференциях и круглых столах по профильной тематике;
- обучение персонала, участвующего в организации испытаний продукции с использованием математических моделей;
- организация института наставничества для новых сотрудников и молодых специалистов, поступивших на работу в службу технического контроля.

15.7. Совершенствование организации мониторинга, обобщения и информирование о несоответствиях и недостатках, обнаруженных при входном контроле продукции, поступающей на предприятие от поставщиков продукции, в том числе от малых и средних предприятий.

15.8. Улучшение практики освещения в средствах массовой информации достижений в повышении технического уровня и качества выпускаемой предприятием продукции в результате системного подхода к контрольной деятельности в рамках СМК, совершенствования коммуникаций с потребителями.

Приложение А
(справочное)

МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ



Приложение Б
(справочное)

СОСТАВ И СТРУКТУРА
СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ



Приложение В
(справочное)

**Рекомендации по структуре и функциям отдела (управления) технического
контроля промышленного предприятия (ОТК)**

В.1 ОТК является, как правило, самостоятельным структурным подразделением предприятия, либо входит в структуру службы качества, руководитель которой в большинстве случаев – директор по качеству и подчиняется непосредственно первому лицу предприятия

В.2 Функции технического контроля разделами 5-15 настоящего стандарта могут быть возложены на лаборатории и другие подразделения предприятия, а также на специально уполномоченных для этого лиц (пищевое производство, пищевая продукция и другое).

В.3 Приёмка готовой продукции или ее переделов может быть доверена лицам и подразделениям предприятия, работающих в условиях самоконтроля.

В.4 Структура и штаты ОТК предприятия разрабатываются с учетом характера производств, а также трудоемкости контрольных операций и утверждается руководителем предприятия.

В.5 Все работники цехов и других подразделений предприятия, занятые только техническим контролем, входят в состав ОТК.

В.6 Начальник ОТК назначается приказом руководителя предприятия. В случае вхождения предприятия в состав холдинга, другого объединения, начальник ОТК может быть назначен приказом руководителя объединения. Возможен вариант двойного подчинения начальника ОТК.

В.7 Деятельность ОТК распространяется на все стадии и этапы производства продукции, ее хранения, транспортирования и на определенные этапы эксплуатации в соответствии с функциями, определенными в настоящем стандарте.

Приложение Г
(рекомендуемое)

Форма журнала для перечня продукции, подлежащей верификации

Журнал для перечня продукции, подлежащей верификации

Дата поступ- ления	Постав- щик	Наиме- нование продук- ции	Сертификат качества (паспорт, сертификат и т.д.)	Вид упаковки	Масса, партия, номер	Дата изготов- ления	Место отбора образца (выборки или пробы)	Дата отбора образца (выборки или пробы)	Заключение о качестве, подпись, ответственного лица от ОТК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Приложение Д
(рекомендуемое)

Форма акта отбора образцов (выборки или проб)

Акт отбора образцов (выборки или проб)

Настоящий акт свидетельствует о том, что _____ г. были отобраны образцы (выборки или пробы) для проведения контроля или испытаний и опломбированы.

Д1. Фамилии и должности членов комиссии _____

Д2. Наименование продукции _____

Д3. Поставщик _____

Д4. Дата поступления продукции на склад _____ г.

Д5. Количество (масса), кг _____

Д6. Вид упаковки _____

Д7. Номера мест, из которых отобраны образцы (выборки или пробы) _____

Д8. Образцы (выборки или пробы) отобраны в соответствии с _____

Д9. Способ отбора образцов (выборки или пробы), количество _____

Д10. Образцы (выборки или пробы) отобраны для хранения, опечатаны и снабжены этикетками (ярлыками) _____

Д11. Отобранные образцы (выборки или пробы) направлены для контроля или испытания в _____

Фамилии и подписи:

Ответственного за хранение _____

Ответственного от ОТК _____

Приложение Е
(рекомендуемое)

Форма ярлыка соответствия

Ярлык соответствия

Е1. Наименование продукции _____

Е2. Номер партии _____

Е3. Количество (шт., кг, м) _____

Е4. Дата поступления на предприятие _____ г.

Е5. Продукция соответствует _____

Указать НД, устанавливающий требования

Фамилия и подпись лица,
ответственного от ОТК за входной контроль _____

Дата _____ г.

Приложение Ж
(рекомендуемое)

Форма ярлыка несоответствия

Ярлык несоответствия

Ж1. Наименование продукции _____

Ж2. Номер партии _____

Ж3. Количество (шт., кг, м) _____

Ж4. Дата поступления на предприятие _____ г.

Ж5. Номер акта отбора образцов (выборки или пробы) _____

Ж6. Продукция не соответствует _____
указать НД, устанавливающий требования

Фамилия и подпись лица,
ответственного от ОТК за входной контроль _____

Дата _____ г.

Приложение И
(обязательное)

Форма запрещения на использование в производстве

Запрещение на использование в производстве

Выдано _____
(ответственному за хранение)

в том, что запрещается запускать в производство продукцию _____

наименование продукции

не соответствующую требованиям _____
указать НД, устанавливающий требования

Поставщик _____

Дата поступления _____ г.

Сопроводительные документы _____

Фамилия и подпись лица,
ответственного от ОТК за входной контроль _____

Дата _____ г.

Приложение К
(рекомендуемое)

Форма протокола приемо-сдаточных испытаний

Протокол

приемо-сдаточных испытаний _____
наименование или обозначение продукции НД
за № _____

Наименование параметра (показателя)	Обозначение документа		Значение предельного параметра отключения	Данные испытания (контроля)	Дата проведения испытания	Подпись лица, проводивш его испытание (контроль)	Примеч ание
	Номер пункта НД						
	технических требований	методов испытаний (контроля)					

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Продукция (единицы, партии, комплекты) _____
наименование и обозначение
за № _____ соответствует требованиям _____
обозначение документа(ов)
и годная для использования по назначению (эксплуатации).

Продукция (единицы, партии, комплекты) _____
наименования и обозначения
за № _____ не соответствует требованиям _____
обозначение документа(ов)
и подлежит к возврату в ОТК.

Представитель ОТК _____
орган приемкиличная подпись расшифровка подписи дата

Приложение Л
(рекомендуемое)

Форма рекламационного акта

Экз. № _____

УТВЕРЖДАЮ

М.П. _____

должность, потребитель

личная подпись

инициалы, фамилия

от « ____ » _____ 20 ____ г.

Рекламационный акт № _____

от « ____ » _____ 20 ____ г.

- Л1. _____
наименование потребителя и его реквизиты
- Л2. _____
наименование изготовителя и его реквизиты
- Л3. _____
наименование изделия, номер партии, индивидуальный номер (при наличии)
- Л4. _____
дата поступления (дата подписания акта приемки)
- Л5. Гарантийный срок эксплуатации _____
продолжительность
- Л5.1. _____
Указывают начальный момент исчисления и использованную часть гарантийного срока
- Л5.2. Гарантийная наработка _____
указывают количество часов, циклов и т.п. и использованную часть гарантийной наработки
- Л5.3. Гарантийный срок хранения _____
продолжительность
- с _____
указывают начальный момент исчисления и использованную часть гарантийного срока хранения
- Л6. Дата обнаружения дефекта _____
- Л7. Уведомление о вызове представителя изготовителя выслано « ____ » _____ 20 ____ г.
- Л8. Описание обнаруженных дефектов и пункты НД, которым не соответствуют изделия _____
- Л9. Причины возникновения дефекта, обстоятельства, при которых он возник, соблюдение правил эксплуатации _____
- Л10. Изделие подлежит организации _____
замене (восстановлению) изготовителем
- Л11. Заключение _____
характер дефекта, решение о замене (восстановлении) изделия
- Председатель Комиссии _____
личная подпись расшифровка подписи

Библиография

- [1] Федеральный закон от 27.12.2002 N184-ФЗ «О техническом регулировании.
- [2] Федеральный закон от 05.04.2016 г. N 104-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам стандартизации.
- [3] Методические рекомендации МР 2.3.0279-22 «Рекомендации по осуществлению производственного контроля за соответствием изготовленной продукции стандартам, техническим регламентам и техническим условиям» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 21 марта 2022 г.).
- [4] Федеральный Закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 793 в редакции с 25.12.2023 г.
- [5] Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997. № 116-ФЗ в редакции с 01. 03. 2025 г.
- [6] Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ в редакции с 26. 12. 2024 г.
- [7] Федеральный Закон «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от 23.11. 2009 № 261-ФЗ в редакции с 27.07.2025.
- [8] РД 50–605–86 «Методические указания по применению стандартов на статистический приемочный контроль».
- [9] Гражданский кодекс Российской Федерации.
- [10] Закон Российской Федерации от 07.02.1999 №2300–1 «О защите прав потребителей».

УДК 006.354

ОКС 03.120.20

Ключевые слова: производственный контроль, технический контроль, предприятие, входной контроль, операционный контроль, выборочный контроль, система менеджмента качества, процесс, порядок, отдел технического контроля, приемка продукции показатели

Ответственный разработчик:

Член правления Всероссийской организации качества (ВОК),
эксперт, доктор экономических наук

В.Я. Белобрагин