

Утверждаю  
Заместитель генерального директора  
по закупкам и логистике  
ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая  
компания холдинга «ИНТЕГРАЛ»

А.А.Корзун

15.03. 2024

**Руководство по качеству для поставщиков  
ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ»**

Согласовано:

Начальник службы  
менеджмента качества

Г.В.Алешкевич

25-03- 2024

Главный технолог

А.В.Булыгин

15.03. 2024

Дата введения 04.04. 2024  
Редакция № 1

Открытое акционерное общество «ИНТЕГРАЛ»-  
управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ»

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. Область распространения и применения   | 3  |
| 2. Термины, определения, сокращения   | 3  |
| 3. Требования к системе менеджмента качества поставщиков и ее развитие          | 4  |
| 4. Контекст организации   | 4  |
| 4.1 Аудит поставщика  | 4  |
| 4.2 Безопасность МТР  | 5  |
| 5. Лидерство  | 5  |
| 5.1 Ориентация на потребителя   | 5  |
| 5.2 Ответственность и полномочия для требований к МТР и корректирующих действий | 5  |
| 6. Планирование   | 5  |
| 6.1 Планы действий в нештатных ситуациях  | 5  |
| 6.2 Цели в области качества и планирование их достижения                        | 6  |
| 7. Средства обеспечения   | 6  |
| 7.1 Среда для функционирования процессов  | 6  |
| 7.2 Ресурсы для мониторинга и измерения. Общие требования                       | 6  |
| 7.3 Анализ измерительных систем   | 7  |
| 7.4 Компетентность  | 7  |
| 8. Операционная деятельность  | 8  |
| 8.1 Процесс одобрения МТР (PPAP)  | 8  |
| 8.2 План управления   | 9  |
| 8.3 Продуктивное обслуживание   | 10 |
| 9. Оценка результатов деятельности  | 10 |
| 9.1 Мониторинг и измерение процессов изготовления                               | 10 |
| 9.2 Внутренние аудиты   | 10 |
| 10. Улучшение   | 11 |
| 10.1 Решение проблем  | 11 |
| 10.2 Система менеджмента гарантии   | 11 |
| 11. Нормативные ссылки  | 11 |

Для повышения качества своей продукции и её конкурентоспособности ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ» проводит системную работу с поставщиками материально-технических ресурсов (МТР).

## **1. Область распространения и применения**

Настоящее руководство по качеству для поставщиков разработано с целью предъявления единых требований к поставщикам МТР ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ» и устанавливает эти требования к поставщикам МТР, выполнение которых обязательно для осуществления поставок МТР.

Настоящее руководство по качеству разработано с учетом требований международных стандартов ISO 9001 и IATF 16949, требований потребителей ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ» и направлены на достижение целей в части повышения качества выпускаемой продукции и удовлетворения требований потребителей.

## **2. Термины, определения, сокращения**

В настоящем руководстве используются следующие сокращения и условные обозначения:

8D – восьмиэтапный процесс решения проблем с качеством;

AIAG – группа стандартизации в автомобильной промышленности;

APQP – перспективное планирование качества продукции;

DFMEA – анализ видов и последствий потенциальных отказов конструкции;

IATF – Международная целевая группа автомобильной промышленности;

FMEA – анализ видов и последствий потенциальных отказов;

GRR – сходимость и воспроизводимость;

MSA – анализ измерительных систем;

PPAP – процесс согласования производства части;

ppm – уровень дефектности: количество дефектных изделий на миллион изготовленных (поставленных потребителю) изделий;

PFMEA – анализ видов и последствий потенциальных отказов процесса;

SPC – статистическое управление процессами;

Cp – индекс возможностей процесса, учитывающий разброс производственного процесса;

Cpk - индекс возможностей процесса, учитывающий разброс и положение относительно границ допуска производственного процесса;

КД – конструкторская документация;

МТР – материально-технические ресурсы;

ОАО «ИНТЕГРАЛ» – открытое акционерное общество «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ»;

СМК – системы менеджмента качества;

ТНПА – технический нормативный правовой акт;

ТУ – технические условия;

УГТ – управление главного технолога.

### **3. Требования к системе менеджмента качества поставщиков и ее развитие**

СМК поставщиков должна быть сертифицирована на соответствие требованиям стандарта ISO 9001 в органе по сертификации, имеющем знак аккредитации, признанный IAF MLA, и/или сертифицирована на соответствие требованиям стандарта IATF 16949 в органе по сертификации, признанном IATF.

Поставщик МТР обязан внедрить, поддерживать и улучшать СМК. Первоначальным минимальным приемлемым уровнем развития является сертификация СМК на соответствие требованиям стандарта ISO 9001.

Целью развития СМК поставщика является сертификация его СМК на соответствие требованиям стандарта IATF 16949.

Поставщик должен уведомить ОАО «ИНТЕГРАЛ» об истечении срока действия сертификата СМК не позднее, чем за три месяца до наступления такого срока, в том числе, если повторная сертификация не запланирована. Новый сертификат в обязательном порядке должен быть направлен в ОАО «ИНТЕГРАЛ».

Если на момент поставки у поставщика отсутствует подтверждение о выполнении требований стандартов ISO 9001, IATF 16949 в виде сертификатов соответствия, выданных аккредитованными органами по сертификации, то поставщик должен предоставить ОАО «ИНТЕГРАЛ» план мероприятий по внедрению СМК с указанием предполагаемых сроков завершения работ.

## **4. Контекст организации**

### **4.1 Аудит поставщика**

Аудит поставщика проводится ОАО «ИНТЕГРАЛ» с целью получения уверенности в том, что МТР, выпускаемые предприятием-поставщиком, соответствуют установленным требованиям, качество является стабильным и СМК, действующая у поставщика, способствует постоянному улучшению качества МТР.

Выполнение требований настоящего руководства должно проверяться при внутренних аудитах у поставщика и при внешних аудитах поставщика, проводимых персоналом ОАО «ИНТЕГРАЛ».

- Аудиты поставщика ОАО «ИНТЕГРАЛ» проводятся:
- при проведении оценки поставщика;
  - при ухудшении качества МТР или появлении других системных проблем;
  - в рамках развития поставщика.

#### **4.2 Безопасность МТР**

Поставщик сообщает в адрес ОАО «ИНТЕГРАЛ» сведения об имеющихся требованиях к безопасности поставляемой продукции.

Поставщик обязуется обеспечить отсутствие в поставляемых МТР следующих веществ: свинца, ртути, кадмия и шестивалентного хрома, за исключением случаев, приведенных в Приложении II Директивы Евросоюза 2000/53/ЕС, с учетом изменений, внесенных Директивой 2011/37/EU.

### **5. Лидерство**

#### **5.1 Ориентация на потребителя**

Высшее руководство поставщика должно обеспечивать выполнение законодательных и нормативных правовых требований, договорных обязательств перед потребителями, а также постоянное улучшение их результативности.

#### **5.2 Ответственность и полномочия для требований к МТР и корректирующих действий**

Поставщик должен документировать процесс эскалации при решении проблем с качеством МТР, в котором четко определяется каждый следующий уровень информирования о проблеме, если проблема не решена на предыдущем уровне.

Документированная информация о случаях применения процесса эскалации должна поддерживаться для последующего анализа и улучшения процессов производства МТР.

### **6. Планирование**

#### **6.1 Планы действий в нештатных ситуациях**

Поставщик должен подготовить планы мероприятий на случай нештатных ситуаций, чтобы обеспечить выполнение договорных обязательств при их наступлении (перебой с электроэнергией, нехватка персонала, выход из строя ключевого оборудования, недостатка сырья и полуфабрикатов и др.). Проверка результативности планов действий в нештатных ситуациях должна выполняться с применением

документированных правил (например, чек-листов или планов тестирования).

## **6.2 Цели в области качества и планирование их достижения**

Цели в области качества МТР, предназначенные для ОАО «ИНТЕГРАЛ», должны быть установлены и поддерживаться на уровне организации поставщика.

Поставщик обязан производить поставку МТР с обеспечением уровня дефектности по каждому из наименований МТР (если иное не установлено в договоре или соглашении):

на входном контроле - ppm 0;

в процессе производства - не более 50 ppm для штучной продукции (число дефектных изделий на миллион единиц изделий);

не более 0,005% для нештучной продукции.

Выполнение целевого показателя по уровню дефектности не освобождает поставщика от обязанности обрабатывать все рекламации и проводить процесс непрерывного улучшения.

## **7. Средства обеспечения**

### **7.1 Среда для функционирования процессов**

Требования к чистоте производственных помещений и МТР должны быть продуманы и зафиксированы во время разработки PFMEA. Соответствующие мероприятия должны быть внедрены во время реализации APQP-процесса. На территории поставщика и в производственных помещениях должно быть чисто, организована регулярная уборка и вывоз отходов производства. Проходы, проезды, пешеходные дорожки, пожарные и эвакуационные выходы должны быть обозначены и не загромождены.

На предприятии поставщика должен быть организован регулярный контроль соблюдения культуры производства и охраны труда. Мониторинг результатов комиссионных осмотров должен быть документирован и доступен для персонала. По выявленным несоответствиям должны быть приняты корректирующие действия.

### **7.2 Ресурсы для мониторинга и измерения. Общие требования**

Поставщик обязан так использовать измерительный инструмент, чтобы гарантировать качество МТР, идентифицировать воспроизводимость процесса производства и проводить анализ результатов измерений.

Поставщик должен использовать в процессе производства и во время проверок только калиброванный и поверенный в установленные сроки

(по графику проверки) инструмент, приспособления и проверенное испытательное оборудование.

Должна осуществляться идентификация измерительных инструментов, приспособлений (бирка с датой и статусом проведенной поверки, датой следующей поверки, ответственным лицом, инвентарным номером).

### 7.3 Анализ измерительных систем

Методы и критерии для анализа измерительных систем должны соответствовать последней редакции руководства MSA AIAG.

Для количественных данных приемлемость измерительной системы определяется в соответствии с значениями таблицы.

Таблица 1. Значение индекса сходимости и воспроизводимости измерительной системы:

| Значение индекса GRR (R&R) | Оценка процесса              |
|----------------------------|------------------------------|
| 10% и менее                | Процесс приемлем             |
| от 10% до 30%              | Требуется улучшение процесса |
| более 30%                  | Процесс не приемлем          |

MSA должен быть проведен как минимум для всех специальных (ключевых) измеряемых характеристик (параметров).

При проведении MSA все средства измерения, используемые в измерительном процессе, должны пройти поверку/калибровку.

### 7.4 Компетентность

Поставщик должен обращать внимание на развитие и обучение персонала. У него должна действовать документированная система профессионального обучения и повышения квалификации персонала всех категорий.

Персонал, выполняющий особо ответственные и специальные процессы, должен быть аттестован в установленном порядке.

Персонал, влияющий на качество МТР, должен знать о последствиях, которые испытывает потребитель при несоответствии МТР заданным требованиям.

Персонал поставщика должен быть информирован о количестве и видах несоответствий МТР, рекламациях от потребителей, приказах и распоряжениях руководства, касающихся качества поставок МТР и удовлетворения потребителя.

## 8. Операционная деятельность

### 8.1 Процесс одобрения МТР (РРАР)

Поставщик обязуется применять методику одобрения МТР и процесса производства в соответствии с последней редакцией ссылочного руководства РРАР AIAG.

ОАО «ИНТЕГРАЛ» является инициатором выставления требований по проведению одобрения (предоставление папки РРАР) МТР поставщика с целью подтверждения возможности поставщика поставлять МТР в соответствии с требованиями ТНПА, в следующих случаях:

- при закупке новых МТР;
- при первоначальном проведении одобрения МТР;
- при повышении дефектности МТР.

Поставщик является инициатором проведения одобрения выпускаемых МТР при:

- окончании срока предыдущего одобрения МТР;
- отклонении одобрения по представленной папке РРАР;
- изменении конструкции или самого материала вместо использовавшихся ранее в производстве и получившем одобрение, без изменения заданных требований;
- изготовлении МТР с применением новых или модифицированных инструментов и оснастки;
- изменении в методах контроля, проверок и испытаний МТР;
- изменении последовательности выполнения технологического процесса, в т.ч. после проведения капитального ремонта производственных помещений.

Для проведения одобрения закупаемых МТР ОАО «ИНТЕГРАЛ» устанавливается уровень представления свидетельств для одобрения (папки РРАР) согласно таблице 2. Взаимодействие с поставщиком осуществляет УГТ ОАО «ИНТЕГРАЛ», запрашивает и принимает у поставщика документы для одобрения.

Выбор уровня представления свидетельств зависит от следующих факторов:

- наличие у поставщика сертификата соответствия СМК требованиям стандартов ISO 9001, IATF 16949 или их национальных аналогов;
- влияния МТР на безопасность, надежность, функциональные качества продукции ОАО «ИНТЕГРАЛ», соответствие ее параметров законодательным требованиям;
- предыдущий опыт взаимодействия с поставщиком, в т.ч. уровень дефектности поставляемых поставщиком МТР.

Для одобрения применяется третий уровень по умолчанию, если УГТ не определили иной уровень или набор документов для одобрения, отличный от указанного в таблице 2.



Состав документов и образцов для представления, а также требования по сохранению для каждого уровня приведены в таблице 2.

Поставщик направляет ОАО «ИНТЕГРАЛ» комплект документов и образцов в соответствии с назначенным уровнем представления.

Таблица 2. Уровни представления. Требования к сохранению/представлению свидетельств:

| Требование  | Уровень 1 | Уровень 2 | Уровень 3 | Уровень 4 | Уровень 5 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Заявка на одобрения производства                                     | S         | S         | S         | S         | R         |
| 2. Копии сертификата соответствия ISO 9001 и/или IATF 16949 (СТБ 16949) | S         | S         | S         | S         | S         |
| 3. Технические изменения документации                                   | R         | S         | S         | S         | R         |
| 4. Техническое одобрение потребителем                                   | R         | R         | S         | S         | R         |
| 5. DFMEA - конструкции  | R         | R         | S         | S         | R         |
| 6. Карта потока процесса  | R         | R         | S         | S         | R         |
| 7. PFMEA - процесса   | R         | R         | S         | S         | R         |
| 8. План управления  | R         | R         | S         | S         | R         |
| 9. Данные по исследованию MSA   | R         | R         | S         | S         | R         |
| 10. Результаты измерений  | R         | R         | S         | S         | R         |
| 11. Результаты испытаний МТР, технических характеристик                 | R         | R         | S         | S         | R         |
| 12. Предварительное исследование процессов                              | R         | R         | S         | S         | R         |
| 13. Документация по квалификации лаборатории                            | R         | R         | S         | S         | R         |
| 14. Образец МТР   | R         | S         | S         | R         | R         |
| 15. Контрольный образец МТР   | R         | R         | R         | R         | R         |
| 16. Средства контроля   | R         | R         | R         | R         | R         |
| 17. Данные о соответствии особым требованиям потребителя                | R         | R         | S         | R         | R         |

Примечание:

S- организация должна представить потребителю и сохранить копию данных или документации на соответствующих участках.

R- организация должна сохранять документацию на соответствующих участках и сделать ее доступной для потребителя по его требованию.

Решение по результатам рассмотрения документов направляется поставщику, при наличии замечаний. Поставщик принимает меры по устранению замечаний и досылает подтверждающие документы.

## 8.2 План управления

Поставщик должен разработать планы управления для всех разрабатываемых МТР, для установочной партии и серийного производства.

Планы должны анализироваться и актуализироваться при появлении любых изменений, влияющих на МТР, производственный процесс, измерение, логистику, источники поставки или FMEA.

### **8.3 Продуктивное обслуживание**

Поставщик должен иметь утвержденный перечень оборудования с идентификацией особо ответственных единиц и хранить информацию о каждой единице оборудования.

Производственный персонал поставщика должен пройти обучение перед допуском к работе на закрепленном оборудовании и проинструктирован по профилактическому осмотру, техническому обслуживанию и действиям в случае непредвиденных ситуаций. Допуск к работе на каждой единице оборудования должен быть документирован и визуализирован на каждом рабочем месте.

## **9. Оценка результатов деятельности**

### **9.1 Мониторинг и измерение процессов изготовления**

Поставщик МТР должен применять метод статистического управления процессами (SPC) с подтверждением стабильности и воспроизводимости процессов производства по специальным характеристикам. Индексы воспроизводимости должны соответствовать условиям:  $C_{pk}, C_{p} \geq 1,33$ . При  $1 < C_{pk}, C_{p} < 1,33$  требуется улучшение процесса.

Если для какой-либо из ключевых характеристик, измеряемой количественно, значения индексов  $C_{pk}, C_{p} (P_{pk}, P_{pk}) < 1$ , либо SPC вообще не применяется, то планом управления должен быть предусмотрен сплошной контроль данной характеристики.

Поставщик должен проводить ежегодную аттестацию специальных процессов и задействованного в них персонала на подтверждение способности выпускать МТР надлежащего (требуемого) качества. Данные проверок должны документироваться и сохраняться.

### **9.2 Внутренние аудиты**

Внутренние аудиты должны выполняться поставщиком согласно нормативной документации по утвержденному графику с установленной периодичностью персоналом, прошедшим соответствующее обучение. Все замечания, обнаруженные по результатам внутренних аудитов, должны быть отражены в плане мероприятий по улучшению с указанием коррекций, корректирующих действий и сроками их реализации. Выполнение мероприятий должно быть проверено и документировано. Эффективность улучшений оценивается достигнутыми результатами.

## 10. Улучшение

### 10.1 Решение проблем

Поставщик обязан оперативно реагировать на информацию от потребителя о поставке МТР несоответствующего качества, рекламациях в период гарантийных обязательств и иметь определенный процесс решения проблем, ведущий к идентификации и устранению причины. Поставщик обязан разработать и направить ОАО «ИНТЕГРАЛ» отчет о корректирующих (предупреждающих) действиях по форме «8D» в течении пяти рабочих дней с момента получения уведомления о несоответствии МТР.

При выяснении причин поставок несоответствующих по качеству МТР ОАО «ИНТЕГРАЛ» может потребовать от поставщика введение процесса дополнительного контроля поставляемых МТР по установленным характеристикам (параметрам).

В случае отказа поставщика от дополнительного контроля ОАО «ИНТЕГРАЛ» имеет право предъявить претензию по возмещению затрат за «простой производства» в ОАО «ИНТЕГРАЛ».

### 10.2 Система менеджмента гарантии

Поставщик предоставляет на МТР сертификат качества (паспорт или удостоверение о качестве). Гарантийные обязательства, срок годности и условия хранения МТР устанавливаются в ТНПА, сертификате анализа, паспорте безопасности, а при их отсутствии – подтверждаются письмом от поставщика или оговариваются в договоре.

## 11. Нормативные ссылки

В настоящем руководстве использованы ссылки на следующие ТНПА:

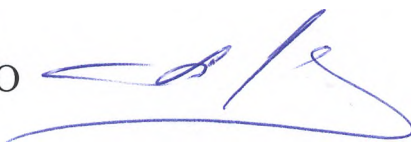
ISO 9001: 2015 Системы менеджмента качества. Требования.

СТБ ISO 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

IATF 16949:2016 Фундаментальные требования к системе менеджмента качества для производств автомобильной промышленности и организаций, производящих соответствующие сервисные части.

СТБ 16949-2018 Особые требования по применению СТБ ISO 9001-2015 для организаций, участвующих в цепях поставок автотракторного, сельскохозяйственного, погрузочно-транспортного, карьерного и специального машиностроения.

Начальник УМТО



А.В.Баранов