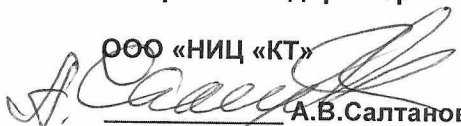


УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «НИЦ «КТ»

  
А.В.Салтанов



# РУКОВОДСТВО ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА ДЛЯ ПОСТАВЩИКОВ

(Специфические требования  
ООО «НИЦ «КТ»)

2021

## Общие положения

Наше значение и положение на рынке производства поковок, деталей (в том числе автокомпонентов) и технологической оснастки решающим образом определяется качеством наших изделий. Качество закупаемых ТМЦ и услуг непосредственно влияет на нашу продукцию.

Поставщики, как наши партнеры, несут ответственность за качество поставленных продуктов, материалов и выполненных услуг.

Настоящее «Руководство по обеспечению качества для поставщиков» должно внести вклад в реализацию совместной стратегии в области качества ООО «НИЦ «КТ» со своими Поставщиками.

В результате, с помощью партнерского сотрудничества должна быть достигнута долгосрочная цель «ноль дефектов». Критерии выбора Поставщика включают:

- оценку рисков выбираемого Поставщика для соответствия продукции и бесперебойной поставки продукции организации своим потребителям;
- значимые показатели функционирования по качеству и поставкам;
- оценку системы менеджмента качества Поставщика;
- многофункциональное принятие решений;
- размер бизнеса в автомобильной промышленности (абсолютный и в процентном выражении ко всему бизнесу);
- финансовую стабильность;
- сложность закупаемого продукта, материала или услуги;
- требуемую технологию (продукта или процесса);
- адекватность имеющихся ресурсов (например, люди, инфраструктура);
- возможности по проектированию и разработке (включая менеджмент проектов);
- возможности по изготовлению;
- процесс менеджмента изменений;
- планирование непрерывности бизнеса (например, подготовленность к бедствиям, планирование на случай чрезвычайных обстоятельств);
- процесс логистики;
- услуги для потребителя;
- наименьшая цена;
- удовлетворение требований к закупаемым продуктам, материалам и услугам.

Проведение аудита Поставщика специалистами коммерческой дирекции ООО «НИЦ «КТ» – один из способов достижения прочных взаимовыгодных связей благодаря активному обмену информацией и обеспечению открытости в отношении вопросов изготовления продукции.

### 1. Область применения

Настоящее руководство устанавливает требования к Поставщикам продуктов, материалов и услуг, используемых ООО «НИЦ «КТ» при производстве продукции для автосборочных предприятий, и являются неотъемлемой частью договорных отношений.

Данный документ является необходимым руководством для организации работы с нашими Поставщиками. Носит обязательный характер.

### 2. Антикоррупционная политика Поставщиков

ООО «НИЦ «КТ» отдает предпочтение сотрудничеству с Поставщиками, придерживающимися антикоррупционной политики, а именно, соответствию деятельности всем применимым нормам законодательства и следуя принципам:

- нетерпимость к коррупции в любых проявлениях;
- безусловность соблюдения законодательства;
- ответственность и неотвратимость наказания за коррупционные действия и иные нарушения законодательства.

В данном «Руководстве по обеспечению качества для поставщиков» используются следующие понятия:

**Специфические требования ООО «НИЦ «КТ»** - толкование или дополнение к IATF16949:2016 в отношении Поставщиков.

**8D** - процедура решения проблем качества поставок.

**PPM** - количество несоответствующей продукции на 1 млн. выпущенной/проконтролированной продукции.

**Установочная партия** – первая промышленная партия, изготовленная в период освоения производства по технической документации серийного или массового производства с целью

подтверждения готовности производства к выпуску продукции с установленными требованиями и в заданных объемах.

**Серийное производство** - производство продукции по стабильной технологии отдельными партиями, но не в массовом количестве.

**Коррекция** - действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия. Коррекция может осуществляться перед, в сочетании или после корректирующего действия.

**Несоответствующая продукция** - продукция не соответствует требованиям Потребителя (по комплектности, качеству, сопроводительной документации и т.п).

**Идентификация** - процедура, предполагающая маркировку и этикетирование сырья, материалов, комплектующих изделий и готовой продукции.

**Прослеживаемость** - способность проследить предысторию, использование или местонахождение продукции с помощью идентификации.

В данном руководстве используются ссылки на следующие нормативные документы:

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»;

FMEA «Анализ видов и последствий потенциальных отказов»;

MSA «Анализ измерительных систем»;

PPAP «Процесс согласования производства части»;

APQP «Перспективное планирование. Качество продукции и план управления».

Поставщик обязан использовать последние актуальные версии документов.

Работа с субпоставщиками

Поставщик запрашивает у своих субпоставщиков соблюдения требований, изложенных в данном руководстве и вытекающих из обязательств, принятых на себя Поставщиком по договору поставки.

Поставщик прилагает усилия к тому, чтобы обязать своих субпоставщиков к соблюдению обязательств, взятых им на себя по договору поставки.

### 3. Сертификация и развитие систем менеджмента качества Поставщиков

Поставщик обязан разработать, ввести в действие и улучшать систему менеджмента качества с конечной целью стать сертифицированным по IATF 16949.

Система менеджмента качества, соответствующая требованиям ISO 9001 и сертифицированная органом по сертификации, который имеет аккредитационный знак IAF MLA, является начальным минимально приемлемым уровнем развития.

Отклонения от данного требования могут быть одобрены в письменном виде только потребителем продукции ООО «НИЦ «КТ».

### 4. Контекст

Стандартные требования к Поставщикам металла, материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов и услуг, выполнение которых обязательно для участия в конкурсном тендере и заключения договора.

Целью данных требований является определение уровня СМК Поставщика, риски, соответствие продукции установленным по договору требованиям, выполнение условий по своевременной поставке продукции или оказание услуг, ценовая политика и развитие долгосрочных отношений, технологию.

Требования базируются на требованиях международного стандарта IATF 16949, типового договора поставки и направлены на достижение целей в повышении качества выпускаемой продукции, максимально удовлетворяющих требованиям ООО «НИЦ «КТ».

#### 4.3.2 (п. IATF 16949:2016) Специфические требования потребителя

Документированная информация должна демонстрировать, в каких процессах СМК организации реализуется каждое специфическое требование потребителя.

Область действия СМК должна учитывать настоящие требования.

Ожидается, что поставщики должны соответствовать специфическим требованиям потребителей ООО «НИЦ «КТ».

Дополнительные требования, касающиеся потребителей ООО «НИЦ «КТ», выставленные потребителем ООО «НИЦ «КТ» будут переданы для включения в проект. Их применение подлежит согласованию между ООО «НИЦ «КТ» и поставщиком.

#### **4.4.1.1 (п. IATF 16949:2016) Соответствие продукции и процессов**

Если ООО «НИЦ «КТ» установило специальные меры по управлению для определенных продуктов с законодательными и нормативными правовыми требованиями, Поставщик должен ввести в действие и поддержать такие меры.

Если требования / часть требований к продукту установлены Техническими условиями, распространяющимися на группу продуктов, то Поставщик может согласовать ООО «НИЦ «КТ» уточненный перечень требований к отдельным продуктам с учетом специфики их эксплуатации. Если такое согласование не выполнено, то должны поддерживаться свидетельства соответствия всем требованиям Технических условий.

Поставщик обязан соблюдать все требования государственного законодательства, относящиеся к проектированию, производству, продаже и распространению товаров, в том числе все относящиеся к нему требования государственного законодательства в отношении государственных контрактов и иных государственных заказчиков государственного оборонного заказа, включая, федеральный закон государственном оборонном заказе.

#### **Требования к чистоте**

Обязательное требование - необходимость поддержания Поставщиком чистоты и порядка в производственных помещениях (по основным этапам изготовления продукции, поставляемой ООО «НИЦ «КТ» включая складские помещения для хранения материалов, комплектующих изделий и готовой продукции).

Чистота производственных помещений отслеживается Потребителем в ходе проведения аудитов Поставщика.

#### **4.4.1.2 (п. IATF 16949:2016) Безопасность продукции**

Поставщик должен следовать условиям соблюдения требований в отношении безопасности продукции и осуществлять процедуру прослеживаемости по изготовленной партии (как минимум) по всей цепи поставок.

Если Поставщик не является производителем продукции, необходимо каскадировать требования безопасности в отношении своих Поставщиков.

### **5. Лидерство**

Поставщик нацелен на улучшение и обеспечение требований СМК посредством проведения следующих мероприятий:

- определение стратегии развития;
- определением «Политики в области качества»;
- определение «Целей» в области качества;

#### **5.1.2 (п. IATF 16949:2016) Ориентация на потребителя**

Поставщик должен документировать свой анализ рисков и план действий по достижению и поддержанию удовлетворенности ООО «НИЦ «КТ». В случае не достижения требуемого уровня удовлетворенности (минимум, категории «С» - удовлетворительный) Поставщик должен разработать результативный план корректирующих действий и предоставить его в коммерческую дирекцию ООО «НИЦ «КТ».

Оценка производственных возможностей потенциальных поставщиков и оценки уровня развития действующих поставщиков по результатам аудита должна соответствовать базовым требованиям ООО «НИЦ «КТ», с итоговым результатом аудита не ниже желтой зоны.

Поставщику необходимо организовать обратную связь с ООО «НИЦ «КТ» включая рассмотрение претензий к качеству предоставляемых услуг.

Поставщик обязуется реагировать на все рекламационные случаи в течение гарантийного периода.

#### **5.2.2 (п. IATF 16949:2016) Доведение Политики в области качества**

Доведение Политики до всех работников и разъяснение ее положений должно осуществляться в ходе совещаний, методом наглядной агитации и размещением на информационных досках, сайтах Поставщика.

Анализ Политики в области качества должен осуществляться не реже 1 раза в год на предмет адекватности поставленным в ней целям и задачам.

#### **5.3.2 (п. IATF 16949:2016) Ответственность и полномочия для требований к продукции и корректирующих действий**

Поставщик должен документировать процесс эскалации при решении проблем с качеством продукции.

Процесс эскалации должен быть адаптирован для условий каждого вида производства и всех производственных смен.

Должен быть четко определен каждый следующий уровень информирования о проблеме, если проблема не решена на предыдущем уровне.

Должна поддерживаться документированная информация о случаях применения процесса эскалации для последующего анализа и улучшения процессов производства.

### **6. Планирование**

#### **6.1.2.3 (п. IATF 16949:2016) Планы действий в нештатных ситуациях**

Поставщик должен разработать планы действий в нештатных ситуациях, связанных с:

- отказом ключевого оборудования;
- прерыванием поставок материалов (продуктов), процессов и услуг извне;
- срывами в работе коммунальных служб;
- нехваткой рабочей силы;
- природными бедствиями;
- пожаром;
- кибер-атаками на системы информационных технологий.

После внепланового прерывания производства, Поставщик на основе анализа рисков, проведенного по данным о наличии страховых запасов на складах, оставшихся объемах к отгрузке, должен уведомить ООО «НИЦ «КТ» о характере проблемы и принять немедленные действия для обеспечения бесперебойной поставки продукции.

#### **6.2.2.1 (п. IATF 16949:2016) Цели в области качества и планирование их достижения - дополнение**

Цели в области качества продукции, предназначенной для ООО «НИЦ «КТ» должны быть установлены отдельно и включать целевые уровни:

- для внешнего PPM;
- по обеспечению безопасности продукции и исключению риска остановки конвейера равным 0.

Для внутреннего PPM допускается установление общепроизводственных целей, если изготовление продукции выполняется в типовом потоке для разных потребителей.

### **7. Средства обеспечения**

#### **7.1.5.1.1 (п. IATF 16949:2016) Анализ измерительных систем**

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

#### **7.1.6 (п. IATF 16949:2016) Знания организации**

Правила учета и использования извлеченных уроков должны быть документированы.

База знаний должна содержать как минимум извлеченные уроки из:

- процессов решения проблем;
- D/P FMEA;
- проектов APQP.

#### **7.2.2 (п. IATF 16949:2016) Компетентность – обучение на рабочем месте**

Должна поддерживаться документированная информация о прохождении обучения персонала организации специфическим требованиям ООО «НИЦ «КТ» и инструментам качества (FMEA, SPC, MSA и проч.) согласно выполняемым функциям.

#### **7.2.3 (п. IATF 16949:2016) Компетентность внутренних аудиторов**

Внутренние аудиторы, вовлеченные в аудит специфических требований ООО «НИЦ «КТ», должны быть обучены данным специфическим требованиям.

#### **7.4 (п. IATF 16949:2016) Обмен информацией**

Потоки информации о качестве и удовлетворенности потребителей должны быть документированы.

Информирование производственного персонала о возникновении дефектов в следующих цехах и у потребителя должно выполняться оперативно в течении 1 рабочего дня.

Информирование о дефекте должно сопровождаться описанием / фото дефекта.

Должны поддерживаться свидетельства ознакомления производственного персонала с дефектом.

## **8. Операционная деятельность**

### **8.2.1.1 (п. IATF 16949:2016) Обмен информацией с потребителем - дополнение**

В целях обеспечения оперативности информационного взаимодействия, Поставщик должен обеспечить возможность обмена данными через адрес электронной почты. Все вопросы и предложения по данному руководству направлять E-mail: [uaz-autocomponent@sollers-auto.com](mailto:uaz-autocomponent@sollers-auto.com). Официальным языком общения является русский язык.

Поставщик должен определить и предоставить перечень контактных лиц, гарантирующий возможность оперативной связи с ними для решения возникающих вопросов.

Способами связи, включая связь при чрезвычайных обстоятельствах, являются телефон, факс, электронная связь (e-mail).

### **8.3.2.1 (п. IATF 16949:2016) Планирование проектирования и разработки – дополнение**

Проектирование новых изделий и разработка (изменения) производственных процессов должны осуществляться на основе руководства APQP (APQP, AIAG актуальная версия).

Для каждого проекта APQP:

- должен быть назначен руководитель проекта и участники межфункциональной команды;
- должны быть определены цели проекта (PPM, Срк, объем производства и др.);
- должен быть разработан детализированный сетевой график проекта;
- должны проводиться совещания по проекту (как минимум после завершения каждой фазы проекта);

- на регулярной основе должен выполняться мониторинг выполнения задач проекта.

Представители ООО «НИЦ «КТ» могут проводить аудиты хода выполнения APQP - проекта, о чем заранее информируют Поставщика. При получении запроса на проведение аудита APQP-проекта Поставщик должен предоставить такую возможность и обеспечить сопровождение аудиторов на протяжении всей проверки.

Правила управления изменениями APQP-проекта должны быть стандартизированы.

Изменения сроков проекта должны находиться в управляемом состоянии. ООО «НИЦ «КТ» должен быть проинформирован в случаях:

- изменения согласованных сроков для ключевых фаз проекта (испытание продукции, PPAP, начало производства);
- изменения ранее согласованной конструкции;
- изменения места производства;
- изменения ранее согласованного плана управления.

### **8.3.2.2 (п. IATF 16949:2016) Навыки проектирования продукта**

В межфункциональной команде по проектированию / изменению продукта должна быть обеспечена совокупная компетентность по методам:

- DFMEA (AIAG);
- DFMA;
- SPC.

### 8.3.3.3 (п. IATF 16949:2016) Специальные характеристики (СХ)

Требования ООО «НИЦ «КТ» к специальным характеристикам материалов и компонентов содержатся в договоре на поставку. Поставщик должен определить свои специальные характеристики продукции и процесса или согласовать отсутствие необходимости их выделения с ООО «НИЦ «КТ».

Согласование специальных характеристик должно быть выполнено до начала процесса одобрения автокомпонента (PPAP).

Если иное не предусмотрено договором, Поставщик должен использовать следующие правила обозначения специальных характеристик:

Вид характеристики	Индексы возможности процесса	Обозначение/ Классификация характеристики	
Критическая	Cpk $\geq$ 1,67 Ppk $\geq$ 1,67	К-1	Номенклатура автомобильного оборудования, для которого требуется сертификация на соответствие стандартам безопасности для автомобилей
		К-2	Детали, узлы и системы, не относящиеся к категории К-1, но имеющие характеристики, которые важны для соответствия одной и нескольким нормам законодательства
		К-3	Детали, узлы и системы, имеющие характеристики, которые могут быть важны для выполнения требований по безопасности автомобилей или были предметом связанных с безопасностью отзывов или запросов государственных организаций. Если характеристика отвечает двум категориям, ее следует обозначать как К-3
Значительная	Cpk $\geq$ 1,33 Ppk $\geq$ 1,33	3	Это характеристика продукта, разумно ожидаемый разброс которой может значительно повлиять на такие свойства продукта (кроме безопасности / соответствия законодательству) как собираемость, монтируемость, работоспособность, надежность, внешний вид или пригодность для дальнейшей обработки и изготовления изделия.

Поставщик должен использовать следующий алгоритм определения специальных характеристик:

1. Выявление СХ, назначенных ООО «НИЦ «КТ» (в договоре на поставку, КД, техническом задании, технических условиях или другом документе).

2. Определение предварительного перечня СХ на основании опыта предыдущих проектов, данных о качестве аналогичных продуктов / процессов.

3. Уточнение перечня СХ по результатам PFMEA.

4. Согласование «специальных характеристик» с ООО «НИЦ «КТ» может изменить состав специальных характеристик.

5. Управление изменениями (при необходимости).

6. Начало процесса PPAP.

Поставщик должен установить правила проведения анализа рисков для определения специальных характеристик.

Для обеспечения гарантий соответствия и воспроизводимости СХ, в Плане управления и процессе производства должны быть предусмотрены меры дополнительного управления. Мерами дополнительного управления является следующее, но не ограничиваясь:

- применение устройств Защиты от Ошибок (Рока -Yoke) с функцией блокирования;
- применение устройств Защиты от Ошибок (Рока -Yoke) с функцией предупреждения;
- автоматизированное управление специальными характеристиками процесса;
- автоматизированное статистическое управление (SPC) с функцией превентивного регулирования;

- 100% контроль калибром;

- 100% контроль и испытания с функцией оповещения оператора (свет, звук);

- применение контрольных карт SPC для количественных данных.

Выбранный Поставщиком комплекс мер управления должен быть достаточен для обеспечения гарантий соответствия и воспроизводимости всех СХ.

Меры дополнительного управления специальными характеристиками должны быть четко изложены в Плане управления и иметь соответствующие планы реагирования.

#### 8.3.4.4 (п. IATF 16949:2016) Процесс одобрения продукта

Процесс одобрения применяется для материалов и комплектующих, используемых в основном производстве ООО «НИЦ «КТ» и представляет собой проверку опытной партии. Процесс одобрения проводится:

- для нового продукта (штучного и нештучного);
- для ранее одобренного продукта, если у одобренного Поставщика произошла замена сырья, материала или технологического процесса производства продукта;
- с целью устранения разногласий по ранее поставляемому продукту;
- в случае появления нового поставщика/субпоставщика;
- по запросу ООО «НИЦ «КТ».

Предусмотрено пять уровней представления документов и образцов, характеризующих производство продукта:

Уровня	Состав комплекта РРАР
Уровень 1	Только заявка. Для продуктов, определяющих внешний вид, дополнительно отчет о согласовании внешнего вида.
Уровень 2	Заявка с образцами продукта и ограниченным набором подтверждающих данных
Уровень 3	Заявка с образцами продукта и полным набором подтверждающих данных
Уровень 4	Заявка и другие свидетельства, установленные ООО «Литейный завод «РосАЛит»
Уровень 5	Заявка с образцами продукта и полный набор подтверждающих данных, проверенных у Поставщика на месте производства.

Требования к сохранению / представлению свидетельств РРАР.

Свидетельства РРАР	Уровни представления свидетельств				
	1	2	3	4	5
1. Заявка на одобрение производства продукта	S	S	S	S	R
Контрольный листок требований к нештучной продукции	S	S	S	S	R
2. Проектные данные	R	S	S	*	R
2.1. Для собственных компонентов/ деталей	R	R	R	*	R
2.2. Для всех прочих компонентов/деталей	R	S	S	*	R
3. Документация по техническим изменениям, если такая имеется	R	S	S	*	R
4. DFMEA-конструкции	R	R	S	*	R
5. Карты потока процесса	R	R	S	*	R
6. PFMEA-процесса	R	R	S	*	R
7. План управления	R	R	S	*	R
8. Исследование MSA	R	R	S	*	R
9. Результаты измерений	R	S	S	*	R
10. Результаты испытаний материалов, технических характеристик	R	S	S	*	R
11. Первоначальное исследование процессов	R	R	S	*	R
12. Документация специализированной лаборатории	R	S	S	*	R
13. Отчет о согласовании внешнего вида (AAR), если необходимо	S	S	S	*	R
14. Образец продукции	R	S	S	*	R
15. Контрольный образец	R	R	R	*	R
16. Средства контроля	R	R	R	*	R
17. Данные о соответствии особым требованиям потребителя: - свидетельства одобрения производств поставщиков	R	R	S	*	R

Условные обозначения:

R - Поставщик должен сохранять документацию на соответствующих производственных площадках и сделать ее доступной по требованию.

S - Поставщик должен предоставить в ООО «НИЦ «КТ» и сохранить копию данных и документации на соответствующих производственных площадках.

\* - Поставщик должен сохранять документацию на соответствующих производственных площадках и представить ее в ООО «НИЦ «КТ» по требованию.

Если не согласовано иное, поставщик должен направить на одобрение в ООО «НИЦ «КТ» комплект свидетельств по 3-му уровню предоставления.

Статус одобрения:

По результатам анализа свидетельств РРАР принимаются следующие решения: одобрение, временное одобрение или отклонение.



- ✓ Полное одобрение означает, что продукт, а также все предоставленные данные и документы соответствуют всем требованиям ООО «НИЦ «КТ» При получении полного одобрения поставка разрешается.
- ✓ Временное одобрение означает, что не все предоставленные отчеты и данные соответствуют требованиям ООО «НИЦ «КТ» и/или продукт имеет не критические отклонения от требований согласованной спецификации. При получении временного одобрения, разрешается ограниченная по объему и времени поставка продукта.
  - ✓ Временное одобрение может даваться если Поставщик:
    - ясно определил основную причину несоответствий, помешавших одобрению;
    - подготовил план корректирующих действий, согласованный с ООО «НИЦ «КТ»
    - применил план сдерживающих действий на период внедрения изменений, согласованный ООО «НИЦ «КТ» (если есть необходимость);
    - согласовал дату повторного предоставления свидетельств РРАР, которая должна быть раньше окончания периода временного одобрения (должен быть запас времени для повторного прохождения РРАР).

При получении временного одобрения Поставщик должен оформить и согласовать с ООО «НИЦ «КТ» «Рабочий лист временного одобрения».

✓ Отклонение означает, что производственная партия, на основе которой осуществлялось представление, и сопровождающая документация не соответствует требованиям ООО «НИЦ «КТ».

При получении «отклонения» поставка продукта не разрешается до момента получения «временного» или «полного» одобрения. При получении «отклонения» Поставщик должен согласовать с ООО «НИЦ «КТ» план корректирующих действий, после внедрения которых, процедура одобрения может быть возобновлена. В случае повторного «отклонения» ООО «НИЦ «КТ» имеет право принять решение о прекращении работ по рассмотрению РРАР.

В случае выявления проблем по качеству части в ходе промышленных поставок допускается приостановка действия ранее выданного заключения. Для возобновления поставок Поставщик осуществляет повторное проведение процедуры одобрения по уровню представления комплекта документов и образцов части, назначенных ООО «НИЦ «КТ»

Поставщик обязан направлять в ООО «НИЦ «КТ» следующую информацию об изменениях:

- изменениях, связанных с требованиями к безопасности, законодательными, нормативными правовыми требованиями к материалу (компоненту);
- новом источнике сырья с особыми характеристиками от нового или уже существующего субпоставщика;
- изменении во внешнем виде продукции, где есть спецификации внешнего вида;
- пересмотренных параметрах того же процесса;
- изменениях, затрагивающих FMEA-конструкции (состав продукции, уровни ингредиентов и т.п.) для одобренного продукта;

- изменении в методах испытаний/проверок – новая методика (даже без влияния на критерии приемлемости);
- перемещении производства или введении нового производственного оборудования;
- задержках с поставкой, вызванной проблемой с качеством.

Для информирования о планируемых изменениях, Поставщик должен направить письмо в ООО «НИЦ «КТ» (E-mail: [rosalit@zms.ru](mailto:rosalit@zms.ru)) за 32 рабочих дня до внедрения.

В письме организация заявляет о необходимости одобрения изменений и указывает:

- подробное описание изменения;
- причину изменения;
- необходимость формирования временного буфера для продукции на период прохождения процедуры одобрения;
- срок поставки первой партии с измененного процесса.

#### 8.3.6.1 (п. IATF 16949:2016) Изменение проектирования и разработки

Для внедрения изменений конструкции должен быть инициирован проект, содержащий требуемые задачи APQP.

Для одобрения изменений продукта должна быть выполнена процедура РРАР.

Для верификации / валидации изменения требуется изготовление пробной / опытной партии с оформлением документированной информации, подтверждающей результаты верификации / валидации. Для обеспечения качества поставок на основе анализа рисков поставщик должен определить необходимость и продолжительность сдерживающих мер. Результат анализа рисков должен быть документирован.

#### 8.4.1.2 (п. IATF 16949:2016) Процесс выбора поставщиков

Дополнительно, при выборе поставщика поставщиком должны оцениваться исторические данные о:

- качестве поставок продукции (PPM, гарантия);
- соблюдении требований к срокам / объему поставок.

#### **8.5.1.1 (п. IATF 16949:2016) План управления (ПУ)**

Форма плана управления не должна противоречить руководству APQP (AIAG).

План управления должен описывать полный комплекс мер управления (обеспечения качества) относящихся ко всем операциям процесса производства, включая изготовление (сборку), контроль, перемещение, хранение, а также доработку / ремонт и резервные меры управления.

План управления должен быть согласован с ООО «НИЦ «КТ».

#### **8.5.1.5 (п. IATF 16949:2016) Всеобщее продуктивное обслуживание**

Поставщик должен иметь документально оформленную систему предупреждающего технического обслуживания оборудования. Записи результатов предупреждающего обслуживания оборудования должны храниться не менее одного года с момента их создания.

#### **8.5.1.6 Менеджмент производственной оснастки и оснастки и оборудования для изготовления, испытаний и контроля**

В случае закупки производственной оснастки и инструмента, ООО «НИЦ «КТ» может возложить на Поставщика проведение их исследования с предоставлением полного документированного отчета.

#### **8.5.2.1 (п. IATF 16949:2016) Идентификация и прослеживаемость - дополнение**

Поставщик должен создать определенный процесс, который позволял бы обеспечить прослеживаемость отдельной детали, серийного производства или минимум 8 часов производства от любого этапа процесса и контрольной партии по всей цепочке поставки, вплоть до сырьевого материала / закупаемых деталей.

#### **8.5.6.1 (п. IATF 16949:2016) Управление изменениями – дополнение**

Для внедрения изменений процесса изготовления должен быть инициирован проект, содержащий требуемые задачи APQP.

Для одобрения изменений процесса изготовления должна быть выполнена процедура PPAP.

Для верификации / валидации изменений требуется изготовление пробной / опытной партии с оформлением документированной информации, подтверждающей результаты верификации / валидации.

Для обеспечения качества поставок на основе анализа рисков поставщик должен определить необходимость и продолжительность сдерживающих мер.

Результат анализа рисков должен быть документирован.

#### **8.5.6.1.1 (п. IATF 16949:2016) Временное изменение мер управления процессом**

Если применение резервных мер управления процессом (средство измерения, выборка и частота) регламентировано в ПУ и оценено в PFMEA, то дополнительное согласование с ООО «НИЦ «КТ» не требуется. Измерительная система, применяемая для выполнения резервной меры управления процессом, должна быть оценена с применением методов MSA (AIAG).

#### **8.6.2 (п. IATF 16949:2016) Полный размерный контроль и функциональные испытания**

Периодические испытания продукции и размерный контроль на соответствие всем требованиям согласованного чертежа должны проводиться не реже 1 раза в 12 месяцев, если иное не установлено в технических условиях или прочих согласованных с ООО «НИЦ «КТ» документах.

Результат должен быть задокументирован и доступным для оценки ООО «НИЦ «КТ» Для этого должна быть использована форма отчета по проверке первоначальных образцов из VDA том 2 (PPF) или PPAP (PSW) из AIAG. Если результаты испытания отрицательные, Поставщик должен незамедлительно связаться с ООО «НИЦ «КТ».

#### 8.7.1.1 (п. IATF 16949:2016) Уполномочивание потребителем на отступление

Каждый случай выполнения процесса изготовления с отступлением от требований ПУ имеет существенный риск изготовления и поставки несоответствующей продукции.

Поставщик должен управлять процессами, выполняемыми с отступлением от требований ПУ (обходными процессами), в том числе: изменение маршрута обработки, применение не предусмотренных в ПУ инструмента, оборудования, допусков для продукции и режимов, других материалов и комплектующих изделий и прочее. Данное требование не распространяется на временные резервные меры управления процессом изготовления, а также на доработки и ремонт продукции.

В отношении каждого обходного процесса должны быть предусмотрены следующие меры управления:

- должны быть определены руководители, отвечающие за организацию, сопровождение и отмену обходного процесса для каждой смены;
- должен быть выполнен PFMEA и определены / пересмотрены меры верификации продукции;
- должны быть разработаны рабочие инструкции, содержащие требования к последующей верификации продукции, эквивалентные рискам, выявленным в PFMEA;
- если применимо, то результаты обходного процесса должны проверяться 100% сдерживающим контролем;
- должно быть выполнено обучение персонала рабочим инструкциям;
- руководитель обходного процесса должен убедиться в готовности к началу обходного процесса на рабочем месте, записи такой проверки должны поддерживаться в рабочем состоянии;
- первая деталь, принятая в обходном процессе, должна быть подписана и сохраняться до конца смены;
- записи результатов контроля в обходном процессе должны поддерживаться в рабочем состоянии;
- записи о датах и времени начала и отмены обходного процесса должны поддерживаться в рабочем состоянии для обеспечения прослеживаемости;
- начало и отмена обходного процесса должны санкционироваться распорядительным документом.

Если Поставщик указал возможные обходные процессы и их риски (PFMEA) при согласовании РРАР, то дополнительное одобрение производства с применением этих согласованных обходных процессов не требуется. Во всех остальных случаях должно быть получено документированное разрешение ООО «НИЦ «КТ».

Не допускается без согласования с ООО «НИЦ «КТ» поставлять продукцию с отклонениями, а также продукцию, изготовленную с применением комплектующих и материалов имеющих отклонение от требований.

#### 8.7.1.2 (п. IATF 16949:2016) Управление несоответствующей продукцией – процесс установленный потребителем

Когда применимо, организация должна выполнять следующие правила временного хранения и идентификации несоответствующей продукции.

Методы хранения и идентификации несоответствующей продукции должны быть документированы с учетом специфики каждого этапа жизненного цикла:

Место нахождения несоответствующей продукции	Требования к хранению несоответствующей продукции	Требования к идентификации
На рабочем месте оператора/ контролера	Тара красного цвета, соразмерная с габаритами продукта. Не допускается смешивание отходов производства с несоответствующей продукцией. До перемещения в изолятор брака или на доработку/ремонт, в течение 1 рабочего дня, должен быть выполнен учет видов и количества дефектов. Записи о дате, номере продукта, количестве и видах дефектов, а также принятых решениях, должны поддерживаться.	Тара идентифицируется ярлыком «Несоответствующая продукция» или эквивалент. На ярлыке указывается наименование и номер продукта.
В изоляторе несоответствующей продукции	Изолятор несоответствующей продукции должен быть физически закрыт. Доступ должен быть разрешен только авторизованному персоналу в присутствии службы качества.	Тара для хранения каждого номера несоответствующих продуктов идентифицируется ярлыком

Место нахождения несоответствующей продукции	Требования к хранению несоответствующей продукции	Требования к идентификации
	Данные о фактическом количестве несоответствующих продуктов в изоляторе несоответствующей продукции с указанием характера дефектов должны поддерживаться в управляемом состоянии. Несоответствующая продукция должна перемещаться от рабочих мест в изолятор несоответствующей продукции в течение 1 рабочего дня. Каждый номер несоответствующих продуктов должен храниться в изоляторе несоответствующей продукции отдельно	«Несоответствующая продукция» или эквивалент. На ярлыке указывается наименование и номер продукта.
В ожидании доработки / ремонта	Любая тара, исключая дополнительные повреждения продукта, соразмерная с габаритами продукта.	Тара должна быть идентифицирована ярлыком желтого или красного цвета с указанием номера продукта, характера дефекта, записи «на доработку / ремонт» (или эквивалент).
В ожидании утилизации	Любая тара	Тара идентифицируется ярлыком «Несоответствующая продукция на утилизацию» или эквивалент.
В ожидании решения по использованию без доработки / ремонта	Первоначальная тара	Тара должна быть идентифицирована ярлыком желтого или красного цвета с указанием номера продукта, причины блокирования.

Примечание:

Для Поставщика, изготавливающего нештучную продукцию, хранение несоответствующей продукции с любого этапа производства должно осуществляться отдельно от годной продукции, в специально отведенных местах с возможностью физического закрытия.

Несоответствующая продукция должна быть маркирована ярлыком красного цвета.

#### 8.7.1.4 (п. IATF 16949:2016) Управление доработанной продукцией

Доработанная продукция – продукция, в отношении которой выполнено исправление несоответствия в ходе повторного применения основного процесса (тот же инструмент, оборудование, и т.п.).

Не требуется согласование с ООО «НИЦ «КТ» если операции доработки указаны в ПУ, для них выполнен PFMEA и эти документы были одобрены в рамках PPAP.

Любая доработка, не включенная в ПУ и не согласованная во время PPAP, рассматривается как изменение процесса.

До осуществления изменения необходимо письменное одобрение ООО «НИЦ «КТ».

#### 8.7.1.5 (п. IATF 16949:2016) Управление отремонтированной продукцией

Отремонтированная продукция – продукция, в отношении которой выполнено исправление несоответствия с применением процесса, отличающегося от основного (дополнительный инструмент, другое оборудование, и проч.).

Отремонтированная продукция должна иметь особую маркировку.

Не требуется согласование с ООО «НИЦ «КТ» если операции ремонта указаны в ПУ, для них выполнен PFMEA и эти документы были одобрены в рамках PPAP.

Любой ремонт, не включенный в ПУ и не согласованный во время PPAP, рассматривается как изменение процесса.

До осуществления изменения необходимо письменное одобрение ООО «НИЦ «КТ».

## 9. Оценка функционирования

### 9.1.1.1 (п. IATF 16949:2016) Мониторинг и измерение процессов изготовления

Поставщик должен выполнить оценку возможностей / пригодности и стабильности процессов, как минимум для каждой специальной характеристики в следующих случаях:

- одобрение нового процесса;
- одобрение измененного процесса;
- перенос производства на другое место размещения (другой участок, цех, производственная площадка).

Для оценки возможностей и стабильности процесса Поставщик должен применять методы SPC в соответствии с последней редакцией руководства SPC AIAG.

Для подтверждения возможностей и стабильности процессов производства нештучной продукции Поставщик дополнительно руководствуется требованиями руководства PPAP AIAG.

## 10. Улучшение

### 10.2.3 (п. IATF 16949:2016) Решение проблем

Поставщик должен применять методику 8D для решения любых проблем с качеством в стадии поставки и стадии гарантии. В течение 10 рабочих дней с момента уведомления.

Помимо решения внешних проблем, Поставщик должен применять метод 8D для решения проблем и с внутренними несоответствиями, приоритет по которым определяется, исходя из степени риска и воздействия на потребителя.

### 10.2.5 (п. IATF 16949:2016) Система менеджмента гарантии

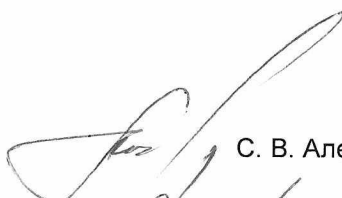
Поставщик предоставляет на продукцию гарантию качества. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается с момента передачи продукции ООО «НИЦ «КТ» до момента окончания гарантийного срока эксплуатации основного изделия потребителя, в комплектации которого использована данная продукция.

Гарантийные случаи оформляются в виде рекламационного акта. При получении рекламационного акта направленного по электронной почте закупок для принятия решения, Поставщик в срок до 3-х суток направляет ответ (принято / не принято с обоснованием отказа).

В случае если Поставщик не рассмотрел рекламационный акт в указанный срок, то рекламация по умолчанию считается принятой и подлежит возмещению.

Разработчик:

Начальник отдела закупок

 С. В. Алешин

Согласовано:

Коммерческий директор

 А. В. Енилов