

Утверждаю

Директор по закупкам

*О.И. Чибирева С.И.*

«*09*» *февраля* 2024 г.



**РУКОВОДСТВО  
ДЛЯ ПОСТАВЩИКОВ ПО КАЧЕСТВУ ПОСТАВОК**

Редакция 4

## Общие положения

1. Данный документ устанавливает требования к поставщикам-изготовителям комплектующих изделий и материалов, используемых в процессе изготовления основной продукции ООО «НПК «АВТОПРИБОР» и аутсорсерам сборки (далее поставщик).

Основными потребителями продукции ООО «НПК «АВТОПРИБОР» являются следующие автопроизводители:

- ООО «Автомобильный завод «ГАЗ»
- ПАО «КАМАЗ»
- ООО «Ульяновский автомобильный завод»
- АО «АВТОВАЗ»
- ООО «Павловский автобусный завод»
- АО «Автомобильный завод «Урал»
- ООО «ТРМ»
- ООО «Аксесс Механизм»
- ООО «Джойсон Сейфти Системс Рус»

Поставщик обязан знать, внедрять и выполнять специфические требования основных потребителей ООО «НПК «АВТОПРИБОР», которые размещены на сайтах по нижеуказанным адресам:

- Группа ГАЗ <https://gazgroup.ru/company/supplier/components/>
- ООО «ТРМ» <https://www.trm-nn.ru/ru/supplier/>

Специфические требования (при их наличии) других основных потребителей передаются поставщику специалистом управления закупок в оперативном порядке.

2. Одним из методов достижений целей в области качества в соответствии с Политикой в области качества ООО «НПК «Автоприбор» является сохранение и развитие взаимовыгодного сотрудничества с партнерами.

На ООО «НПК «АВТОПРИБОР» действуют Кодекс этики и служебного поведения работников, Положение о конфликте интересов и Правила обмена деловыми подарками и знаками делового гостеприимства. Работники Предприятия могут получать деловые подарки, знаки делового гостеприимства только на официальных мероприятиях в соответствии с нормами антикоррупционного законодательства Российской Федерации. Деловые подарки, знаки делового гостеприимства не должны влиять на принятие решения на выбор, оценку поставщиков.

ООО «НПК «АВТОПРИБОР» требует, чтобы поставщики выполняли требования трудового законодательства, изучали и внедряли передовой опыт в области корпоративной социальной ответственности: отсутствие дискриминации работников, независимо от его пола, возраста, цвета кожи, национальности, религии, инвалидности, занимаемой должности, запрет детского и принудительного труда, соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности, охраны окружающей среды и т.п.

## 1 Сокращения, определения и используемые документы

СМК – система менеджмента качества;

APQP – планирование качества перспективной продукции;

FMEA – анализ видов и последствий потенциальных отказов конструкции и процесса;

SPC – статистическое управление процессами;

MSA – анализ измерительных систем;

PPAP – процесс согласования производства части;

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

ISO 9001:2015. Системы менеджмента качества. Требования;

ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования;

ГОСТ Р ИСО 2859-1-2007. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества;

GM-AV SQD-005 Процесс обеспечения качества поставщика и процедура его оценки (GP-5)

Ссылочные руководства (AIAG):

Планирование качества перспективной продукции и программа качества – APQP. Advanced Product Quality Planning and Control Plan;

Анализ видов и последствий потенциальных отказов - FMEA. Potential Failure Mode and Effects Analysis;

Статистическое управление процессами - SPC. Statistical Process Control;

Процесс согласования производства части - PPAP. Production Part Approval Process;

Анализ измерительных систем - MSA. Measurement Systems Analysis.

Поставщик обязан использовать последние актуальные версии документов.

Пропускная характеристика — это характеристика покупного комплектующего/материала, которая оказывает влияние на характеристики готового изделия и которая не верифицируется/валидируется при осуществлении технологических процессов организации (ООО «НПК «Автоприбор»). Для таких характеристик поставщик должен обеспечить, чтобы соответствующие меры управления были установлены непосредственно на месте производства.

## **2 Требования к системе менеджмента качества (СМК) поставщика**

Поставщик обязан разработать, документировать и внедрить СМК, соответствующую требованиям международного стандарта ISO 9001, сертифицированную в органе по сертификации, имеющем знак аккредитации признанного члена IAF MLA (Международный форум по аккредитации с многосторонней договоренностью о признании систем управления качеством).

Допускается сертификация СМК на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 в органе по сертификации, имеющем аккредитацию, выданную Федеральной Службой по аккредитации «Росаккредитация», после предварительного согласования с потребителем (ООО «НПК «Автоприбор»).

Минимально приемлемым уровнем развития является система менеджмента качества, соответствующая требованиям стандарта ISO 9001, сертифицированная в органе по сертификации, имеющем знак аккредитации признанного члена IAF MLA.

Конечной целью поставщика является сертификация на соответствие требованиям стандарта IATF 16949 в органе по сертификации с действующей аккредитацией IATF.

Поставщик обязан информировать Потребителя о всех изменениях в оценке системы качества, в том числе и о результатах внешнего аудита.

## **3 Действия до начала поставок**

### **3.1 Планирование**

При разработке новых изделий или изменения серийных ООО «НПК «Автоприбор» ожидает применение поставщиками требования ссылочного руководства APQP с использованием экспертных инженерно-технических методов.

### **3.2 Анализ потенциальных отказов (FMEA) для изделий и процессов**

Поставщик должен провести и задокументировать FMEA процесса (PFMEA) по всем стадиям производства и поставки изделий (производство, упаковка, транспортировка, хранение,

использование в производстве). Если поставщик несет ответственность за конструкцию изделия, он должен провести и задокументировать FMEA конструкции (DFMEA).

При проведении FMEA необходимо проанализировать все входящие в состав изделия детали (если есть) и все технологические операции.

Потенциальные ошибки должны быть проанализированы и оценены по их значимости, вероятности возникновения и возможности их обнаружения. После получения экспертных оценок определяется приоритетное число рисков ПЧР. Для приоритетного числа рисков должна быть установлена критическая граница (ПЧРгр). Рекомендуемые значения ПЧРгр при использовании комплектующих в производстве изделий для различных потребителей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Потребитель	Необходимость принятия корректирующих действий		
	ПЧР>36 если S=9-10	ПЧР>50 если S=5-8	ПЧР >100 если S=1-4
Для продукции Рено-Ниссан-Авто-ваз			
Для продукции Группы ГАЗ	ПЧР≥100	SxO≥40	

При ПЧР>ПЧРгр поставщик должен разработать и предпринять меры по его снижению. В случае невозможности снизить ПЧР требуется согласование с потребителем мер по снижению рисков поставки ему несоответствующей продукции.

Анализ видов и последствий потенциальных отказов (требования ссылочного руководства FMEA) должен выполняться поставщиком как на стадии проектирования изделий и процессов, так и в рамках реализации принципа постоянных улучшений и изменений в процессе.

### 3.3 Ключевые характеристики

Поставщик должен определить ключевые характеристики продукции и процесса, ожидаемый разброс которых может повлиять на качество поставляемой продукции. Потребитель вправе назначить ключевые характеристики продукции в дополнение к тем, которые выбрал поставщик. Ключевые характеристики должны быть обозначены специальными символами во всей конструкторской и технологической документации. Идентификация должна быть согласована с потребителем. При согласовании с ООО «НПК «Автоприбор» использовать следующие обозначения и знаки ключевых характеристик:

- ▽ - ключевая характеристика безопасности / соответствия;
- ◇ - ключевая характеристика пригодности / работоспособности.

Поставщик обязан обеспечить стабильное и управляемое состояние технологических процессов формирования данных ключевых характеристик (индекс воспроизводимости не ниже 1,67).

### 3.4 Карта потока процесса

Карта потока процесса описывает последовательность технологических операций процесса производства. Разрабатывается поставщиком как для проведения FMEA процесса при его проектировании, так и для приемки процесса производства в стадии подготовки к серийным поставкам.

Карта потока процесса должна содержать:

- перечень всех операций технологического процесса, включая операции перемещения, складирования, хранения, контроля, доработки, ремонта, утилизации и др.;
- перечень основного оборудования на каждой операции;
- перечень контролируемых параметров на каждой операции.

На карте потока процесса должны быть обозначены соответствующими символами все ключевые характеристики.

### 3.5 План управления

Поставщик должен разработать планы управления для всех разрабатываемых изделий для установочной партии и серийного производства. Планы управления должны анализироваться и актуализироваться при появлении любых изменений, затрагивающих продукцию, производственный процесс, измерение, логистику, источники поставки.

Для согласования с потребителем представляются планы управления по процессам формирования ключевых характеристик, пропускных характеристик и выходному (окончательному) контролю.

### 3.6 Производство установочной партии.

Процесс приемки производства изделия у поставщика производится на заключительной стадии подготовки производства при изготовлении установочной партии. Результаты приемки процесса производства дают возможность оценить:

- возможности воспроизводства ключевых характеристик;
- количественные мощности спроектированного процесса производства;
- пригодность упаковочных материалов и методов упаковки, транспортировки, хранения и т.д.

Установочная партия должна производиться на промышленном оборудовании, оснастке и тем персоналом, который будет производить серийную продукцию.

Объем установочной партии должен составлять 300 изделий, если потребителем не установлено иначе (для штучной продукции). Для нештучной продукции продукт должен быть отобран так, чтобы гарантировать, что он представляет собой установившееся состояние «процесса».

### 3.7 Статистическое управление процессами

Поставщик должен обеспечить управляемость операций воспроизводства ключевых характеристик изделий при помощи статистического управления процессами (требования ссылочного руководства SPC).

SPC должно быть проведено на установочной партии как минимум по всем ключевым характеристикам (продукции и процесса), определенных поставщиком и потребителем. Для определения стабильности и воспроизводимости процесса необходимо иметь данные замеров не менее 100 образцов. Когда недостаточно данных (менее 100 образцов), необходимо согласование существующего плана с потребителем.

Цель начального изучения процесса:

- определение стабильности процесса;
- определение индексов воспроизводимости.

Для стабильных процессов рассчитываются индексы  $C_p$ ,  $C_{pk}$ , для нестабильных -  $P_p$ ,  $P_{pk}$ . Значения индексов воспроизводимости  $C_p$ ,  $C_{pk}$ ,  $P_p$ ,  $P_{pk}$  должны быть  $\geq 1,67$ . При меньших значениях требуются корректирующие мероприятия по улучшению процессов. До их выполнения в план управления должен быть введен 100% контроль.

### 3.8 Анализ измерительных систем

Методика проведения анализа измерительных систем (MSA) должна соответствовать последней версии ссылочного руководства MSA.

Все измерительное оборудование, используемое для контроля ключевых характеристик, выбирается из условия, что его погрешность составляет 10% от допуска на контролируемый параметр.

Анализ измерительных систем производится с использованием 10 деталей, 3 операторов, 3 попыток, если не оговорено иначе.

Критерием приемлемости измерительной системы является значение GRR и число категорий данных (ndc):

$GRR < 10\%$  ( $ndc > 14$ ) - измерительная система приемлема;

$10\% < GRR < 30\%$  ( $5 < ndc < 14$ ) - измерительная система может быть принята в зависимости от важности применения и по согласованию с потребителем.

$GRR > 30\%$  ( $ndc < 5$ ) - измерительная система не пригодна. Требуется корректирующие мероприятия по ее улучшению.

### 3.9 Процесс одобрения производства

Поставщик должен провести процедуру одобрения производства (PPAP) до начала серийных поставок нового или модернизированного изделия для подтверждения, имеет ли процесс производства поставщика потенциальную возможность выпускать продукцию, соответствующую заданным требованиям и в назначенных объемах во время серийных поставок, в соответствии с уровнем представления, указанным потребителем. Если другое не указано потребителем, уровень представления — 3.

По согласованию с потребителем может быть назначен другой уровень представления документов.

Требования для различных уровней представления документов приведены в приложении 1.

По требованию потребителя поставщик должен провести процедуру одобрения производства серийной продукции, имеющих стратегическое значение для потребителя и проблемы по качеству.

При назначении временного одобрения поставщик разрабатывает корректирующие мероприятия по устранению замечаний и до окончания срока временного одобрения предоставляет документы, подтверждающие устранение несоответствий, и проводит новую процедуру одобрения. Поставка новой или модернизированной продукции без одобрения недопустима.

Потребитель имеет право провести оценочный аудит поставщика для принятия решения по одобрению производства.

Для поставщиков в цепи поставок VW процедура проводится в соответствии с требованиями VDA6.2.

### 3.10 Работа с субпоставщиками

Поставщик должен доводить до субпоставщиков все положения настоящего руководства и требовать выполнения их субпоставщиками.

## 4 Действия при серийных поставках

### 4.1 Обеспечение стабильности технологических процессов

Показатели стабильности процесса производства должны гарантировать стабильное воспроизведение ключевых характеристик изделия. Для этого должны использоваться статистические методы, отраженные в ссыльном Руководстве SPC. В случае невозможности или нецелесообразности слежения за ключевыми характеристиками изделия, возможно слежение за ключевыми характеристиками процесса, непосредственно влияющими на ключевые характеристики изделия (например, температура, давление, концентрация, скорость движения линии и т. д.).

На стадии серийных поставок поставщик должен обеспечить стабильность технологического процесса со значением текущих индексов  $Cp$ ,  $Cpk$  или  $Pp$ ,  $Ppk$  не менее 1,67.

### 4.2 Требования к лабораториям

Внешняя лаборатория, оказывающая услуги поставщику, должна быть аккредитована на соответствие ISO/IEC17025 или национальному эквиваленту стандарта и указана область аккредитации или должна иметь свидетельства приемлемости для Потребителя.

#### 4.3 Требования к средствам контроля и измерений

Поставщик должен использовать измерительное оборудование, необходимое для обеспечения свидетельства соответствия продукции установленным требованиям.

Измерительное оборудование должно быть:

- откалибровано или поверено в установленные периоды или перед его применением по образцовым эталонам, передающим размеры единиц в сравнении с международными или национальными эталонами;

- идентифицировано с целью установления статуса калибровки;

- защищено от регулировок, которые бы сделали результаты измерения недействительными.

Записи результатов калибровки должны поддерживаться в рабочем состоянии.

Использование любого не калиброванного или не поверенного в установленные сроки измерительного оборудования не допускается.

В случае, если обнаружено, что измерительное оборудование не соответствует требованиям, поставщик должен оценить и зарегистрировать правомочность предыдущих результатов измерения. Поставщик должен предпринять соответствующие действия в отношении такого оборудования и любой измеренной продукции и уведомить потребителя о поставке продукции или материала сомнительного статуса.

#### 4.4 Требования к оборудованию

Организация должна разработать, ввести в действие и поддерживать документированную систему всеобщего продуктивного обслуживания. Система должна включать минимум:

- идентификацию оборудования процессов, необходимого для производства продукции;

- наличие заменяемых частей для оборудования;

- предоставление ресурсов для обслуживания станков, оборудования и помещений;

- упаковку и предохранения оборудования, инструментальной оснастки и контрольно-измерительных средств;

- использование методов предупредительного и продуктивного обслуживания;

- периодический ремонт;

- регулярное рассмотрение плана обслуживания и целей, проведение корректирующих действий.

#### 4.5 Специальные процессы

В случае, если Поставщик использует в производстве специальные процессы (термообработка, гальванообработка, лакокрасочные покрытия, пайка, сварка), то Поставщик должен ежегодно проводить валидацию данных технологических процессов. Данные о таких проверках должны сохраняться.

Поставщик должен вести записи, подтверждающие соблюдение требуемых параметров спецпроцессов.

#### 4.6 Идентификация и прослеживаемость продукции

Поставщик должен создать систему идентификации и прослеживаемости на всех стадиях жизненного цикла продукции, т.к. данная система способствует снижению уровня дефектности и своевременному и направленному реагированию на обнаруженное несоответствие.

При проектировании и разработке продуктов и процессов изготовления, а также при определении требований к закупаемой продукции организация должна обеспечить выполнение директив 2000/53ЕС «Об отработавших транспортных средствах», 2005/64ЕС «Об одобрении типов транспортных средств относительно возможности их повторного использования, способности к вторичной переработке и утилизации», ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 005/2011 "О безопасности упаковки", ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств» .

Поставщик при поставке материалов и комплектующих изделий должен документально подтвердить их соответствие применимым законодательным и нормативно-правовым требованиям в стране получения, стране отгрузки и, если это определено потребителем в договоре или прочих документах, стране применения. Если потребителем не определено иное, страной назначения продукции является Российская Федерация. В случае определения Потребителем специальных мер по управлению определенными характеристиками (ключевыми, пропускными характеристиками) продукта, Поставщик должен документально подтвердить выполнение данных специальных мер.

Поставщик должен обеспечить соответствие поставляемой продукции требованиям безопасности и осуществлять процедуру прослеживаемости по изготовленной партии (как минимум) по всей цепи поставок. На продукцию, подлежащую обязательной сертификации, поставщик должен предоставить сертификат соответствия с первой партией поставляемой продукции.

Поставщику необходимо каскадировать требования безопасности в отношении своих субпоставщиков.

Материалы и изделия должны быть идентифицированы для упорядочивания и исключения перемешивания. С этой целью должны быть использованы различные организационные и технические решения. Номера партий или другая информация должны быть указаны непосредственно на изделии либо в сопроводительной документации.

#### 4.7 Управление несоответствующей продукцией

Поставщик должен иметь действующую систему предотвращения поставок несоответствующей продукции в соответствии с процедурой процессов и показателей качества поставок GP-5. Любая несоответствующая продукция или процесс должны быть проанализированы с помощью методики пошагового решения проблемы 8D для устранения причины несоответствия и предотвращения проблемы. Поставщик должен определить первопричину несоответствия, используя метод «5 почему», диаграмму Исикавы, диаграмму Паретто и т.д., и причину необнаружения несоответствия до поставки продукции потребителю. В случае возникновения проблем по качеству поставок у потребителя и получения извещения о недостаточном качестве (PRR) поставщик обязан в течении одного рабочего дня предоставить информацию о внедрении эффективных сдерживающих действий; в течении 5 рабочих дней разработать и направить потребителю корректирующие мероприятия; в течении 30 дней внедрить корректирующие мероприятия и сообщить номер партии, в которой реализованы корректирующие действия. Корректирующие мероприятия должны быть направлены на устранение первопричины несоответствия. Форма записей при предоставлении информации должна соответствовать методике 8D. Также поставщик обязан предоставить свидетельства о внедрении и результативности корректирующих мероприятий.

Поставщик определяет и сообщает ООО «НПК «Автоприбор» контактное лицо (ФИО, должность, почтовый и электронный адрес) по обмену информацией о поставках, возникновении несоответствий, выполнении корректирующих действий.

#### 4.8 Режим контролируемой поставки

По требованию ООО «НПК «Автоприбор» поставщик должен ввести режим контролируемой поставки с повторным дополнительным контролем изготовленной продукции, имеющей претензии по качеству. В режиме контролируемой поставки I дополнительный контроль проводится силами поставщика. В режиме контролируемой поставки II дополнительный контроль проводится третьей стороной, предложенной потребителем.

Режим контролируемой поставки может быть снят только потребителем при разработке поставщиком и согласовании с потребителем корректирующих мероприятий в форме отчета 8D и «0» дефектов по результатам последовательной приемки продукции в объеме месячной поставки с момента внедрения корректирующих мероприятий.



#### 4.9 Развитие субпоставщиков

С целью привлечения к поставкам субпоставщиков, надёжно и длительно обеспечивающих выполнение всех условий закупок, комплексного решения проблем некачественных поставок, повышения надёжности субпоставщиков, развития SMK субпоставщиков поставщик должен определить приоритеты, тип, масштаб и календарное планирование действий по развитию субпоставщиков.

Поставщик должен требовать, чтобы субпоставщики разработали, документировали и внедрили SMK, соответствующую требованиям стандарта ISO 9001. SMK должна быть сертифицирована в органе по сертификации, имеющем знак аккредитации признанного члена IAF MLA.

Привлечение к поставкам поставщиков, назначенных потребителем (субпоставщики), не освобождает поставщика от ответственности за качество продукции, полученной от субпоставщиков.

Усилия по развитию субпоставщиков должны быть сосредоточены на субпоставщиках, в наибольшей степени влияющих на качество выпускаемой продукции.

Поставщик обязан постоянно отслеживать качество поставок субпоставщиков.

#### 4.10 Мониторинг качества поставок и функционирования поставщика

ООО «НПК «Автоприбор» ежемесячно рассчитывает уровень дефектности поставок в ppm на основании извещений о недостаточном качестве (PPR). Уровень дефектности по каждому поставщику определяется как отношение общего количества несоответствующих изделий всех наименований к общему количеству поставленной продукции данного поставщика, умноженное на 1000000.

Уровень дефектности для каждого поставщика не должен превышать 50 ppm в процессе производства по каждому виду поставляемой продукции. Уровень дефектности изделий от каждого поставщика должен стремиться к нулю.

В случае изготовления поставщиком продукции под торговой маркой АП, поставщик проводит ежегодно аудит продукта и производственного процесса изготовления с целью подтверждения соответствия требованиям ТД и КД, определения результативности и эффективности процессов производства и идентификации возможностей улучшения производственного процесса.

Потребитель проводит входной контроль поставляемой продукции в соответствии с правилами контроля ГОСТ Р ИСО 2859-1-2007, используя статистический одноступенчатый нормальный контроль. Уровень контроля S4, приемочное число 0 ( $A_c=0$ ).

Количество отказов в гарантийный период должно стремиться к 0.

Ежеквартально ООО «НПК «Автоприбор» проводит оценку поставщиков по следующим показателям: уровень качества поставок, уровень организации поставок, степень лояльности поставщика, уровень перспективности поставщика. Оценка проводится по утвержденной методике. Результаты оценки рассылаются поставщикам.

В случае снижения поставщику оценки по каким-либо показателям, поставщик обязан разработать и направить в адрес потребителя корректирующие мероприятия по устранению претензий.

#### 4.11 Аудиторские проверки поставщиков

В зависимости от степени развития SMK поставщика, определяемой ежегодно по результатам оценки поставщиков, ООО «НПК «Автоприбор» определяет потребность в проведении аудитов поставщиков комплектующих изделий и материалов.

Аудит поставщиков продукции, изготавливаемой под торговой маркой АП, проводится не реже 1 раза в год, исходя из фактических показателей по удовлетворенности конечного потребителя. Решение о проведении внеплановых аудитов могут приниматься ООО «НПК

«Автоприбор» по результатам проведения еженедельных совещаний по качеству и других совещаний.

ООО «НПК «Автоприбор» имеет право провести аудиторские проверки по оценке СМК поставщика и условий производства поставляемой продукции по процедуре, определенной у потребителя. Если поставщик является поставщиком в цепи поставок для VW, аудит проводится согласно требованиям VDA 6.3. В аудитах поставщика может принимать участие потребитель ООО «НПК «АВТОПРИБОР». Поставщику не позднее, чем за две недели до даты проведения аудита, направляется контрольный лист, в соответствии с которым проводится проверка.

По результатам аудиторской проверки поставщик обязан разработать корректирующие мероприятия и направить в адрес ООО «НПК «Автоприбор» в течение двух недель после получения отчета, а также предоставить доказательства внедрения и оценку результативности корректирующих действий.

#### 4.12 Квалификация персонала

Поставщик должен гарантировать, что только обученный и квалифицированный персонал вовлечен в процессы проектирования, производства и контроля продукции. Персонал должен быть обучен действующим версиям процессов. Приоритеты при выборе направлений для обучения должны отдаваться повышению квалификации и приобретению знаний в области качества, включая статистические методы и их использование.

#### 4.13 Получение одобрения изменений

Поставщик должен уведомить ООО «НПК «Автоприбор» обо всех изменениях в проекте и в процессе производства продукции в случаях, предусмотренных в Руководстве РРАР.

При планировании проведения модернизации или усовершенствования изделия, изменения состава, конструкции или технологии изготовления поставщик обязан уведомить потребителя не менее, чем за 80 дней до наступления срока поставки.

Поставщик должен провести процедуру одобрения производства (РРАР) в соответствии с пунктом 3.9 настоящего Руководства.

Начало серийных поставок продукции после внедрения изменения возможно только после подписания PSW.

#### 4.14 Уведомление потребителя о прекращении поставок

В случае принятия Поставщиком решения о прекращении производства и поставки изделия или расторжения договора, он обязан согласовать свои действия с ООО «НПК «Автоприбор» за 6 месяцев до прекращения производства продукции.

#### 4.15 Коммуникации

Официальным языком общения является русский язык.

Поставщик должен определить и предоставить перечень контактных лиц, гарантирующий возможность связи с ними в любое время для решения возникающих вопросов. Перечень контактных лиц от ООО «НПК «Автоприбор» приведен в приложении 2.

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

Поставщики должны иметь возможность отправлять и получать электронные данные или предоставить график внедрения электронной связи.

В случае отсутствия требуемого программного обеспечения у поставщика (при передаче КД от ООО «НПК «Автоприбор») поставщик внедряет (устанавливает) требуемый формат программного обеспечения или согласовывает приемлемый формат программного обеспечения с ООО «НПК «Автоприбор».

Поставщик должен в течение суток предупредить ООО «НПК «Автоприбор», если существует риск невыполнения обязательств договора на поставку продукции.

#### 4.16 Специфические требования

В случае выставления специфических требований потребителем ООО «НПК «Автоприбор» доводит их до поставщиков. Поставщики обязаны изучить специфические требования, разработать план мероприятий по реализации данных требований и предоставить отчет об их внедрении.

#### 4.17 План действий в нештатных ситуациях

Поставщик должен определить и актуализировать планы действий в нештатных ситуациях в соответствии с рисками воздействия на потребителя, таких как отказы ключевого оборудования, прерывание от предоставляемых извне продуктов, процессов и услуг, информационной системы (кибер-атаки), срывы в работе коммунальных служб, повторяющиеся природные бедствия, пожар, массовый брак, нехватка рабочей силы, сбой нормального хода работы инфраструктуры и т.п.

Поставщик должен в течении 24 часов уведомить потребителя о возникшей проблеме, а также предоставить план необходимых действий по обеспечению бесперебойности поставок продукции в соответствии с договором поставки.

### 5 Улучшения

#### 5.1 Применение метода защиты от ошибок

Поставщик должен применять метод защиты от ошибок для бесперебойного обеспечения материалами, непрерывности производственного процесса и идентификации продукции. Поставщик должен внедрить метод защиты от ошибок, гарантирующий, что ошибки выявляются и исправляются до того, как они становятся дефектами.

#### 5.2 Применение инструментов бережливого производства

Для снижения издержек производства поставщик использует элементы системы бережливого производства – «точно вовремя», «Канбан», «Кайдзен», 5С, ТРМ и другие.

**Примечание.** Если поставщик не обладает соответствующими ресурсами для разработки системы менеджмента качества согласно IATF 16949 или ISO 9001 или осуществляет разовые или незначительные поставки (не более 100 тыс. руб. в месяц), он относится к категории малых поставщиков. К таким поставщикам отдельные положения данного руководства могут не применяться. Исключения определяются индивидуально для каждого поставщика и отражаются в Перечне действующих поставщиков.

Требования для различных уровней представления РРАР

Требования	Уровни представления				
	1	2	3	4	5
1. Проектные данные	С	П	П	*	С
2. Документация по техническим изменениям	С	П	П	*	С
3. Техническое одобрение потребителем, если требуется	С	С	П	*	С
4. FMEA-конструкции	С	С	П	*	С
5. Карта потока процесса	С	С	П	*	С
6. FMEA-процесса	С	С	П	*	С
7. План управления	С	С	П	*	С
8. Исследование MSA	С	С	П	*	С
9. Результаты измерений	С	П	П	*	С
10. Результаты испытаний материалов, технических характеристик	С	П	П	*	С
11. Первоначальное исследование процессов	С	С	П	*	С
12. Документация специализированной лаборатории	С	П	П	*	С
13. Отчет о согласовании внешнего вида (AAR), если необходимо	П	П	П	*	С
14. Образец продукции	С	П	П	*	С
15. Контрольный образец	С	С	С	*	С
16. Средства контроля	С	С	С	*	С
17. Данные о соответствии особым требованиям потребителя	С	С	П	*	С
18. Заявка об одобрении производства компонента (PSW)	П	П	П	П	П
19. Контрольный листок для нештучной продукции	П	П	П	П	П

С - сохранять на производственном участке, по требованию представить потребителю;

П – представить назначенному ответственному должностному лицу потребителя и сохранить документацию на производственных участках;

\* - сохранять документацию на производственных участках и представить ее потребителю по требованию.

**Перечень  
контактных лиц от ООО «НПК «Автоприбор»**

В 1-ю смену (с 8.00 до 17.00):

По вопросам поставки продукции и развитию поставщиков:

Начальник управления закупок Чибирева Светлана Алексеевна: телефон (4922) 40-49-02,  
e-mail: [chibirevasa@avtopribor.ru](mailto:chibirevasa@avtopribor.ru)

Специалист по развитию поставщиков Сорокина Анна Сергеевна [sorokinaas@avtopribor.ru](mailto:sorokinaas@avtopribor.ru)

По вопросам качества поставляемой продукции:

Начальник УКП Соколова Ольга Валерьевна: телефон (4922) 40-49-92,  
e-mail: [sokolovaov@avtopribor.ru](mailto:sokolovaov@avtopribor.ru)

Начальник лаборатории входного контроля УКП Андреева Наталья Алексеевна: телефон  
(4922) 40-49-93, e-mail: [andreevana@avtopribor.ru](mailto:andreevana@avtopribor.ru)

По техническим вопросам:

Технический директор Чувашов Виктор Геннадьевич: телефон (4922) 40-48-89,  
e-mail: [chuvashovvg@avtopribor.ru](mailto:chuvashovvg@avtopribor.ru)

Начальник управления конструкторско-технологических работ Дулов Андрей Рудольфович: телефон  
(4922) 40-49-16, e-mail: [dulovar@avtopribor.ru](mailto:dulovar@avtopribor.ru)

По вопросам документации по СМК:

Начальник ОРИСМ Бедняцкая Наталья Евгеньевна: телефон (4922) 40-48-95;  
e-mail: [bednyatskayane@avtopribor.ru](mailto:bednyatskayane@avtopribor.ru)

