

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО «БААЗ»
В.А. Юревич
«30» 03 2018г.

Руководство по менеджменту для поставщиков ОАО «БААЗ» (специфические требования)

Руководство по менеджменту применительно для поставщиков
в рамках сотрудничества с ОАО «БААЗ».

Содержание

1	Область применения специфических требований ОАО «БААЗ» к стандарту IATF 16949:2016	3
2	Нормативные ссылки. Термины и определения	3
3	Сокращения	5
4	Контекст организации	6
4.3.2	Специфические требования потребителей	6
4.3.2.1	Развитие организации	6
4.4.1.1	Соответствие продукции и процессов	6
4.4.1.2	Безопасность продукции	6
5	Лидерство	6
5.1.2	Ориентация на потребителя	6
5.3.1	Роли, ответственность и полномочия в организации	6
5.3.2	Ответственность и полномочия для требований к продукции корректирующих действий.	6
6	Планирование	6
6.1.2.3	Планы действий в нештатных ситуациях	6
6.2	Цели в области качества и планирование их достижения	6
7	Средства обеспечения	7
7.1.4	Среда для функционирования процессов	7
7.1.5	Ресурсы для мониторинга и измерения	7
7.1.5.1.1	Анализ измерительных систем	7
7.2	Компетентность	8
7.2.2	Компетентность – обучение на рабочем месте	8
7.2.3	Компетентность внутренних аудиторов	8
7.4	Обмен информацией	8
8	Операционная деятельность	9
8.1	Планирование и управление деятельностью на стадиях жизненного цикла продукции и услуг	9
8.3	Проектирование и разработка продукции и услуг	9
8.2.3.1.2	Специальные характеристики, обозначенные потребителем	10
8.3.4.4	Процесс одобрения производства РРАР	10
8.3.5.2	Выходные данные проектирования процесса изготовления	18
8.4.2.3	Развитие системы менеджмента качества поставщиков	18
8.5.1.1	План управления	19
8.5.6	Управление изменениями	19
8.5.6.1	Управление изменениями - дополнение	19
8.5.6.1.1	Временное изменение мер управления процессом	19
9	Оценка функционирования	19
9.1.1.1	Особенности применения процедуры SPC	19
9.1.2.1	Удовлетворенность потребителей	20
10	Улучшение	20
10.2.3	Решение проблем	20
10.2.4	Защита от ошибок	20
	Приложение А Форма протокола «8D»	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б Протокол FMEA – конструкции	23
	ПРИЛОЖЕНИЕ В Протокол FMEA – процесса изготовления	27
	Приложение Г Перечень измерительных систем, подлежащих анализу	31
	ПРИЛОЖЕНИЕ Д Отчет о согласовании внешнего вида	32
	ПРИЛОЖЕНИЕ Е Заявка на одобрение производства продукции	34
	ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Результаты линейных размеров	36
	ПРИЛОЖЕНИЕ И Согласование анализа технических характеристик	37
	ПРИЛОЖЕНИЕ К Рабочий лист временного одобрения	39

1. Область применения специфических требований ОАО «БААЗ» к стандарту IATF 16949:2016

1.1 Настоящий документ устанавливает порядок применения, методику проведения процедуры одобрения ОАО «БААЗ» продукции у поставщиков (технологии, методов контроля качества, управления процессами производства, логистики и т.п.).

Целью разработки и применения данного Руководства по менеджменту для поставщиков ОАО «БААЗ» (далее по тексту - Руководство) является обеспечение требуемого качества закупаемых сырья, материалов, комплектующих частей (далее частей) на этапе подготовки производства, а также последовательного повышения требований к технологическим процессам производства поставщиков ОАО «БААЗ», а также определения:

– правильно ли поставщик понимает и реализует все заданные требования потребителя к частям;

– позволяет ли процесс производства поставщика выпускать в назначенных объемах, соответствующие заданным требованиям по качеству, части.

1.2 Положения настоящего документа должны применять на результативное применение:

- органы по сертификации СМК;
- аудиторы второй стороны ОАО «БААЗ»;
- внутренние аудиторы ОАО «БААЗ».

2 Нормативные ссылки. Термины и определения

2.1 В настоящем Руководстве использованы ссылки на следующие нормативные документы:

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

2.1.2 ISO 9001:2015 Системы менеджмента качества. Требования

2.1.3 ISO 14001:2015 Системы экологического менеджмента – Требования и руководство по применению

2.1.4 OHSAS 18001:2007 «Системы менеджмента в области профессиональной безопасности и охраны труда - Требования

2.1.5 ISO/TS 22163:2017 Система менеджмента качества. Требования к системам менеджмента бизнеса для предприятий железнодорожной отрасли: ИСО 9001:2015 и частные требования, применимые в железнодорожной отрасли

2.1.6 Правила сертификации IRIS™:2017, 1-е издание от 1 июня 2017 года.

2.1.7 Правила сертификации в автомобилестроении для IATF 16949. Правила для достижения и поддержания признания IATF, 5-е издание от 1 ноября 2016 года.

2.1.8 APQP Методика перспективного планирования качества продукции и план управления, Справочное руководство, второй тираж в феврале 1995, перевод на русский язык СМЦ «Приоритет», 2007

2.1.9 PPAP Методика процесса согласования производства части, перевод на русский язык СМЦ «Приоритет», четвертое издание, 2007

2.1.10 FMEA Методика анализа видов и последствий потенциальных отказов, справочное руководство, перевод на русский язык СМЦ «Приоритет», четвертое издание, 2009

2.1.11 MSA Методика анализа измерительных систем, перевод на русский язык СМЦ «Приоритет», четвертое издание, 2010

2.1.12 SPC Методика статистического управления процессами, перевод на русский язык СМЦ «Приоритет», второе издание, 2007

2.2 В настоящем Руководстве применяются термины с соответствующими определениями:

анализ рисков: Процедура проведения предупреждающих действий, направленная на распознавание, оценку, документирование потенциального несоответствия и определение мер по снижению вероятности несоответствий в зависимости от серьезности последствий.

верификация (проверка) конструкции: Подтверждение посредством предоставления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.

Примечание – проверка с целью установления, что все выходы конструкции соответствуют входным требованиям к конструкции. Может включать такие действия, как: анализ конструкции, выполнение альтернативных расчетов, проработка результатов испытаний, анализ КД до выпуска.

валидация (подтверждение) конструкции: Подтверждение посредством предоставления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного предполагаемого использования или применения, выполнены.

воспроизводимость (reproducibility): Прецизионность в условиях воспроизводимости, то есть в условиях, когда результаты наблюдений получены одним методом на идентичных объектах наблюдений в различных лабораториях с разными операторами с использованием различного оборудования.

Примечание – Для обоснованного заявления воспроизводимости необходимые требования на изменения условий. Воспроизводимость представляют количественно через дисперсию результатов.

временное одобрение: Позволяет отгружать продукт на ограниченный период времени или на ограниченное количество.

внешний потребитель: Это организация или лицо, заключившее договор (контракт) на покупку (поставку) продукции, выпускаемой заводом.

внешний поставщик: Это организация или лицо, производитель производственных материалов, частей или услуг для завода согласно заключенным договорам (контрактам).

завод (организация): Группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений.

заинтересованная сторона: Лицо или группа, заинтересованные в деятельности или успехе организации.

Примечание – к заинтересованным сторонам завода относятся: собственник (государство, общество), персонал, вышестоящая организация (головная организация), Министерство промышленности, поставщики, партнеры.

изготовление: Процесс создания продукции.

карта потока процесса: Схематическое представление хода действующего или предполагаемого процесса, иллюстрирующее последовательность операций производства и контроля от начала до конца процесса изготовления (сборки), описывающее способы, предусматривающие меры для идентификации и контроля продукции до ее использования.

междисциплинарная команда: Группа специалистов организации из разных направлений деятельности, которая аккумулирует знания и опыт членов группы для проведения анализа и планирования деятельности для достижения целей.

многодисциплинарный подход: Проведение анализа и планирование решения проблем с привлечением междисциплинарных команд.

одобрение продукции и процессов изготовления: Процесс подтверждения уполномоченным лицом организации и/или потребителя посредством предоставления объективных свидетельств соответствия продукции или процессов изготовления установленным требованиям.

отклоненный: Значит, что представление производства части и документы не соответствуют требованиям потребителя. Поставщик должен скорректировать производственный процесс и сделать новое представление.

план управления: Актуализируемый документ, являющийся результатом процесса перспективного планирования качества продукции, разработанный на основе многодисциплинарного подхода, анализа и управления рисками, и устанавливающий для каждой характеристики продукции и процесса изготовления (с акцентом на специальные характеристики) на этапах «опытный образец», «опытная партия» и «серийное производство» требования по адекватному управлению объектами (персонал, оборудование, материалы, методы, процессы, производственная среда, менеджмента) для достижения приемлемой вероятности возникновения и обнаружения несоответствий продукции и процессов изготовления.

поставщик: Организация (структурное подразделение, лицо), предоставляющее продукцию.

Примечание – Поставщик может быть внутренним или внешним по отношению к организации.

потребитель: Организация (структурное подразделение, лицо), получающие продукцию.

Примечание – 1. Потребителем является заказчик военной техники, организация, использующие ее по назначению.

2. Потребитель может быть внутренним или внешним по отношению к организации.

продукция: Результат процесса.

Примечание – Под продукцией на заводе понимается изделие в целом и все уровни его разукрупнения: сборочные единицы, детали, сырье, материалы, комплектующие, полуфабрикаты.

процесс: Совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.

проект: Уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированной и управляемой деятельности с начальной и конечной датами, предпринятый для достижения цели, соответствующей конкретным требованиям, включающий ограничения по срокам, стоимости и ресурсам.

подтверждение: Удостоверение изучением и представлением объективных свидетельств, что конкретные требования для определенного использования по назначению выполнены.

полное одобрение: Используется в РРАР для указания, что часть или материал продукции соответствует всем требованиям и спецификациям потребителя.

риск: Сочетание вероятности события и его последствий.

Примечание 1 – Термин «риск» обычно используют только тогда, когда существует возможность негативных последствий.

Примечание 2 – В некоторых ситуациях риск обусловлен возможностью отклонения от ожидаемого результата или события.

система: Совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих элементов.

система менеджмента: Система для разработки политики и целей и достижения этих целей.

система менеджмента качества: Система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству.

специальная характеристика: Характеристика продукции или параметра процесса изготовления, которые могут влиять на безопасность или соблюдение установленных требований, пригодность, выполнение функций, рабочие характеристики, показатели надежности или последующие процессы изготовления.

3 Сокращения

В настоящем документе применяются следующие сокращения:

КрД	корректирующие действия
МДГ	междисциплинарная группа
ПДК	предельно допустимая концентрация
ОАО «БААЗ»	открытое акционерное общество «Барановичский автоагрегатный завод»
НПА	нормативный правовой акт
ТНПА	технический нормативный правовой акт
ТУ	технические условия
ОТ	охрана труда
ППБ	противопожарная безопасность
ОГК	отдел главного конструктора
КД	конструкторская документация
APQP	методика перспективного планирования качества продукции и план управления
FMEA	методика анализа видов и последствий потенциальных отказов
MSA	методика анализа измерительных систем
PPAP	методика процесса согласования производства части
SPC	методика статистического управления процессами

4 Контекст организации

4.3.2 Специфические требования потребителей

Документированная информация должна демонстрировать, в каких процессах СМК организации реализуется каждое специфическое требование ОАО «БААЗ».

4.3.2.1 Развитие организации

Организация должна стремиться к достижению категории «А» - надежный поставщик.

4.4.1.1 Соответствие продукции и процессов

Если требования/часть требований к продукции установлены Техническими условиями, то организация-поставщик может согласовать с ОАО «БААЗ» уточненный перечень требований к отдельной продукции с учетом специфики их эксплуатации. Если такое согласование не выполнено, то должны поддерживаться свидетельства соответствия всем требованиям Технических условий.

4.4.1.2 Безопасность продукции

Организация-поставщик сообщает в адрес ОАО «БААЗ» об имеющихся требованиях к безопасности поставляемой продукции.

5 Лидерство

5.1.2 Ориентация на потребителя

Должна поддерживаться документированная информация по анализу рисков, влияющих на выполнение целей по удовлетворенности ОАО «БААЗ».

5.3.1 Роли, ответственность и полномочия в организации

В случае неоднократной поставки некачественной продукции предприятие - поставщик должно назначить своего полномочного представителя на территории потребителя для оперативного решения на месте проблем, связанных с качеством продукции и качеством организации поставок и устранения рисков остановки сборочных конвейеров.

Предприятие-поставщик назначает персонал, ответственный за обеспечение и имеющий полномочия для учета потребностей потребителя и взаимодействие с персоналом потребителя, отвечающим за качество поставок.

5.3.2 Ответственность и полномочия для требований к продукции корректирующих действий.

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

6 Планирование

6.1.2.3 Планы действий в нештатных ситуациях

Проверка результативности планов действий в нештатных ситуациях, связанных с отказами ключевого оборудования, прерывание от предоставляемых извне продуктов, процессов и услуг, повторяющиеся природные бедствия, пожар, срывы в работе коммунальных служб, нехватка рабочей силы или сбой нормального хода работы инфраструктуры должна поддерживаться в управляемом состоянии.

6.2 Цели в области качества и планирование их достижения

Цели в области качества продукции, предназначенной для ОАО «БААЗ», должны быть установлены и поддерживаться по всей организации.

Поставщик должен согласовать с ОАО «БААЗ» в договоре поставки или дополнительном соглашении с поставщиком ограниченные во времени верхние пределы уровня дефектности. Не превышение установленных границ **не освобождает** поставщика от обязанности обрабатывать все рекламации и проводить процесс непрерывного улучшения.

7. Средства обеспечения

7.1.4 Среда для функционирования процессов

Высшее руководство должно нести перед персоналом предприятия – поставщика всестороннюю социальную ответственность и предоставлять необходимый социальный пакет услуг.

Применительно к категории (классу) вредности процесса (производства) должен быть перечень источников и характеристик выбросов в производственную среду загрязняющих, вредных веществ, аэрозолей, а также осадков, отложений с указанием предельно допустимых концентраций/норм (ПДК), фактического состояния, методов и способов удаления, очистки, утилизации и применяемых для этого ресурсов обеспечения и систем оборудования.

Должен проводиться мониторинг и контроль на рабочих местах вредных для здоровья факторов (загазованность, задымлённость, шум, вибрация, воздействие электрических и магнитных полей, освещённость и др.).

Результаты контроля и корректирующие действия должны быть документированы (акты проверки, журналы).

Безопасность и средства минимизации потенциального риска персонала должны учитываться в технологических процессах производства на стадии проектирования.

На предприятии должна быть разработана и находиться в доступном для персонала месте наглядная документация по ОТ, ППБ, должны проводиться периодические инструктажи, назначены ответственные за ОТ, актуализацию информации на информационных стендах.

Персонал должен периодически проходить медицинское освидетельствование (профессиональный медицинский осмотр). Результаты должны документироваться и храниться. Для оказания первой медицинской помощи должны находиться в определённых местах медицинские аптечки.

Производственный персонал должен снабжаться в необходимых объёмах индивидуальными средствами защиты, спецодеждой.

Предприятие - поставщик должно обеспечить персонал бытовыми помещениями, организовать места для отдыха и приёма пищи.

7.1.5 Ресурсы для мониторинга и измерения

Поставщик должен регистрировать и сохранять соответствующую документированную информацию как свидетельство пригодности ресурсов для мониторинга и измерения.

7.1.5.1.1 Анализ измерительных систем

Поставщик должен идентифицировать применяемые средства измерительной техники и обеспечить их выбор в соответствии с требованиями к размерам/параметрам части. По требованию потребителя поставщик должен представить дополнительно специальные средства измерительной техники. При этом поставщик должен обеспечивать техническое обслуживание данных измерительных систем. Форма перечня измерительных систем, подлежащих анализу согласно приложению Г.

Поставщик должен провести анализ измерительных процессов, используемых в целях измерения или контроля ключевых характеристик части и ключевых контрольных характеристик процессов изготовления. Формы контрольного листа данных для анализа измерительного процесса и протокола анализа измерительного процесса (оценка сходимости и воспроизводимости) согласно методикам Поставщика или по формам, согласованным с ОАО «БААЗ».

Поставщик оценивает приемлемость измерительной системы по значению относительной сходимости и воспроизводимости (%GRR) в зависимости от класса значимости в соответствии с рекомендациями, приведенными в таблице 1.

Таблица 1

Значение, %GRR	Класс значимости параметра	Заключение
Меньше 10 %	До 10 включительно	Измерительная система приемлема
Не более 25 %	До 9 включительно	Измерительная система может быть приемлема в зависимости от важности применения, стоимости средства измерений, стоимости его поверки, ремонта и т.д.
Не более 30 %	До 6 включительно	
Свыше 10%	10	Измерительная система неприемлема, должны быть предприняты действия, направленные на улучшение измерительной системы.
Свыше 25%	7-9	
Свыше 30%	До 6 включительно	
Примечание – ОАО «БААЗ» могут быть одобрены (согласованы) другие значения %GRR для оценки приемлемости измерительной системы		

MSA должен быть проведен, как минимум, для всех ключевых характеристик, измеряемых количественно.

При этом при проведении MSA должны быть обеспечены, как минимум, следующие условия:

- все средства измерения, используемые в измерительном процессе, должны пройти поверку/калибровку;
- разрешающая способность средств измерения должна быть не более 1/10 ширины поля допуска на измеряемый параметр.

Результаты контроля / измерений / испытаний должны быть представлены для всех характеристик, как минимум, трёх (3) компонентов с каждой единицы оснастки (штамп, пресс-форма, сварочный кондуктор и т.п.).

Для внутренних лабораторий поставщика, осуществляющих контроль и испытания автомобильного компонента, а также поверку / калибровку средств измерительной техники должны быть выполнены следующие условия:

- система менеджмента качества лаборатории должна быть документально оформлена и функционировать;
- персонал лаборатории должен иметь соответствующую квалификацию;
- порядок управления лабораторным оборудованием должен быть документально оформлен.

Внешняя (коммерческая) измерительная / испытательная лаборатория должна иметь аккредитацию на соответствие ИСО/МЭК 17025 «Общие требования к компетентности калибровочных и испытательных лабораторий» либо ISO/IEC 17025.

Для компонента с особыми требованиями к внешнему виду (цвет, текстура и т.п.) должен быть подготовлен Отчёт о согласовании внешнего вида (AAR). Приложение Д.

PSW-заявки (Приложение Е) на все входящие комплектующие изделия (с приложением копий сертификатов на материал) должны быть подписаны уполномоченным(ми) представителем(ми) поставщика.

7.2 Компетентность

Поставщик должен регистрировать и сохранять соответствующую документированную информацию как свидетельство компетентности работников.

7.2.2 Компетентность – обучение на рабочем месте

Должна поддерживаться в управляемых условиях документированная информация обучения работников на рабочих местах.

7.2.3 Компетентность внутренних аудиторов

Компетентность внутренних аудиторов должна быть подтверждена документально.

7.4 Обмен информацией

Потоки информации о качестве и удовлетворенности потребителей должны поддерживаться в управляемых условиях.

8 Операционная деятельность

8.1 Планирование и управление деятельностью на стадиях жизненного цикла продукции и услуг

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

Методы APQP должны быть применены Поставщиком (субпоставщиком):

- при проектировании и (или) подготовке производства новых комплектующих изделий, агрегатов и узлов;
- при модернизации комплектующих изделий, агрегатов и узлов и (или) производства.

Деятельность по APQP должна быть организована в соответствии с правилами Проектного Менеджмента. По каждому новому продукту (семейству) продуктов организовывается отдельный проект.

Должна быть разработана и внедрена процедура управления изменениями APQP-проекта.

Изменения сроков проекта, конструкции и процесса должны находиться в управляемом состоянии. Потребитель должен быть проинформирован в случаях (если применимо):

- изменения согласованных сроков для ключевых фаз проекта;
- изменения ранее согласованной конструкции;
- изменение места производства;
- изменение ранее согласованного плана управления.

Для успеха APQP-процесса поставщик должен:

- определить команду проекта с необходимыми функциями;
- назначить руководителя проекта;
- составить подробный календарный план проекта со всеми необходимыми задачами и основными контрольными сроками;
- организовать последовательное планирование и управление ресурсами;
- проводить со стороны руководства систематический контроль и анализ хода реализации проекта с принятием соответствующих решений и выводов;
- представлять (по запросу) на ОАО «БААЗ» соответствующие отчеты о ходе реализации проекта с целью фокусирования внимания на вопросах, требующих специальных усилий.

Производство установочной (опытной) партии должно быть проведено в производственных условиях, как для серийного процесса (оснастка, оборудование, операторы, площади, время и т.п.). До запуска установочной (опытной) партии план управления и карта потока процесса должны быть согласованы между собой. Минимальный объем данной партии должен быть заранее согласован с ОАО «БААЗ».

Представители ОАО «БААЗ» могут проводить аудиты хода выполнения APQP - проекта. При получении запроса на проведение APQP-проекта Поставщик должен предоставить такую возможность и обеспечить сопровождение аудиторов ОАО «БААЗ» на протяжении всей проверки.

8.3 Проектирование и разработка продукции и услуг

Применительно к разработке новых изделий и процессов производства поставщик должен применять систему планирования **APQP** с использованием инженерно-технических методов. Поставщик проводит и документирует **FMEA процесса (PFMEA)**.

Если поставщик несёт ответственность за конструкцию изделия, он должен провести и документировать **FMEA конструкции (DFMEA)**.

Высокие риски должны быть минимизированы.

FMEA должен выполняться как на стадии проектирования изделий и процессов изготовления, так и в рамках реализации принципа постоянного улучшения.

Если поставщик несет ответственность за проектирование части он должен провести FMEA-конструкции компонента в соответствии с требованиями ТНПА. Протокол анализа видов, причин и последствий потенциальных дефектов конструкции должен быть представлен по форме согласно приложению Б.

Если поставщик не несет ответственности за проектирование части, при заключении договора на поставку или договора на подготовку производства вместе с проектными данными он должен получить от проектной организации результаты проведения FMEA-конструкции. Поставщик проводит и документирует FMEA процесса (PFMEA) (Приложение В).

8.2.3.1.2 Специальные характеристики, обозначенные потребителем

Все характеристики продукта и процесса важны и требуют обеспечения соответствия требованиям. Однако некоторые из них требуют особого контроля (управления) в связи с тем, что их разумно ожидаемая производственная изменчивость может повлиять на безопасность, соответствие законодательству, работоспособность, потребительские свойства, собираемость, работоспособность или технологичность процессов потребителя. Такие характеристики называют - «специальными характеристиками продукта».

Поставщик должен сам определить специальные характеристики комплектующих изделий, входящих в продукцию (узел), и ключевые характеристики процесса изготовления в дополнение к специальным характеристикам продукции (узла), назначенным разработчиком КД или поставщиком. В случае разработки КД поставщиком, специальные характеристики должны быть согласованы с ОАО «БААЗ». Специальные характеристики комплектующего изделия отмечаются в поле чертежа символом.

8.3.4.4 Процесс одобрения производства РРАР

Случаи инициирования процесса РРАР

Процедура одобрения производства (РРАР) применяется в следующих случаях:

- а) Закупки нового автомобильного компонента;
- б) Изменения конструкции, материала и (или) технологического процесса производства, ранее одобренного к поставке автомобильного компонента;
- в) Изменения субпоставщика комплектующих изделий, материалов и (или) услуг (термообработка, гальванопокрытие и т.п.) автомобильного компонента;
- г) Возобновления производства автомобильного компонента после значительного перерыва его производства (более 12 месяцев);
- д) После переноса оборудования и (или) технологической оснастки на другие площади;
- е) Устранение несоответствий по ранее поставляемому автомобильному компоненту.

Поставщик является ответственным за инициирование процедуры РРАР при наступлении ситуаций пунктов б), в), д).

Процесс согласования производства части представлен на рисунке 1.

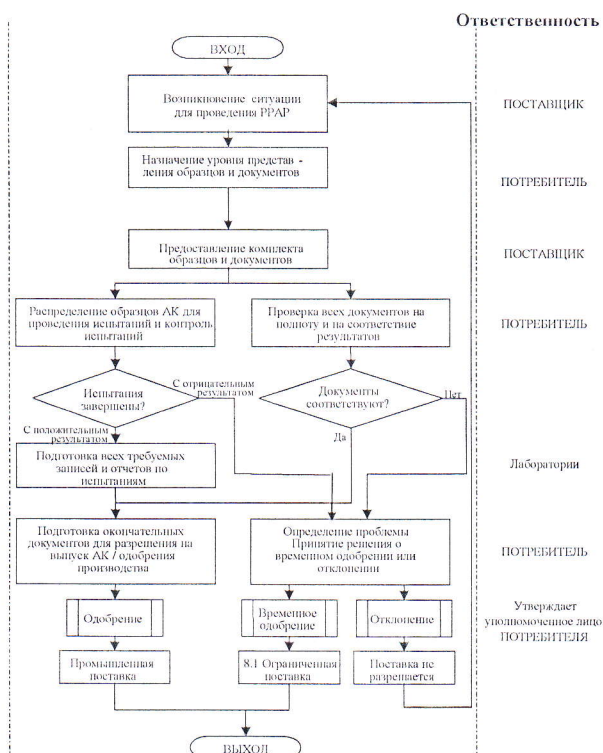


Рисунок 1

Уровни представления

Основанием для начала поставок частей на ОАО «БААЗ» является наличие заключения об утверждении части (предварительного либо окончательного заключения), выданного по результатам анализа представленных поставщиком комплекта документов и проведения испытаний образцов частей по назначенному потребителем соответствующему уровню представления. Уровни представления назначаются ОАО «БААЗ» в каждом конкретном случае проведения одобрения. Каждому уровню представления соответствует определенный набор документов, образцов частей и их вид представления потребителю приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Требования	Уровни представления				
	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	Уровень 5
1 Проектные данные	R	S	S	*	R
- для собственных компонентов/деталей	R	R	R	*	R
- для всех прочих компонентов/деталей	R	S	S	*	R
2 Документация по техническим изменениям, если такая имеется	R	S	S	*	R
3 Техническое одобрение потребителем, если требуется	R	R	S	*	R
4 FMEA-конструкции	R	R	S	*	R
5 Карты потока процесса	R	R	S	*	R
6 FMEA-процесса	R	R	S	*	R
7 План управления	R	S	S	*	R
8 Исследование MSA	R	S	S	*	R
9 Результаты измерений	R	R	S	*	R
10 Результаты испытаний материалов, технических характеристик	R	S	S	*	R

Требования	Уровни представления				
	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	Уровень 5
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	R	R	S	*	R
18 Заявка на одобрение производства части (PSW)	S	S	S	S	R
19 Требования потребителя	R	R	S	*	R

S – поставщик должен представить потребителю и сохранить копию данных или документации на соответствующих участках

R – поставщик должен сохранять документацию на соответствующих участках и сделать доступной для потребителя по его требованию

* - поставщик должен сохранять документацию на соответствующих участках и предоставить ее потребителю по требованию

Определены пять уровней представления документов и образцов, характеризующих производство частей, которые приведены ниже:

- 1 – заявка на согласование производства части (для части, имеющих требования к внешнему виду, дополнительно отчет о согласовании внешнего вида);
- 2 – заявка с образцами продукции и ограниченным комплектом подтверждающих документов;
- 3 – заявка с образцами продукции и полным комплектом подтверждающих документов;
- 4 – заявка (без образцов продукции) с комплектом подтверждающих документов, установленным потребителем;
- 5 – заявка с образцами продукции и наличием полного комплекта подтверждающих документов для рассмотрения непосредственно на производственном участке поставщика.

Выбор уровня представления зависит от следующих факторов:

- оценки категории поставщика;
- наличия сертификата соответствия системы менеджмента качества поставщика требованиям стандартов ISO 9001, IATF 16949;
- влияния части на безопасность, надежность и соответствие законодательным требованиям;
- результатов проведенных аудитов поставщиков (аудиты второй стороной).

Для поставщиков ОАО «БААЗ» при первичном представлении установлен третий уровень представления. Поставщик сам отвечает за инициирование изменения уровня представления. При этом ОАО «БААЗ» вправе по собственной инициативе назначить другой состав документации РРАР для представления с письменным информированием об этом поставщика.

Объем предоставляемой документации может быть изменен по согласованию поставщика с ОАО «БААЗ».

Случаи уведомления ОАО «БААЗ» поставщиком о любых запланированных изменениях

Поставщик должен уведомить ОАО «БААЗ» о любых планируемых изменениях в конструкции, технологическом процессе или месте производства (таблица 3).

Поставщик несет ответственность за представление информации ОАО «БААЗ» обо всех изменениях конструкции части и/или производственного процесса. После уведомления

ния и одобрения предложенного изменения ответственным представителем потребителя и после внесения изменений требуется РРАР-представление.

Таблица 3

Ситуация	Пояснения или примеры
1 Использование другой конструкции или материала, вместо применявшихся ранее в одобренной части или продукции	Например, другая конструкция, как написано в разрешении на отклонение, или другая конструкция, включенная в проектные данные как примечание, но не оформленная как техническое изменение. Комментарии: – если имеется одобрение на конкретный номер части или перерабатываемый материал при изменении номера части или перерабатываемого материала, должен повторяться РРАР; - если имеются переменные данные в чертеже, то для этого исполнения должна повториться процедура РРАР по этому исполнению
2 Продукция, изготовленная с помощью новой или модифицированной оснастки (исключая быстроизнашивающуюся), штампов, пресс-форм и т.д., включая вспомогательную или восстанавливаемую оснастку	Это относится только к оснастке, которая из-за своей уникальной формы или функции может повлиять в целом на конечный продукт. Это не значит, что нужно описывать стандартные инструменты (новые или требуемые), такие как стандартные измерительные устройства, приборы (ручные или электрические) и т.д.
3 Продукция после ремонта или перемонтажа существующей оснастки или оборудования	Ремонт означает восстановление и/или модификацию инструмента или оборудования, или повышение их мощности, производительности, или изменение этих функций. Не надо путать с плановым текущим ремонтом, восстановлением, заменой частей и т.д., при которых не ожидаются изменения в производительности, и установлены методы послеремонтной проверки. Перемонтаж – действие, которое изменяет последовательность потока продукции/процесса в отличие от того, что было документировано в карте потока процесса (включая добавление новых технологических операций). Небольшие регулировки производственного оборудования могут потребоваться для выполнения требований по безопасности, такие как установка защитных покрытий, исключение потенциальных рисков и т.д.
4 Производственная линия (оснастка, оборудование) переведена со вспомогательного участка на другой участок завода	Оборудование и/или оснастка производственной линии перенесены в другое здание или на другие производственные участки, расположенные в одном или нескольких местах.
5 Смена поставщика, (например, термообработка, покрытие), у которого материалы и услуги не эквивалентны	Завод несет ответственность за одобрение материалов или услуг поставщиков. Комментарии: - Если поменялся субпоставщик, изменился поставляемый материал, поменялся поставщик по оказанию услуг (например, аутсорсинг), должны быть перепроверены требуемые характеристики (параметры), даже если это не влияет на требования потребителя
6 Продукция, производство которой было возобновлено после бездействия средств производства в течение двенадцати	Для продукции, произведенной после бездействия оборудования в течение двенадцати месяцев или более: - требуется сообщить потребителю, что на часть не было заказа и существующее оборудование бездейство-

Ситуация	Пояснения или примеры
ти месяцев и более	вало в течение двенадцати месяцев или более. Исключением является малый объем заказа, например, для служебных или специальных транспортных средств. Однако, потребитель может установить некоторые РРАР-требования и к запасным частям
7 Изменения продукции и технологического процесса, касающиеся компонентов, произведенных внутри завода или изготовленных поставщиками	Любые изменения, включая изменения у поставщиков и их субпоставщиков, которые могут повлиять на требования потребителя, например, к допуску, форме, функции Пригодности, долговечности.
8 Изменения в методах испытаний/проверок – новая методика (без влияния на критерии приемки)	При изменении метода испытаний заводу следует иметь подтверждение того, что новый метод имеет возможности, эквивалентные старому

Представление информации для РРАР – одобрения поставщика ОАО «БААЗ».

Предприятие-поставщик должен предварительно до первой поставки продукции предоставлять ОАО «БААЗ» информацию для РРАР одобрения в следующих ситуациях, которые приведены в таблице 4 (до тех пор, пока ответственный представитель потребителя не отменил это требование).

Предприятие-поставщик должен анализировать и держать в курсе дела ОАО «БААЗ», при необходимости, по всем пунктам РРАР для отражения процесса производства, несмотря на то, требует потребитель или нет формального представления. В папке РРАР должны быть указаны имя ответственного представителя потребителя поставщика, отменившего соответствующие требования, и дата отмены.

Таблица 4

Ситуация	Пояснения или примеры
1 Новая часть или продукт (т.е. определенная часть, материал или цвет, ранее не поставлявшийся потребителю)	Представления требуются для новой продукции (первоначальное производство) или для ранее одобренной продукции, в которую включены новые или пересмотренные номера части (например, индекс). Для новой продукции/части или материала, который добавляется к группе однородной продукции, может быть использована подходящая РРАР-документация для ранее одобренной части из той же группы продукции.
2 Устранение расхождений с частью, представленной заранее	Представление требуется для устранения расхождений с частью, представленной заранее. «Расхождения» могут быть связаны с: - рабочими характеристиками продукции по отношению к требованиям потребителя; - результатами измерений или воспроизводимости; - использованием продукции поставщика; - заменой статуса временного одобрения части на полное одобрение; - результатами испытаний характеристик продукции, включая материалы или результатами технического подтверждения.
3 Техническое изменение в проектных данных, технических требованиях или материалах для производства продукта/части (частей)	Представление требуется при любом техническом изменении проектных данных, технических требований или материалов при производстве продукта/части

Поставщик готовит полный комплект документов и образцов для согласования производства части и уведомляет об этом представителя службы ОАО «БААЗ», ответственной за одобрение поставщика (далее по тексту – Представитель). Информация о контактном лице сообщается поставщику в процессе обсуждения коммерческого предложения (письмо, факс, электронная почта).

Представитель определяет объем документации и образцов, необходимый для одобрения части на ОАО «БААЗ». Полный объем документации и образцов необходимый для проведения процесса PPAP приведен в таблице 5.

Таблица 5

№	Требования
1	Проектные данные
2	Технические изменения документации
3	Техническое согласование, если требуется
4	Анализ видов и последствий потенциальных отказов конструкции (DFMEA)
5	Карта потока процесса
6	Анализ видов и последствий потенциальных отказов процессов (PFMEA)
7	Результаты координатных/ линейных измерений
8	Результаты испытаний материалов/ технических характеристик
9	Исследование MSA
10	Предварительное и длительное исследование процесса (SPC)
11	Документация по квалификации лаборатории
12	План управления
13	Заявка на одобрение
14	Отчет о согласовании внешнего вида (при необходимости)
15	Образцы продукции
16	Контрольный образец
17	Средства контроля
18	Данные о соответствии особым требованиям потребителя
19	Записи о соответствии особым требованиям потребителя

Поставщик направляет Представителю копию комплекта документов PPAP и образцы частей, упакованные и маркированные в соответствии с требованиями ОАО «БААЗ» (если таковые имеются).

Предоставленные для оценки образцы продукции должны быть промаркированы ярлыком. В случае с мелкими деталями допускается размещать ярлык на упаковке. Предоставляемые образцы должны быть упакованы таким образом, чтобы они были защищены от повреждения при транспортировке и хранении.

После завершения подготовки производства поставщик должен отобрать и предоставить потребителю образцы части в количестве, заранее согласованном с потребителем (но не менее двух). Не допускается предоставлять образцы части, по которым проводились измерения и испытания.

Образцы части должны быть отобраны из цикла производства длительностью от 1 часа до одной смены с общим количеством последовательно произведенных компонентов не менее 300 единиц, а также от каждой позиции многопозиционного оборудования, если иное не согласовано с ОАО «БААЗ» отдельно.

Поставщик должен иметь полный комплект КД на части – спецификации, чертежи, технические условия, в том числе и КД на детали, входящие в состав части.

Поставщик должен иметь документацию по изменениям конструкции – карту учета документов, содержащей историю пересмотра изменений конструкции и информацию о том, кто был инициатором внесения изменений (поставщик или потребитель).

Поставщик должен провести измерения размеров/параметров отобранных образцов части и представить их результаты по форме согласно приложению Ж. Для пластмассовых и резинотехнических изделий замеры образцов проводить со всех гнезд каждой единицы оснастки.

Поставщик должен провести испытания образцов части в соответствии с ТНПА (предварительные, приемочные, квалификационные и др.) и испытания используемых материалов и представить их результаты.

Поставщик также должен оформить согласование анализа технических характеристик по форме в соответствии с приложением И.

Для части с заданными требованиями к внешнему виду (цвету, текстуре и т.д.) поставщик по требованию потребителя должен согласовать и утвердить отчет о согласовании внешнего вида по форме в соответствии с приложением Д.

В случае если разработчиком конструкции является ОАО «БААЗ», протокол DFMEA Поставщиком в папку РРАР вкладывать нет необходимости.

Выбранный Поставщиком комплекс мер должен быть достаточен для обеспечения гарантий соответствия и воспроизводимости всех ключевых характеристик.

Вне зависимости от ответственности за проектирование конструкции, ответственность за обеспечение соответствия и воспроизводимости ключевых характеристик при изготовлении автомобильного компонента несет Поставщик.

При необходимости проведения дополнительных испытаний после получения от поставщика комплекта образцов и документов Представитель рассылает полученные образцы частей в соответствующие лаборатории. Лаборатории оформляют все необходимые отчеты об испытаниях частей.

При положительных результатах испытаний и положительных результатах рассмотрения документов Представитель готовит заключение о согласовании производства и разрешение на выпуск (форма заключения, срок испытаний и решение на выпуск определяет Представитель).

Решение о согласовании производства части подписывает ЗДЗТМП, о чем сообщается поставщику.

Если результаты испытаний признаны отрицательными, или документы поставщика - несоответствующими, ЗДЗТМП, в зависимости от значимости дефектов или несоответствий, принимает решение о выдаче временного согласования или об отклонении поставок части.

Результаты процесса одобрения продукции носят конфиденциальный характер и не должны использоваться во взаимоотношениях с третьими лицами без письменного согласия сторон.

Требования к субпоставщикам

Поставщик несёт ответственность за:

- качество поставки продукции субпоставщика;
- предоставление информации субпоставщикам по выставляемым потребителем требованиям к специальным характеристикам комплектующих изделий;
- контроль выполнения субпоставщиком требований относительно поставляемых компонентов комплектующих изделий, с выделенными специальными характеристиками.

Требования поставщика, предъявляемые к субпоставщикам должны соответствовать требованиям, предъявляемым ОАО «БААЗ» к Поставщику.

В случае выявления несоответствий по качеству поставляемых частей и ухудшения качества поставляемых потребителю комплектующих изделий, поставщиком, совместно с ОАО «БААЗ», могут проводиться аудиты субпоставщиков второй стороной.

Заключение об одобрении

По результатам испытаний образцов и рассмотрения документов, предоставленных поставщиком, потребитель может выдать следующие виды заключений, которые приведены в таблице 6.

Таблица 6

Виды заключения	Действия поставщика	
	по поставке	по управлению качеством
Одобрение (окончательное заключение)	Разрешена поставка в соответствии с договором на поставку	Поддержание и улучшение уровня качества с использованием предоставленного "Плана управления качеством"
Временное одобрение (предварительное заключение)	Разрешена поставка на ограниченное время (не более, чем на шесть месяцев) или на ограниченное количество изделий (не более, чем на 6-месячный план производства)	-
Отклонение	Поставка не разрешается	Устранение выявленных несоответствий и их причин, и повторное прохождение одобрения производства частей

Полное одобрение.

Полное одобрение означает, что часть, включая все субкомпоненты, а также все предоставленные данные и документы соответствуют всем требованиям ОАО «БААЗ». При получении полного одобрения поставка частей разрешается.

Временное одобрение

При получении временного одобрения поставщик должен предпринять следующие дополнительные меры по обеспечению качества частей, в зависимости от класса временного одобрения:

- определить несоответствующие процессы, являющиеся причиной дефектов/несоответствий компонента, несоответствий системы менеджмента качества или документов;
- определить лиц, ответственных за выполнение этих процессов;
- определить корректирующие действия по устранению причин дефектов/ несоответствий;
- оформить и согласовать с потребителем рабочий лист временного одобрения по форме в соответствии с приложением К;
- разработать план корректирующих действий;
- сообщить результаты выполнения мероприятий рабочего листа временного одобрения и результаты выполнения плана корректирующих действий в форме и с частотой, согласованными с потребителем.

План корректирующих действий должен включать дополнительные виды контроля, инспекционных проверок и испытаний для выявления несоответствий в процессе производства части. В зависимости от факторов, влияющих на результаты процесса (исходные материалы, оборудование, инструменты, персонал, техническое обслуживание оборудования, окружающая среда и т.д.), дополнительные виды контроля должны охватывать:

- повышенную частоту / объем выборок входного контроля, контроля в процессе производства, окончательного контроля и испытаний;
- состав субпоставщиков и поддержку / аудиты субпоставщиков;
- дополнительные пункты контроля / управления;
- совершенствование управления процессами изготовления;
- подтверждение предотвращения ошибок по известным дефектам.

До момента окончания срока действия временного одобрения поставщик должен завершить запланированные корректирующие действия, обязан предоставить потребителю новый комплект образцов и документов и получить одобрение, разрешающее промышленную поставку части в срок, указанный в заявке на одобрение.

Отклонение.

Отклонение означает, что производственная партия, на основе которой осуществлялось представление, и сопровождающая документация не соответствует требованиям ОАО «БААЗ».

При получении «отклонения» поставка частей не разрешается до момента получения «временного» или «полного» одобрения.

При получении «отклонения» Поставщик должен согласовать с ОАО «БААЗ» план корректирующих действий, после внедрения которых процедура одобрения может быть возобновлена.

В случае повторного «отклонения» ОАО «БААЗ» имеет право принять решение о прекращении работ по рассмотрению РРАР данной части от Поставщика.

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

Хранение данных.

Формы документов, отличающиеся от регламентированных в настоящем руководящем документе, должны быть предварительно согласованы с потребителем.

После получения одобрения потребителем, комплект документов и контрольных образцов должен храниться у Поставщика до момента получения письменного указания потребителя об окончании времени действия одобрения или до момента окончания времени действия временного одобрения плюс один календарный год.

Результаты одобрения производства автомобильного компонента являются конфиденциальными, и не могут быть использованы во взаимоотношениях с третьими лицами без письменного согласования сторон.

8.3.5.2 Выходные данные проектирования процесса изготовления

Поставщик должен оформить **карту потока процесса**, описывающую этапы и последовательность производственного процесса по форме, применяемой Поставщиком, или форме, согласованной ОАО «БААЗ».

В карте потока процесса поставщик должен идентифицировать ключевые характеристики продукции и процессов изготовления, в результате которых обеспечивается выполнение ключевых характеристик.

Ответственность за определение ключевых характеристик несет поставщик (независимо от ответственности за проектирование конструкции).

Если поставщик не несет ответственности за проектирование конструкции части, он обязан согласовать ключевые характеристики части со специалистами ОГК ОАО «БААЗ».

Карта потока процесса должна четко графически описывать все этапы и последовательность технологического процесса, в том числе содержать указания на способы перемещения продукции: электрокар, роликовый конвейер, скользящие контейнеры и т.п. В ней должны быть идентифицированы все ключевые характеристики автомобильного компонента и процессов его производства. Карта потока процесса и план управления должны быть синхронизированы между собой.

8.4.2.3 Развитие системы менеджмента качества поставщиков

Система менеджмента качества продукции Поставщика должна соответствовать требованиям ISO 9001 с подтверждением компетентным органом по сертификации, имеющим аккредитацию, признаваемым IAF (как минимум), специфическим требованиям потребителя, соответствовать требованиям IATF 16949 с подтверждением компетентным органом по сертификации, признаваемым IATF.

В случае невыполнения данного требования (отсутствия сертификата соответствия по ISO 9001) поставщиком ОАО «БААЗ» должен проводить оценку системы менеджмента качества по стандарту ISO 9001 посредством аудита второй стороны.

8.5.1.1 План управления

Поставщик должен документировать **план управления качеством** части, описывающий способы, методы и средства управления ключевыми характеристиками части и ключевыми контрольными характеристиками процесса изготовления. Поставщик должен оформить **план управления** по форме, применяемой Поставщиком, или форме, согласованной ОАО «БААЗ».

С целью обеспечения гарантий соответствия и воспроизводимости ключевых характеристик в Плане управления должны быть предусмотрены меры дополнительного управления.

Мерами дополнительного управления ключевыми характеристиками являются следующие методы управления качеством, не ограничиваясь перечнем:

- защиты от Ошибки (Poka-Yoke) с функцией блокирования, а также с функцией предупреждения за счет конструкторских решений;
- автоматизированное управление ключевыми характеристиками процесса (режимы, переходы, параметры и т.д.);
- встроенный статистический контроль (SPC) с функцией превентивного управления (по контрольным границам до возникновения несоответствия);
- 100% контроль калибром (по контрольным границам);
- 100% контроль и испытания с функцией сигнализации (свет, звук) и т.д.

Поставщик должен иметь **документальные подтверждения выполнения всех особых требований потребителя** (например, специальные инструкции, уровень представления, количество образцов, отличное от 300 штук, обеспечение идентичности контрольных приспособлений/калибров у поставщика и потребителя и др.).

8.5.6 Управление изменениями

Поставщик должен регистрировать и сохранять документированную информацию, описывающую результаты анализа изменений, и все необходимые действия, являющиеся результатом анализа.

8.5.6.1 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.

8.5.6.1.1 Временное изменение мер управления процессом.

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

9 Оценка функционирования

9.1.1.1 Особенности применения процедуры SPC

Поставщик должен провести предварительное **исследование возможностей процесса** по обеспечению соответствия ключевых характеристик части заданным требованиям.

Для каждой из ключевых характеристик процессов изготовления части или ключевых контрольных характеристик, измеряемых количественно, должны быть построены **контрольные карты** по форме согласно методике Поставщика или по форме, согласованной с ОАО «БААЗ», проанализирована их стабильность (статистическая управляемость) и рассчитаны индексы воспроизводимости/пригодности процесса. Применение конкретного индекса должно быть предварительно согласовано с потребителем.

Рекомендации по выбору, построению контрольных карт и расчету индексов воспроизводимости процессов приведены в ГОСТ Р 51814.3.

Значения индексов воспроизводимости приведены в таблице 7.

Таблица 7

Индекс воспроизводимости, C_{pk} (P_{pk})	Оценка процесса
До 1,00	Процесс не приемлем
От 1,00 до 1,33	Текущее состояние процесса приемлемо при 100%-контроле, требуется улучшение
1,33 и более	Данный процесс полностью соответствует требованиям потребителя

Если для какой-либо из ключевых характеристик части, измеряемой количественно, значения индексов C_{pk} (P_{pk}) < 1,00 либо SPC вообще не применяется, то планом управления должен быть предусмотрен сплошной контроль данной характеристики.

Начальное изучение процесса должно быть проведено не менее чем по 50 образцам из цикла производства длительностью от 1 часа до одной смены с общим количеством последовательно произведенных компонентов не менее 150 шт. от каждой позиции многопозиционного оборудования / каждого гнезда оснастки, если иное отдельно не согласовано с ОАО «БААЗ».

Для нестабильных процессов, а также процессов с неприемлемыми значениями индексов поставщиком должен быть разработан и реализован план корректирующих действий.

9.1.2.1 Удовлетворенность потребителей

Высшее руководство предприятия-поставщика должно обеспечивать определение и выполнение требований и ожиданий потребителей для повышения их удовлетворенности (инструментами сбора информации для выработки мер по повышению удовлетворенности являются: анкетирование, опросы, рейтинговые и аналитические данные на сетевых информационных ресурсах и т.д.); стремиться к увеличению числа постоянных потребителей, отсутствию случаев отказов постоянных и значимых потребителей от продукции предприятия-поставщика в пользу конкурентов, а также к сотрудничеству с крупными российскими и иностранными компаниями.

10 Улучшение

10.2.3 Решение проблем

По запросу потребителя о выявлении продукции несоответствующей требованиям НПА, ТНПА, ТУ, ГОСТ, потребителей и т.д., а также результатам аудита второй стороной, поставщик обязан определить коренную причину, разработать и представить планы корректирующих/предупреждающих мероприятий по устранению причины выпуска несоответствующей продукции, проводить мониторинг выполнения (эффективность) и предоставлять отчет о результативности выполнения по форме «8D» (Приложение А).

Допускается форма протокола 8D, применяемая на предприятии-поставщике, по согласованию с потребителем.

10.2.4 Защита от ошибок

Поставщик должен применять стратегию защиты от ошибок (рисков) для осуществления бесперебойного обеспечения производства продукции всеми необходимыми ресурсами.

Приложение А
Форма протокола «8D»

Лист 1
Листов 2

УТВЕРЖДАЮ

_____ должность
_____ Ф.И.О.
« ____ » _____ 20__ г.

Протокол «8D» № _____
от « ____ » _____ 20__ г.

1.Определение проблемы (D0)

Последствие	Наименование дефекта	Код дефекта		Параметры дефекта на дату _____			Индекс дефекта
					Абс. значение	Ранги	
		Модель					
		Деталь					
		Дефект					
		Автор					

Кто обнаружил дефект? _____
Кто также может обнаружить дефект? _____
Дополнительная информация _____

2 Формирование команды (D1)

ФИО	Должность	Тел/ факс	Задача

3 Описание проблемы (D2)

Описание (Что?)	Время появления (Когда?)	Место проявления (Где?)	Условия проявления (Почему?)	Способ проявления (Как?)	Частота проявления (Как часто?)

4 Разработка временных действий (D3)

Временные действия	Ответственный	Исполнитель	Срок проведения

Продолжение приложения А

Лист 2
Листов 2

5 Определение и анализ потенциальных причин и мероприятий по их устранению (D4)									
Код при- чи- ны	Наиме- нование	Устра- нение про- блемы, %	Мероприятия по устранению					Z, тыс. руб.	Ем, на 1 тыс. руб.
			Ожидаемый эффект			Приоритетное число дефекта			
			Ранг дефекта						
			Возн.	Знач.	Тренд				
6 Выбор и верификация окончательных корректирующих действий (D5)									
Код причины		Крд						Устранение причины	
7 Внедрение и валидация окончательных корректирующих действий (D6)									
Мероприятия		Срок внедрения		Ответственный за исполнение		Ответственный за контроль		Результативность	
8 Предупреждающие действия (D7)									
Предупреждающие действия			Ответственный			Начало внедрения		Окончание внедрения	
9 Подведение итогов (D8)									
Недостаток работы			Анализ (причина)			Действия по устранению			

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Протокол FMEA – конструкции

ПРОТОКОЛ FMEA – конструкции				Архивирование													
Номер протокола DFMEA:				Редакция	Лист												
Опытный образец				Листов													
Опытная партия				Составили:													
Серийное производство				Дата:													
Номер плана управления:				Дата пересмотра:													
Контактная информация, имя и телефон:				МДГ:													
Ответственный за разработку:				Планируемая дата окончания:													
наименование и обозначение системы (изделия)				наименование и обозначение части													
наименование и обозначение подсистемы (сборочной единицы)				наименование и обозначение детали													
наименование и обозначение детали				наименование и обозначение материала													
1	Вид потенциального несоответствия	Последствия потенциального несоответствия	Значимость	Классификация	Причина(-ы) потенциального несоответствия	Действующие меры по предотвращению	Действующие меры по обнаружению	Обнаружения	ПЧР = (Sx O x D)	Рекомендуемые действия	Ответственный исполнитель, дата завершения	Предпринятые действия, дата завершения	Значимость	ПЧР = (S O x D)			
			S	D				O				S	O	D			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Комментарии и пояснения к заполнению протокола FMEA-конструкции

- | | |
|--|--|
| 1) Этапы производства | Отметьте этап производства знаком X в соответствующей ячейке |
| 2) Номер протокола | Укажите номер протокола DMEA, который будет использован для прослеживания (с учетом идентификации) |
| 3) Номер плана управления | Укажите номер плана управления, который будет использован для прослеживания |
| 4) Наименование и обозначение системы (изделия) | Укажите соответствующие наименование и обозначение анализируемого изделия |
| 5) Наименование и обозначение подсистемы (сборочной единицы) | Укажите соответствующие наименование и обозначение анализируемой сборочной единицы |
| 6) Наименование и обозначение части | Укажите соответствующие наименование и обозначение анализируемой детали |
| 7) Архивирование | Укажите срок архивирования документа после его использования |
| 7а) Дата | Укажите дату, с которой отсчитывается срок архивирования документа. В момент разработки графа не заполняется. Графа заполняется после окончания срока использования документа подразделениями (например, после снятия продукции с производства) |
| 8) Редакция | Укажите номер редакции протокола FMEA |
| 9) Контактная информация поставщика | Укажите ФИО и номер телефона руководителя МДГ |
| 10) Ответственный за разработку/процессов | Укажите изготовителя конечной продукции, а также организацию, отдел или группу, ответственных за разработку. Если известно, указывается название поставщика. |
| 11) Планируемая дата окончания | Укажите планируемую дату окончания FMEA, которая должна быть не позже планируемого выхода разработки в производство. |
| 12) МДГ | Перечислите всех членов МДГ, а также названия их отделов и номера телефонов. |
| 13) Составили | Укажите Ф.И.О, номер телефона работника ОГК, ответственного за проведение FMEA - конструкции. |
| 14) Дата | Укажите дату проведения FMEA - конструкции |
| 15) Дата пересмотра | Укажите дату последнего пересмотра |
| 16) Изделие: функция/требования | Укажите наименование и обозначение анализируемого изделия. Используйте номенклатуру и укажите уровень разработки, приведенный в технических чертежах. До начала выпуска следует использовать экспериментальные номера. Укажите функцию анализируемого изделия с точки зрения достижения цели разработки, информацию о среде работы изделия. Если изделие имеет более одной функции с различными видами потенциальных несоответствий, перечислите все функции отдельно. |
| 17) Вид потенциального несоответствия | Для конкретного изделия и конкретной функции перечислите все виды потенциальных несоответствий, включая те которые могут возникнуть только при некоторых определенных рабочих условиях. Рекомендуемые начальные методы – рассмотрение прошлых трудностей, отчетах о затруднениях, мозговой штурм. |

- 18) Последствия потенциального несоответствия
- Примеры видов потенциальных несоответствий:* трещина, заедание, окисление, не передача вращения.
- Последствия потенциальных несоответствий определяются, как влияние несоответствий данного вида на функцию, как она воспринимается потребителем.
- Ясно отметьте, может ли функция воздействовать на безопасность или несоответствие требованиям по качеству, экологии, охране труда. Следует излагать последствия в конкретных терминах изделия, сборочной единицы или детали, подвергаемых анализу.
- Примеры последствий потенциальных несоответствий:* шум, прерывистая работа, плохой запах, утечка и др.
- 19) Значимость (S)
- Значимость – это оценка наиболее серьезного последствия несоответствия для следующего изделия, сборочной единицы, детали или для потребителя (как внешнего так и внутреннего). При наличии нескольких последствий потенциального несоответствия с различными по величине рангами значимости расчет ПЧР для каждого из последствий осуществляется по максимальному из рангов. Значимость применима только к последствию потенциального несоответствия, а не к причине и действующим мерам по предотвращению (обнаружению). Снижение ранга (количественной оценки) значимости последствия может быть достигнуто только через изменение конструкции. Шкала рангов значимости S для FMEA -конструкции в соответствии с методикой FMEA.
- Примечание - Виды несоответствий с баллом значимости 1 далее анализировать не следует. Высокие баллы значимости можно иногда снизить, делая пересмотры конструкции, которые компенсируют или снижают получаемую значи-*
- 20) Классификация
- Графа используется для обозначения специальных характеристик детали, сборочной единицы, изделия (при условии, что данный параметр выделен как специальная характеристика), которые требуют дополнительного управления процессами.
- 21) Причина(-ы) потенциального несоответствия
- Потенциальная причина несоответствия определяется как указание недостатка конструкции, следствием которого является вид несоответствия.
- Типовые причины несоответствий:* неправильно выбран материал, перегрузка, чрезмерный нагрев, неверно заданы допуски.
- Типовые механизмы несоответствий:* износ, коррозия, текучесть, нестабильность материала, усталость.
- 22) Действующие меры по предотвращению
- Действующие меры по предотвращению потенциального несоответствия (например: изучение аналогов, применение отказоустойчивых конструкций)
- 23) Возникновение (O)
- Возникновение - степень возможности возникновения конкретных причин/механизмов несоответствий. Описывается рангом, имеющим смысловое значение. Единственный путь снижения ранга возникновения – устранение одной или более причин/механизмов данного вида несоответствия путем изменения конструкции. Шкала для выставления ранга возникновения O (FMEA-конструкции) в соответствии с методикой FMEA.
- 24) Действующие меры по обнаружению
- Действующие меры по обнаружению: обнаруживают причину/механизм несоответствия или вида несоответствия анали-

25) Обнаружение (D)

тическими или физическими методами до запуска изделия в производство.

Обнаружение - оценка способности предложенных управляющих действий типа (2), указанных в графе 24 (приложение А1), обнаруживать потенциальные причину/механизм (недостаток конструкции) или типа (1) обнаруживать следующий вид несоответствия до того, как деталь, сборочная единица или изделие запущены в производство.

Чтобы достичь низшего ранга обнаружения необходимо улучшить планируемое управление проектированием. Управляющие действия по обнаружению лучше проводить, если можно, в процессе разработки конструкции. Шкала для выставления ранга обнаружения D (FMEA-конструкции) в соответствии с методикой FMEA.

$$ПЧР = S \times O \times D.$$

26) Приоритетное число риска (ПЧР)

27) Рекомендуемые действия

Техническое оценивание для предупреждающего действия следует направлять в первую очередь на изделия с высоким (превышающим установленный потребителем или заводом) ПЧР и другие изделия, разработанные командой.

Цель каждого рекомендуемого действия – снизить ранги в следующем порядке: значимость, возникновение, обнаружение.

Снизить ранг значимости (S): только модификация конструкции может привести к снижению ранга значимости. Для максимальной эффективности и продуктивности данного подхода изменения в проектное решение конструкции должны вводиться на ранних стадиях процесса разработки.

Снизить ранг возникновения (O): для снижения ранга возникновения достигается за счет устранения или управления одной или более причинами или механизмами видов отказа при изменении конструкции (пересмотр спецификации материалов, пересмотр конструкции и замена слабых компонентов, пересмотр геометрии и допусков конструкции, применение дефектоустойчивой конструкции).

Снизить ранг обнаружения (D): наиболее предпочтительный метод снижения ранга обнаружения - использование системы предупреждения ошибок. Изменение методов обнаружения может привести к сокращению ранга обнаружения. В некоторых случаях может потребоваться изменение конструкции на определенном шаге процесса для увеличения вероятности обнаружения (т.е. снижения ранга обнаружения).

28) Ответственный исполнитель, дата завершения

Укажите лицо, ответственное за рекомендуемые действия, а также планируемую дату завершения данных рекомендуемых действий.

29) Предпринятые действия

Укажите реальные предпринятые действия и дату их завершения.

30) Результирующее ПЧР

После того, как корректирующее действие определено, необходимо оценить и записать полученные показатели значимости, возникновения и обнаружения. Далее подсчитывается результирующее ПЧР.

Все результирующие числа ПЧР следует рассмотреть и, если окажутся необходимыми дальнейшие действия, повторите шаги 27-30.

Архивирование	
Редакция	Лист
Листов	
Составили:	
Дата:	
Дата пересмотра:	
Предпринятые действия, дата за-вершения	Значимость
Возникновения	Обнаружения
ПЧР = (S x O x D)	
14	15 16 17
1	8

Комментарии и пояснения к заполнению FMEA-процесса изготовления

- | | |
|--|--|
| 1) Этапы производства | Отметьте этап производства знаком X в соответствующей ячейке |
| 2) Номер протокола PFMEA | Укажите номер протокола PFMEA, который будет использован для прослеживания |
| 3) Номер плана управления | Укажите номер плана управления, который будет использован для прослеживания |
| 4) Наименование и обозначение системы (изделия) | Укажите соответствующие наименование и обозначение анализируемого изделия |
| 5) Наименование и обозначение подсистемы (сборочной единицы) | Укажите соответствующие наименование и обозначение анализируемой сборочной единицы |
| 6) Наименование и обозначение части (детали) | Укажите соответствующие наименование и обозначение анализируемой детали. |
| 7) Архивирование | Укажите срок архивирования документа после его использования |
| 7a) Дата | Укажите дату, с которой отсчитывается срок архивирования документа. В момент разработки графа не заполняется. Графа заполняется после окончания срока использования документа подразделениями (например, после снятия продукции с производства) |
| 8) Контактная информация ОАО «БААЗ» | Укажите ФИО и номер телефона руководителя МДГ |
| 9) Ответственность за разработку/ процесс | Укажите изготовителя конечной продукции, а также организацию, отдел или группу, ответственных за разработку. |
| 10) Планируемая дата окончания | Укажите планируемую дату окончания PFMEA, которая должна быть не позже планируемого срока начала производства |
| 11) МДГ | Перечислите всех членов МДГ, а также названия их отделов и номера телефонов |
| 12) Составили | Укажите Ф.И.О и номер телефона работника, ответственного за проведение PFMEA |
| 13) Дата | Укажите дату проведения PFMEA |
| 14) Дата пересмотра | Укажите дату пересмотра PFMEA |
| 15) Процесс: функция/требования | <p>Укажите наименование и номер соответствующего процесса изготовления. Приведите простое описание анализируемого процесса изготовления. МДГ следует рассмотреть применимые материалы, процессы, среду и требования безопасности.</p> <p>Укажите цель анализируемого процесса изготовления. Если процесс охватывает несколько операций с различными видами потенциальных несоответствий, желательно перечислить операции как отдельные процессы изготовления</p> |
| 16) Вид потенциального несоответствия | <p>Для конкретного процесса изготовления перечислите все виды потенциальных несоответствий в терминах характеристик детали, сборочной единицы, изделия. Рекомендуемой начальной точкой является сравнение подобных процессов изготовления и рассмотрение претензий потребителя по подобным деталям.</p> <p><i>Примеры типичных видов несоответствий:</i> изгиб, неверная маркировка, отверстие слишком глубокое, поломка, износ ин-</p> |

17) Последствия потенциального несоответствия	струмента. Последствия потенциальных несоответствий определяются, как влияние несоответствия данного вида на потребителя. Ясно отметьте, может ли несоответствие воздействовать на безопасность, требованиям по качеству, экологии и охране труда. Для конечного потребителя несоответствия должны быть описаны в терминах изделия, например: шум, прерывистая работа, плохой запах, нестабильность и др.
18) Значимость (S)	Значимость – это оценка наиболее серьезного последствия потенциального несоответствия на потребителя (как внешнего так и внутреннего). При наличии нескольких последствий несоответствия с различными по величине рангами значимости расчет ПЧР для каждого из последствий осуществляется по максимальному из рангов. Значимость применима только к последствию потенциального несоответствия, а не к причине и действующим мерам по предотвращению (обнаружению). Снижение ранга значимости последствия может быть достигнуто только через изменение конструкции изделия или переработкой процесса изготовления. Шкала рангов значимости последствий потенциальных несоответствий S для FMEA – процесса изготовления в соответствии с методикой FMEA. Примечание - Виды несоответствий с рангом значимости 1 далее анализировать не следует. Высокие ранги значимости можно иногда снизить, делая пересмотры конструкции, которые компенсируют или снижают получаемую значимость последствия несоответствия.
19) Классификация	Графа используется для обозначения специальных характеристик детали, сборочной единицы, изделия (при условии, что данный параметр выделен как специальная характеристика), которые требуют дополнительного управления процессами.
20) Причина(-ы) потенциального несоответствия	Причина потенциального несоответствия определяется тем, как несоответствие может возникнуть, и описывается через факторы, которыми можно управлять или корректировать. Перечислите все возможные причины, связанные с каждым видом потенциальных несоответствий. Типовые причины несоответствий: ненадлежащая затяжка; ненадлежащая сварка; изношен инструмент; стружка в направляющей
21) Действующие меры по предотвращению	Действующие меры по предотвращению причин потенциального несоответствия
22) Возникновение (O)	Возникновение – это вероятность того, что конкретная причина несоответствия возникнет. Описывается рангом, имеющим относительное, а не абсолютное значение. Единственный путь снижения балла возникновения – предупреждение или управление причиной/механизмом несоответствия путем изменения конструкции или процесса изготовления. Шкала для выставления балла возникновения O (FMEA-процесса изготовления) в соответствии с методикой FMEA.
23) Действующие меры по обнаружению	Действующие меры по обнаружению – это меры, которые обнаруживают вид несоответствия или причину/механизм несо-

- ответствия при его возникновении.
- 24) Обнаружение (D) Обнаружение – ранг, соответствующий наилучшей мере по обнаружению, приведенной в столбце «Действующие меры по обнаружению».
- Чтобы достичь низшего ранга обнаружения, необходимо улучшить планируемые меры по обнаружению. Шкала для выставления ранга обнаружения D для процесса изготовления в соответствии с методикой FMEA.
- ПЧР = $S \times O \times D$
- 25) Приоритетное число риска (ПЧР)
- 26) Рекомендуемые действия
- Цель каждого рекомендуемого действия – снизить ранги в следующем порядке: значимость, возникновение, обнаружение.
- Снизить ранг значимости (S):** только пересмотр конструкции или процессе изготовления может привести к снижению ранга значимости. Для максимальной эффективности и продуктивности данного подхода изменения в проектом решении конструкции и процесса должны вводиться на ранних стадиях процесса разработки.
- Снизить ранг возникновения (O):** для снижения ранга возникновения может потребоваться пересмотр конструкции и процесса. Снижение ранга возникновения может достигаться с помощью устранения или управления одной или несколькими причинами несоответствия путем пересмотра проектного решения конструкции или процесса.
- Снизить ранг обнаружения (D):** наиболее предпочтительный метод снижения ранга обнаружения - использование системы предупреждения ошибок. Изменение методов обнаружения может привести к сокращению ранга обнаружения. В некоторых случаях может потребоваться изменение технологии на определенном шаге процесса для увеличения вероятности обнаружения (т.е. снижения ранга обнаружения).
- 27) Ответственный исполнитель, дата завершения
- 28) Предпринятые действия, дата завершения
- 29) Результаты действий
- Укажите лицо, ответственное за выполнение рекомендуемых действий, а также планируемую дату завершения данных рекомендуемых действий.
- Укажите реальные предпринятые действия и дату их завершения.
- После того, как корректирующие действия определены, необходимо оценить и записать полученные показатели значимости, возникновения и обнаружения. Далее подсчитывается результирующее ПЧР.
- Все результирующие числа ПЧР следует рассмотреть и, если окажутся необходимые дальнейшие действия, повторите шаги 27 – 30.

Приложение Г

Перечень измерительных систем, подлежащих анализу

УТВЕРЖДАЮ

должность руководителя проекта

« _____ » _____ 20__ г.

Перечень измерительных систем, подлежащих анализу

Наименование и обозначение дела-ли (узла)	Наименование измерительной системы	Наименование и тип средства измерений	Наименование методики выполнения измерений	Метод анализа	Количество		Специалист, ответственный за анализ измерительных систем (должность, Ф.И.О)	Примечание
					образцов	повторных измерений		
1	2	3	4	5	6	7	9	10

Специалисты междисциплинарной группы:

должность

подпись

Ф.И.О.

« _____ » _____ 20__ г.

« _____ » _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Отчет о согласовании внешнего вида

Лист 1
Листов 2

Отчет о согласовании внешнего вида

Обозначение продукции		(1)		Номер чертежа (2)		Применение (на автомобиле)		(3)																
Наименование продукции		(4)		Код покупателя (5)		Обозначение из-вещения/дата (6)		Дата (7)																
Наименование поставщика		(8)		Производственный участок (9)		Код поставщика		(10)																
Причина представления (11)		☐ Заявка о представлении продукции ☐ По текстуре		☐ Особая причина ☐ Первая отгрузка		☐ Перепредставление ☐ Техническое изменение		Другое (12)																
ОЦЕНКА ВНЕШНЕГО ВИДА																								
Информация поставщика об источнике и текстуре				(13)		Дотекстурная оценка (14)		Подпись и дата (представитель потребителя)																
						Исправить и запустить																		
						Исправить и перепредставить																		
						Согласовано по тексту																		
ОЦЕНКА ЦВЕТА																								
Индекс цвета	Трехкомпонентные данные (16)		Номер образца	Дата образца	Тип материала	Источник материала	Оттенок (21)	Яркость	Хроматичность	Глянцевость	Метал. блеск	Отгроз. Индекс цвета	Размещение части											
(15)	DL	Da	Db	DE	CMC	(17)	(18)	(19)	(20)	Красн.	Желт.	Син.	Светлая	Темная	Серая	Ясная	Сил.	Слаб.	(22)	(23)				
Комментарии																								
Подпись поставщика (25)					Номер тел. (26)					Дата (27)					Подпись представителя потребителя (28)					Дата				

Лист 2

Листов 2

Указания по заполнению отчета о согласовании внешнего вида

Схема заполнения отчета о согласовании внешнего вида:

- 1 – обозначение продукции – чертежный номер;
- 2 - номер конструкторского документа, где установлены требования к представленной продукции;
- 3 - указать код модели, тип транспортного средства или мотора, трансмиссии и т.д.;
- 4 - наименование продукции в КД на изделие;
- 5 - указать код покупателя продукции;
- 6, 7 - указать обозначение извещения об изменении продукции и дату его утверждения;
- 8 - наименование поставщика;
- 9 - указать полный адрес производственного участка, где продукция была изготовлена;
- 10 - код, присвоенный поставщику в базе данных потребителя;
- 11 - отметить клетку, объясняющую причину данного представления;
- 12 - если отмечена причина "Другое", пояснить.
- 13 - перечислить виды обработки внешней поверхности, происхождение шероховатости, вид(ы) шероховатости и образцы шероховатости и глянца, используемые для проверки автомобильного компонента;
- 14 - заполняется потребителем;
- 15 - использовать буквенно-цифровую или цифровую идентификацию цвета;
- 16 - привести численные (колориметрические) данные представляемой продукции по сравнению с признанным потребителем образцом;
- 17 - ввести буквенно-цифровую идентификацию образца;
- 18 - ввести дату утверждения образца;
- 19 - определить отделку внешней поверхности и основания (например, краска/грунт);
- 20 - определить поставщиков для внешнего покрытия и основания;
- 21 - визуальная оценка (заполняется потребителем);
- 22 - индекс цвета или номер цвета;
- 23 - заполняется потребителем (принято или отклонено);
- 24 - общие комментарии поставщика или потребителя (не обязательны);
- 25 - подпись,
- 26 - номер телефона поставщика
- 27 - дата: подтверждение поставщиком, что информация документа точна и соответствует всем установленным требованиям.
- 28 - утверждающая подпись; заполняется потребителем

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Заявка на одобрение производства продукции

Наименование продукции 1	Номер продукции, присвоенный потребителем 2a <i>номер</i>
Указанный на чертеже номер 3	Номер продукции организации 2b
Номер технического изменения 4	Дата 5
Дополнительные технические изменения 6	Дата 7
Нормы безопасности и/или законодательные акты 9	☐ Да ☐ Нет ☐ Неизвестно 8 <i>Вес</i> 8 <i>кг</i>
Номер контрольного приспособления 9	Номер его технического изменения 10 <i>Дата</i> 10
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ	
Название организации и код поставщика/продавца 11	ИНФОРМАЦИЯ О ПОТРЕБИТЕЛЕ 13
Адрес: 12	Наименование потребителя/Подразделение 14
Город/Регион/ 12	Наименование покупателя/Код покупателя 15
Почтовый индекс/ 12	
Страна 12	Применение 12

ОТЧЕТ О МАТЕРИАЛАХ

Сообщена ли требуемая потребителем интересующая информация? ☐ Да ☐ Нет ☐ НевозможноПредставлен ли в формате IMDS или другом формате потребитель: 16Отмечены ли полимерные части соответствующими кодами ISO? 17 ☐ Да ☐ Нет ☐ НевозможноПРИЧИНА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ 18

- | | |
|---|--|
| ☐ Первоначальное представление | ☐ Изменение в конструкции или материале |
| ☐ Техническое изменение (я) | ☐ Смена поставщика или источника материала |
| ☐ Средства производства: перемещение, замена, ремонт или дополнительно | ☐ Изменение в обработке части |
| ☐ Устранение разногласий | ☐ Продукция, произведенная на вспомогательном участке |
| ☐ Средства производства не использовались больше одного года | ☐ Другое – уточните |

ТРЕБУЕМЫЙ УРОВЕНЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (отметьте один) 19

- | | |
|------------------------------------|---|
| ☐ Уровень 1 | - Только заявка (для указанных наружных изделий) – отчет о согласовании внешнего вида, представленная потребителю |
| ☐ Уровень 2 | - Заявка с образцами и ограниченным набором подтверждающих данных, представленных потребителю |
| ☐ Уровень 3 | - Заявка с образцами и полным набором подтверждающих данных, представленных потребителю |
| ☐ Уровень 4 | - Заявка и другие требования, установленные потребителем |
| ☐ Уровень 5 | - Заявка с образцами и полным набором подтверждающих данных, проведенные в организации на месте производства |

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ 20

Результаты по ☐ измерениям размеров ☐ испытаниям материалов и функций ☐ критериям внешнего вида 21

☐ статистические данные о процессе 21

Эти результаты соответствуют всем требованиям проектных данных: ☐ Да ☐ Нет (Если «нет» - требуются пояснения)Шаблон/Полость/Процесс производства 22

ЗАЯВЛЕНИЕ

Я подтверждаю, что образцы, предоставленные этой заявкой, являются представительными для нашей продукции, и сделаны в процессе, который выполняет все требования 4-го издания руководства «Процесс согласования производства части». Я также подтверждаю, что эти образцы были произведены в производственном цикле, который продолжался 23 / 24 часа. Я также заверяю, что документальные свидетельства представленной здесь информации находятся в файле и доступны для рассмотрения. Ниже я указал все отклонения от этого Заявления.

ОБЪЯСНЕНИЯ/КОММЕНТАРИИ 25

Правильно ли промаркировано и пронумеровано

Каждое средство производства потребителя? ☐ Да ☐ Нет 26Подпись ответственного от организации 27

Дата

Впечатайте Ф.И.О.

Номер телефона

Факс

Должность

E-mail

ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕМ

Распоряжение по Заявке РРАР ☐ Согласовано ☐ Отклонено ☐ Другое

Подпись потребителя

Дата

Впечатайте Ф.И.О.

Указания по заполнению заявки на одобрение производства продукции

В указаниях по заполнению отдельных полей заявки на одобрение производства продукции нумерация совпадает с нумерацией разделов формы.

Информация о продукции

1; 2a – Название и номер поставленной продукции, занесенные в техническую документацию.

2b – Номер продукции, определенный организацией, если существует.

3 – Конструкторский документ, где установлен номер представленной продукции.

4 – Укажите номер технического изменения и дату внесения изменения.

5- Перечислите все разрешенные технические изменения, еще не включенные в чертеж, но воплощенные в продукции.

6 – «Да», если это указано в проектных данных, иначе – «Нет».

7 – Запишите этот номер, указанный в заказе/договоре.

8- Запишите действительный вес в килограммах с точностью до четырех десятичных знаков, если иное не указано потребителем.

9, 10 – Запишите номер контрольного приспособления, номер его технического изменения и дату утверждения, если этого требует потребитель.

Информация об организации

11 – Укажите название и код, присвоенный производителю в заказе на закупку/договоре.

12 – Укажите полный адрес производства, на котором была изготовлена продукция. В графе «Регион» укажите область (край, регион), город

Информация о потребителе

13 – Наименование потребителя/подразделения. Укажите название предприятия и подразделения или группы по взаимодействию.

14 – Введите наименование и код покупателя.

15 – Укажите год модели, тип транспортного средства, двигателя, трансмиссии и т.д.

Отчет о материалах

16 – Введите «Да», «Нет» или «Невозможно»;

IMDS/Другая система (база данных) потребителя: Обведите либо «IMDS» либо «Другая система потребителя» соответственно. Если отчет представлен с помощью IMDS, укажите: номер модуля ID, номер версии и дату создания. Если используется другая система потребителя, укажите дату получения подтверждения от потребителя.

17 - Введите «Да», «Нет» или «Невозможно».

Причина представления

18 – Отметьте подходящую клетку (и). Для нештучной продукции также пометьте раздел «Другое» и впишите «нестучные материалы» в указанном месте.

Уровень представления

19 – Запишите уровень представления, требуемый вашим потребителем.

Результаты представления

20 – Отметьте соответствующие клетки в зависимости от представления результатов по измерениям размеров, испытаниям материалов и функциональных характеристик, оценке внешнего вида и/или статистическим данным о производительном изучении процессов.

21 – Отметьте соответствующую клетку. Если «нет», объясните это в разделе «комментарии».

22 - Если в производстве продукции параллельно задействованы более чем одна литейная форма, инструмент, штамп или технологический процесс, т.е. линия или производственный участок, поставщик должен провести оценку линейных размеров одной продукции от каждой позиции. Особые полости, формы, линии и т.д. должны быть определены в данной строке или в приложении к заявке.

Заявление

23 – Укажите количество единиц, произведенных во время значимого цикла производства.

24 – Укажите продолжительность (в часах) производственного цикла.

25 – Приведите любые пояснения представленных результатов или любые отклонения от Заявления. При необходимости приложите дополнительную информацию.

26 – Определены ли собственные средства потребителя в соответствии с IATF 16949 и другими особыми требованиями потребителя: ответьте «Да» или «Нет». Может не применяться к внутренним поставщикам OEM.

27 – Ответственное лицо организации, после проверки (верификации) того, что результаты подтверждают соответствие требованиям потребителя и имеется вся требуемая документация, должно утвердить заявление и указать должность, номер телефона, номер факса и электронный адрес.

Только для использования потребителем

Оставьте пустым

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Согласование анализа технических характеристик

Лист 1

Листов 2

Согласование анализа технических характеристик

I	Обозначение продукции <u>①</u>	Поставщик <u>②</u>
	Наименование продукции <u>③</u>	Код поставщика <u>④</u>
	Применение <u>⑤</u>	Обозначение извещения об изменении/дата <u>⑥</u>
		Номер заказа <u>⑦</u>
	Номер чертежа <u>⑧</u>	Дата пересмотра <u>⑨</u>
II	Продукция соответствует всем техническим эксплуатационным требованиям <u>⑩</u> ☐ Да (например, ТУ на подсистемы, ТУ на продукцию, утверждению)	
III	Комментарии <u>⑪</u> _____ _____	
IV	Продукция, не соответствующая всем указанным выше техническим требованиям (п. III), должен вноситься по "Рабочему листу временного одобрения". <u>⑫</u>	
V	Представитель потребителя по продукции <u>⑬</u>	Номер телефона <u>⑭</u>
	впечатайте должность, Ф.И.О. <u>⑮</u>	
	подпись <u>⑰</u>	Дата: <u>⑯</u>
	код	

Лист 2

Листов 2

Указания по заполнению формы согласования анализа технических характеристик

Схема заполнения согласования анализа технических характеристик:

1 – обозначение продукции – чертежный номер изделия;

2 - наименование поставщика;

3 - наименование продукции в договоре(контракте) на поставку;

4 - код, присвоенный поставщику в базе данных потребителя;

5 - применение: код модели, тип транспортного средства или мотора, трансмиссии и т.д.

6 – обозначение извещения об изменении/дата;

7 - номер заказа на техническую работу;

8 и 9 - конструкторский документ, где установлены требования к представленной продукции и дата утверждения чертежа;

10 - указать, соответствует ли продукция всем техническим эксплуатационным требованиям.

Если нет, обратиться к разделу IV этой формы.

11 - комментарии: привести комментарии, если требуется.

12 - для продукции, несоответствующей техническим требованиям, поставщик должен документировать несоответствие в рабочем листе временного одобрения и следовать процессу временного одобрения.

13 - должность и фамилия, имя, отчество представителя потребителя по продукции; заполняется потребителем.

14 - номер телефона представителя потребителя по продукции; заполняется потребителем;

15 - подпись представителя потребителя по продукту; заполняется потребителем;

16 - дата подписания согласования анализа технических характеристик представителем потребителя по продукции; заполняется потребителем;

17 - технический код представителя потребителя по продукции; заполняется потребителем.

ПРИЛОЖЕНИЕ К
Рабочий лист временного одобрения

Лист 1

Листов 2

Рабочий лист временного одобрения

Поставщик	Наименование поставщика _____ (1)	Наименование продукции _____ (6)
	Код поставщика _____ (2)	Обозначение продукции _____ (7)
	Дата повторного одобрения _____ (3)	Обозначение извещения об изменении/дата _____ (8)
	Дата оконч. врем. одобрения _____ (4)	Номер заказа _____ (9)
	Применение _____ (5)	
Потребитель	Уровень представления _____ (10) Вес продукции, кг _____ (11) Число образцов _____ (12) Контр. _____ (13) Доп. выборка _____ (14) № упаковки _____ (15) Временный № _____ (16)	
	Уровень временного одобрения _____ (17) 1 2 3 4 5 Статус: ("А" – согласовано, "I" – временное, "N" – не сделано) Разм _____ Внешн. вид _____ Лаб _____ Процесс _____ (18) Техн _____ (19)	
Поставщик	Краткие причины временного одобрения _____ _____ _____	
	Вопросы (перечислите разм., внешн. вид., лаб., процесс, оснащение, возможности или вопросы запуска) _____ (20) _____ _____ _____	Планы действий _____ _____ _____ _____
	Обращаются ли к временным вопросам при переделках, временных операциях и т.д., когда применимо _____ (21) _____ _____	
	Подпись поставщика _____ Телефон _____ Ф.И.О. и должность _____ (22) Факс _____ Для обработки просим приложить заявку об одобрении продукции с утверждением потребителя	
	Утверждение потребителем _____ Подпись _____ Ф.И.О. _____ Телефон _____ Дата _____ Инженер по качеству _____ (23) Конструктор _____ Инженер по материалам / лаб. _____ Инженер по внеш. виду / окраске _____ Другие _____	

Указания по заполнению рабочего листа временного одобрения

Схема заполнения рабочего листа временного одобрения:

Пункты 12-16 и 18 предназначены только для использования потребителем. По всем другим пунктам поставщик должен представить надлежащую информацию, чтобы получить временное одобрение.

- 1 - наименование поставщика;
 - 2 - код, присвоенный поставщику в базе данных потребителя;
 - 3 - дата обязательства поставщика иметь выполненные пункты плана корректирующих действий и повторно внести образцы и документы для РРАР. Дата повторного внесения должна быть раньше истечения временного согласования;
 - 4 - последняя приемлемая дата отгрузки автомобильного компонента по этому временно-му согласованию;
 - 5 - указать код модели, тип транспортного средства или мотора, трансмиссии и т.д.;
 - 6 - наименование продукции в контракте на поставку;
 - 7 - обозначение продукции;
 - 8 - обозначение извещения об изменении/дата;
 - 9 - номер заказа на техническую работу;
 - 10 - уровень представления: уровень 1-5. Ввести уровень представления, назначенный потребителем;
 - 11 - действительная масса автомобильного компонента в килограммах с точностью до третьего десятичного знака (если затребовано потребителем);
 - 12 - число образцов, полученных для продукции для данного поставщика.
 - 13 - заполняется потребителем (ФИО контролера);
 - 14 - требуемые дополнительные образцы продукции, требуются лабораториями метрологии/РРАР;
 - 15 - номер упаковки, присвоенный комплекту документов и образцов;
 - 16 - временный номер присваивается отделением потребителя, ответственным за РРАР, для прослеживания временного одобрения;
 - 17 - впечатать или обвести надлежащий временный уровень одобрения (см. таблицу 8);
 - 18 - ввести надлежащую букву (А - согласовано, I-требует временного согласования, N-не сделано);
 - 19 - кратко указать причину запроса временного одобрения. Если уместно, указать, были ли сделаны модификации оснащения или другие модификации;
 - 20 - перечислить все применимые вопросы и, если необходимо, использовать дополнительные листы. По вопросам цвета/глянца внести номер цвета части. Дать план корректирующих действий с датой окончания, когда запрашиваете согласование;
 - 21 - описать, как будет использоваться содержание начального производства для документирования контрмер, устраняющих вопросы, перечисленные в рабочем листе временного одобрения;
 - 22 - подпись ответственного должностного лица поставщика, выражающая согласие с представленной информацией для временного одобрения. Впечатать разборчиво фамилию, должность и номера телефона и факса;
 - 23 - получить надлежащие подписи от заинтересованных подразделений потребителя. Поставщики должны иметь согласование службы качества поставок для всех временных уровней одобрения. Требования подвержены изменениям и могут изменяться индивидуально для каждого поставщика.
- Приложить заявку на одобрение продукции для корректной обработки рабочего листа временного одобрения. Рабочий лист временного одобрения может быть передан лично, по факсу, почте или электронной почте.

Разработал:
Начальник отдела системы менеджмента

Л.Е. Шишова

Согласовано:

Заместитель директора по закупкам,
транспорту, маркетингу и продажам

О.Ю. Кузьменко

Заместитель главного инженера по
проектированию и разработке продукции
и процессов изготовления

И.А. Василько

Главный метролог

В.В. Кудрицкий