



Cummins Inc.

Справочник поставщика

(специфические требования клиентов)

Дата публикации: 11 января 2023 г.

Дата вступления в силу: с момента
публикации

СОДЕРЖАНИЕ

A. Обещание бренда.....	4
B. Цель	5
C. Область действия.....	5
D. Кодекс деловой этики для поставщиков Cummins	6
E. Требования к системе качества	8
1) Проверка регистрации.....	10
F. Сокращения и определения	10
G. Система управления качеством и ее процессы (4.4).....	15
1) Соответствие продукции и процессов	15
2) Требования VDA.....	15
H. Действия по отношению к рискам и возможностям (6.1).....	15
1) Предупреждающее действие	15
2) Аварийные планы	16
I. Планирование изменений (6.3).....	16
J. Ресурсы (7.1).....	16
1) Анализ метрологических систем.....	16
2) Записи о калибровке/проверке	16
3) Внутренняя лаборатория.....	17
4) Внешняя лаборатория.....	18
K. Компетентность (7.2).....	19
1) Компетентность — обучение по месту работы.....	19
L. Документированная информация (7.5)	19
1) Хранение записей	19

M. Общение с заказчиком (8.2.1)	19
N. Обзор требований к продуктам и услугам (8.2.3)	20
1) Особые характеристики, определенные клиентом	20
2) Этикетки и прямая маркировка деталей	21
O. Проектирование и разработка продуктов и услуг (8.3)	22
1) Средства управления проектированием и разработкой (8.3.4).....	23
2) Программа для прототипов.....	24
3) Процесс утверждения продукта	24
P. Результаты проектирования и разработки (8.3.5)	28
1) Результат проектирования производственного процесса	28
Q. Управление сторонними процессами, продуктами и услугами (8.4)	28
1) Общие положения (8.4.1)	28
2) Процесс выбора поставщиков (8.4.1.2).....	29
3) Нормативные требования (8.4.2.2).....	30
4) Разработка продуктов со встроенным программным обеспечением (8.4.2.3.1)	30
R. Информация для сторонних поставщиков (8.4.3)	31
S. Контроль производства и оказания услуг (8.5.1)	31
T. Длительное хранение (8.5.4)	31
U. Управление изменениями (8.5.6)	32
V. Выпуск продукции и услуг (8.6)	33
1) Ежегодная схема	33
W. Уведомление заказчика (8.7.1)	33
X. Оценка эффективности работы (9)	33
Y. Мониторинг, измерение, анализ и оценка (9.1)	34
1) Мониторинг и измерение производственных процессов	34
2) Применение статистических понятий.....	34
Z. Удовлетворенность клиентов (9.1.2)	35
1) Оценочная карточка управления отношениями с поставщиком	35
2) Контролируемая отгрузка	35
AA. Внутренний аудит (9.2)	35

1) Аудит системы управления качеством	35
2) Аудит производственного процесса	35
ВВ. Несоответствие и корректирующее действие (10.2).....	37
1) Методы решения.....	40
2) Системы управления гарантией	40
3) Постоянное усовершенствование.....	40
СС. Формы	41
DD. Список справочной литературы.....	42
EE. ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ.....	44

А. Обещание бренда

Обеспечение возможностей наших заказчиков благодаря ИННОВАЦИЯМ И НАДЕЖНОСТИ

Мы строим будущее с помощью продуктов и услуг, которые улучшают жизнь людей. На протяжении всей нашей истории наш бренд обещал клиентам именно это. Мы стремимся предлагать инновации, значимо меняющие жизнь к лучшему. Мы обязуемся обеспечивать надежность, отвечая за свои слова ровно так, как обещали, и предлагая стабильные продукты, услуги и согласованные действия. Понимание того, как мы ожидаем внедрения инноваций и обеспечения надежности при выполнении нами любых действий, имеет ключевое значение для нашей способности и далее развивать организацию, на которую полагаются наши клиенты и которой мы гордимся. Обеспечивать и новаторство, и надежность нелегко. Однако для нас лишь одновременное обеспечение и того, и другого — единственный путь к победе.

ИННОВАЦИИ

Инновации означают, что мы постоянно представляем высококачественные продукты и услуги, которые превосходят ожидания клиентов. Мы последовательно развиваем новые технологии и услуги для повышения производительности и снижения затрат, а также новые способы предоставления услуг, информации и поддержки. Мы предвидим, что понадобится нашим клиентам в будущем. Мы выходим за рамки очевидных потребностей, предлагая идеи и новое мышление для решения их задач. Будучи новаторами, мы никогда не останавливаемся на достигнутом.

НАДЕЖНОСТЬ

Надежность означает, что мы предлагаем высококачественные продукты и услуги, помогающие нашим клиентам справляться с работой. При этом не важно, какой характер она имеет и где выполняется. Наши продукты работают как предполагалось, и отличаются

надежностью. Наши услуги своевременны и не требуют переделки. Предоставляемая нами информация точна и доступна. Мы отзывчивы и обладаем понятными и согласованными политиками и процедурами. То, как мы взаимодействуем с нашими клиентами, имеет решающее значение для того, чтобы быть и оставаться надежными. Каждое взаимодействие имеет значение, отражает наши ценности и имеет такое же высокое качество, которого мы требуем от продуктов, которые мы делаем, и услуг, которые мы оказываем. Именно таким образом мы завоевали прочное доверие, что имеет важнейшее значение для нашей репутации надежной компании. Наша работа — делать своих клиентов более успешными. Если растет их успех, то растет и наш. Когда мы проявляем и надежность, и инновационность, мы все оказываемся в выигрыше.

В целях обеспечения обещанной брендом надежности Cummins рассчитывает на наших поставщиков исходных материалов. Цель гарантии, производителя комплектного оборудования и завода, указанных в нашей базе данных поставок исходных материалов, — отсутствие дефектов. Поставщикам исходных материалов для Cummins следует сосредотачивать внимание на решении возникающих проблем, связанных с качеством продукции, и стимуляции культурного изменения, которое нужно для снижения числа дефектов до нуля.

В. Цель

Выкупленные готовые и напрямую приобретенные исходные материалы составляют более 70% от общей стоимости готовой продукции Cummins. Поэтому очень важно иметь четкие, документированные требования и процедуры взаимодействия между компанией Cummins и ее поставщиками исходных материалов.

В этом документе представлена информация о специфических требованиях к поставщикам исходных материалов и ожиданиях клиентов Cummins.

С. Область действия

Настоящий документ применяется к поставщикам основных материалов заводов и объектов Cummins Inc. во всем мире. Для целей настоящего документа Cummins/ Cummins Inc. означает и включает Cummins Inc., ее аффилированных лиц, включая, помимо прочего, совместные предприятия и дочерние компании (далее — «Cummins / Cummins Inc.»), в этом Руководстве для поставщиков.

Поставщики, обладающие сертификатом IATF 16949:2016, должны использовать настоящий документ в качестве дополнения к своему сертификату IATF 16949:2016 для Cummins Inc.

Поставщики, обладающие сертификатом ISO 9001:2015, должны использовать настоящий документ в качестве дополнения к своему сертификату ISO 9001:2015 для Cummins Inc.

В этом документе определяется ряд специфических требований клиента (СТК) к Cummins Inc.

Настоящий документ применяется к поставщикам всех заводов и объектов Cummins Inc. во всем мире.

При регистрации третьих сторон англоязычная версия этого документа будет считаться официальной версией.

Утвержденные переводы данного документа должны

- служить только для справки;
- ссылаться на англоязычную версию, написанную на официальном языке;
- включать Cummins в разделе сведений об авторских правах.

Настоящий Справочник является документом с хронологической регистрацией изменений. Отдел закупок Cummins отвечает за предоставление последней версии каждому поставщику. Это достигается путем размещения Справочника на портале для поставщиков Cummins (<https://supplier.cummins.com>). Поставщик отвечает за обеспечение соблюдения специфических требований клиентов путем периодической проверки изменений на веб-сайте.

Поставщик должен соблюдать любые специфические требования, которые предъявляют компании Cummins ее клиенты.

Если вы поставляете запчасти на одно из предприятий Cummins, которые требуют сертификации по стандарту ISO 14001:2015, вы будете уведомлены об этом и должны будете предоставить подтверждение сертификации по стандарту ISO 14001.

Невозможно охватить все возможные ситуации одним общим утверждением или определением. В случае возникновения ситуации, не предусмотренной в Справочнике поставщика Cummins, ИКП Cummins является основным контактным лицом, у которого можно получить ответы на вопросы и найти выход из ситуаций. ИКП Cummins имеет право запрашивать дополнительные данные, а также данные, которые выходят за пределы требований, указанных в Справочнике поставщика Cummins, если это считается уместным для защиты интересов Cummins.

Поставщик должен использовать справочные руководства AIAG по процессам ППКП, СКП, УПЧП, АХПО и АМС.

Поставщик должен назначить контактное лицо по качеству. Этот человек будет первым сообщать организации поставщика требования, изложенные в настоящем справочнике.

D. Кодекс деловой этики для поставщиков Cummins

- 1) Компания Cummins ценит своих международных партнеров-поставщиков, которые разделяют ее приверженность качеству и ценности, а также работают в соответствии с философией, в основе которой лежат честность, соблюдение нормативных правовых требований и совершение правильных поступков.

Содействуя этой философии, компания Cummins специально для своей всемирной базы поставок создала Кодекс деловой этики для своих сотрудников и Кодекс деловой этики для поставщиков. В кодексе изложены требования Компании ко всем поставщикам по соблюдению определенных деловых и этических стандартов, а также законов своих стран и всех иных применимых законов, правил и положений. Действие кодекса распространяется на все предприятия, которые производят товары или предоставляют услуги компании Cummins, а также их дочерние либо совместные предприятия, подразделения или филиалы.

Соблюдение принципов, изложенных в Кодексе деловой этики для поставщиков Cummins, обязательно для деловых партнеров Cummins. В соответствии с этими обязательствами компания Cummins требует от своих поставщиков подтверждения и соблюдения Кодекса деловой этики для поставщиков. Политики и процедуры Cummins, связанные с этими стандартами, представлены на портале для поставщиков Cummins (<https://supplier.cummins.com>) и, в соответствующих случаях, в настоящем Руководстве по качеству для поставщиков Cummins.

Положения Кодекса деловой этики для поставщиков дополняют, а не заменяют собой положения любого юридического соглашения или договора между поставщиком и Cummins или любой из ее дочерних компаний, совместных предприятий, подразделений или аффилированных лиц.

Мы ожидаем, что поставщики будут поддерживать в своей цепочке поставок, в том числе среди субподрядчиков и сторонних агентств по найму, те же стандарты, которые предусмотрены настоящим Кодексом. Настоящий Кодекс деловой этики для поставщиков не создает никаких прав или преимуществ сторонних бенефициаров для поставщиков, субподрядчиков, их соответствующих сотрудников или любой другой стороны. Cummins оставляет за собой право обновлять или изменять требования своего Кодекса деловой этики для поставщиков, и Поставщики должны принять такие изменения и действовать соответствующим образом.

2) Принципы Кодекса деловой этики для поставщиков

Кодекс деловой этики для поставщиков Cummins опубликован на портале для поставщиков по адресу <https://supplier.cummins.com>.

В Кодексе деловой этики для поставщиков рассматриваются следующие категории:

1. Соблюдать закон во всех странах мира.
2. Относиться к людям с достоинством и уважением (права человека, детский труд, принудительный труд и т. п.).
3. Избегать конфликта интересов
4. Обеспечивать безопасное и здоровое рабочее пространство.

5. Защищать технологии, информацию и интеллектуальную собственность Cummins.
6. Защищать окружающую среду и сохранять природные ресурсы.
7. Ваша роль в обеспечении соблюдения этого кодекса.

3) Обеспечение соблюдения Кодекса деловой этики для поставщиков

Поставщики Cummins уведомляются о том, что для проверки соблюдения следующих положений Cummins и (или) третьи лица могут проводить опрос, аудит и сопоставление от имени Cummins. Несоблюдение или искажение информации о соблюдении со стороны поставщика может привести к санкциям, включая, помимо прочего, расторжение соглашений с Cummins или отмену заказа на поставку, выданного Cummins, в связи с невыполнением обязательств.

Поскольку компания Cummins ведет свою деятельность в разных странах мира, кодекс и ответное письмо переведены на 14 языков, чтобы намерения и ожидания компании были понятны всем.

Для получения дополнительной информации о Кодексе деловой этики для поставщиков или составления ответного письма в связи с Кодексом деловой этики для поставщиков посетите портал для поставщиков Cummins по адресу <https://supplier.cummins.com> и прочтите сведения под заголовком «Corporate Responsibility» («Ответственность каждого члена корпорации»).

Е. Требования к системе качества

Система качества является неотъемлемой частью успешной программы обеспечения качества. Однако, она не гарантирует качество продукции и процессов. Система качества устанавливает меры регулирования. Только когда меры регулирования реализованы и эффективно выполняются, преимущества будут реализованы. Функционирующие системы качества приводят к постоянным усовершенствованиям внутри организации.

ISO 9001:2015, IATF 16949:2016 и настоящий документ определяют основные требования к системе качества для организаций, с которыми Cummins Inc. заключила договоры поставки заводских деталей, запасных частей, компонентов и двигателей. Эти требования должны быть включены в любую область действия регистрации/сертификации ISO 9001:2015 и (или) IATF 16949, осуществляемой признанным ISO/IATF органом сертификации, заключившим контракт ISO/IATF, чтобы сертификат I ISO 9001:2015 и (или) IATF 16949 считался подходящим для организации при регистрации/сертификации третьих сторон в Cummins Inc.

Все требования ISO 9001:2015 и (или) IATF 16949:2016, а также требования из этого документа должны учитываться в системе качества организации.

Если нет прямого указания на эти требования, они не связаны со специфическими требованиями клиента (СТК), относящимися к любому другому стандарту системы управления, требуемому Cummins Inc. При несоблюдении СТК одного стандарта не обязательно имеет место несоблюдение другого СТК. В частности, поставщик, который не сертифицирован по полной программе ISO 14001, не получит от своего органа сертификации по стандарту IATF 16949 сообщение о несоблюдении.

Данный документ не предназначен для организаций, поставляющих Cummins Inc. инструменты и оборудование. Поставщики инструментов и оборудования для Cummins Inc. должны быть третьими сторонами, зарегистрированными по стандарту ISO 9001:2015.

Регистрация третьих сторон

Все организации, обеспечивающие Cummins Inc. заводскими деталями, должны быть третьими сторонами, зарегистрированными по стандарту ISO 9001:2015 признанным IATF органом сертификации. Требования в плане сертификации для поставщиков при обеспечении разных подразделений Cummins Inc. деталями или материалами могут отличаться.

Требования к сертификации СМК (системы менеджмента качества)

Организация	ISO 9001:2015	IATF 16949:2016	Исключения
Cummins	Все поставщики исходных материалов	Все подходящие поставщики (2)	Только по утверждению (1)

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Cummins не будет делать исключений для поставщиков, поставляющих продукцию для автомобильных продуктов Cummins. Хотя Cummins предпочитает, чтобы все поставщики были зарегистрированы в соответствии с ISO 9001:2015, для поставщиков продукции, не относящейся к автомобилям, могут быть сделаны исключения. Минимальным допустимая регистрация системы качества нового поставщика Cummins — ISO 9001:2015, если соответствующим руководителем по качеству закупок у поставщиков Cummins не предоставлено письменное разрешение на исключение.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Все поставщики автомобильной продукции должны принимать меры для прохождения сертификации по стандарту IATF 16949:2016.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. Учитывая, что Cummins обслуживает много различных рынков, Cummins может привлекать поставщиков не из автомобильной промышленности, не зарегистрированных по ISO 9001:2015. Как указано в данном справочнике, все поставщики обязаны использовать системы, обеспечивающие их соответствие требованиям Cummins Inc. относительно качества, цены и доставки.

1. Проверка регистрации

Организации должны предоставлять доказательство регистрации путем отправки цифровой копии (PDF, JPG и т. д.) своего текущего сертификата о регистрации своему контактному лицу (ИКП). В сообщении должно быть указано контактное лицо, отвечающее за вопросы сертификации на объекте, и приведены его контактные данные.

Уведомление об изменении статуса регистрации ISO 9001:2015 и (или) IATF 16949:2016

Организации должны уведомлять Cummins Inc. о любом изменении статуса регистрации ISO 9001:2015 и (или) IATF 16949 путем отправки контактному лицу (ИКП) сообщения по электронной почте. В число подобных изменений входят, помимо прочего, следующие:

- первоначальная сертификация,
- повторная сертификация,
- переход к сертификации новым органом сертификации,
- отзыв сертификата,
- аннулирование сертификата без замены.

Г. Сокращения и определения

1. **AECD / AES** — Auxiliary Emission Control Device / Auxiliary Emission Strategy (вспомогательное устройство контроля выбросов / вспомогательная стратегия сокращения выбросов)
2. **ПР** — определенное подразделение Cummins
3. **Управление устойчивостью бизнеса (УУБ)** — представляет собой набор руководящих принципов и процедур, где заблаговременно описываются действия по уменьшению последствий стихийных бедствий и меры, предпринимаемые до, во время и после неблагоприятного инцидента, чтобы обеспечить непрерывность важнейших функций. Неблагоприятный инцидент — это внутреннее или внешнее событие либо положение вещей, которое может привести к неприемлемому прерыванию рабочего периода организации и (или) лишению ее способности обслуживать клиентов. Цель УУБ — помочь установить и поддерживать базовый уровень деятельности после происшествия до полного восстановления нормального уровня деятельности.
4. **Сертификация компонентов** — процесс, в ходе которого поставщик удостоверяет (в некоторых случаях с использованием данных измерений), что компоненты соответствуют спецификации. Требования к сертификации компонента будут определяться заводом-получателем Cummins Inc.
5. **Compliance Data Exchange (CDX)** — корпоративное хранилище данных о материалах / веществах, используемых во всех отраслях (обычно не связанных с автомобилестроением), для соблюдения различных требований к отчетности.

6. **Семь этапов решения проблем в Cummins** — рациональный метод решения проблем с упором на анализ истинной первопричины и проверку эффективности корректирующих действий по устранению первопричины. Семь этапов данного процесса таковы:
- 1) выявить проблему;
 - 2) определить и ранжировать возможные первопричины;
 - 3) предпринять действия на ближайшую перспективу и меры по сдерживанию;
 - 4) собрать данные и (или) провести проектные испытания;
 - 5) провести испытания, проанализировать данные, определить первопричину(-ы), выбрать решение;
 - 6) составить план и реализовать окончательное решение;
 - 7) провести измерения, выполнить оценку и выразить признание сотрудникам.
7. **Классификация характеристик** — процедура классификации характеристик продукции и процессов для оптимального использования технических и производственных ресурсов, а также ресурсов базы снабжения. С точки зрения IATF 16949 это особые характеристики, определенные клиентом.
- Примечание. Классификация характеристик предназначена для использования в качестве руководства при разработке планов обеспечения качества работ поставщиком, а не для освобождения поставщиков от ответственности за соответствие всех характеристик спецификациям.
8. **CQMS** — решения Cummins по управлению качеством. Это относится к группе ключевых функций управления качеством и различным программным инструментам, поддерживающим эти функции.
9. **Контроль на этапе проектирования со стороны Cummins** — компонент полностью проектируется, разрабатывается и определяется компанией Cummins Inc.; поставщикам рекомендуется участвовать в разработке этой продукции, а также делиться своими знаниями и опытом (например, технологическими требованиями, возможностями сокращения расходов и т. д.). Если проектирование компонента контролирует компания Cummins Inc., то она отвечает за устранение проблем качества, связанных с проектированием.
10. **Исходный материал** — компоненты и агрегаты, используемые в производственных и сервисных процессах Cummins в составе товарной продукции. Они обычно указываются в ведомости материалов.
11. **Оценка нарушений** — процедура присвоения компанией Cummins балльной оценки несоответствиям материалов в зависимости от значительности нарушений в деятельности Cummins и (или) заказчиков Cummins.
12. **ПКЧ** — проверка качества чертежей (подробный многофункциональный анализ каждого чертежа перед созданием его окончательной версии, гарантирующий изготовление каждого

компонента в соответствии со спецификацией, точность и полноту чертежей, а также пригодность для утверждения производственной части процесса (УПЧП) в случае необходимости).

13. **ПиОПП** — План и отчет по проверке проекта
14. **ЭОД** — электронный обмен данными (стандарт документации, который при реализации выступает в роли общего интерфейса между двумя или более компьютерными приложениями с точки зрения понимания передаваемого документа)
15. **ГАЧС** — группа по анализу частоты сбоев
16. **FMD** — полная декларация материала
17. **Доля заводских дефектов** — отношение количества обнаруженных на предприятии Cummins деталей с дефектами, возникшими по вине поставщика, к количеству деталей, полученных от этого поставщика предприятием Cummins, которое выражается в частях на миллион (ч/млн) и о котором сообщается ежемесячно.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если у поставщика несколько производственных предприятий, каждое предприятие рассматривается отдельно.

18. **Международная система баз данных автомобильных компонентов и материалов (IMDS)** — глобальное хранилище данных о составе продукции, используемом в автомобильной промышленности для сбора данных исходя из различных требований к отчетности.
19. **iSCM** — портал для поставщиков, используемый некоторыми подразделениями компании Cummins. Поставщики подразделения по производству двигателей обязаны зарегистрироваться в iSCM.
20. **ОЭКЭ** — инструмент отслеживания эффективности ключевых элементов, один из процессов УЭП.
21. **МАП** — многоуровневый аудит процесса (конкретные сведения см. в руководстве AIAG CQI-8).
22. **ЭМС или эталонная модель САПР** — компьютерная трехмерная стереометрическая модель, которая является полным и точным представлением проектного замысла готового изделия. В случае отливок и поковок она включает в себя линии разделения, сетки и скругления.
23. **ЛТДМ** — лист технических данных материала
24. **ПКИ** — проверка качества изготовления – процесс, используемый Cummins и поставщиками Cummins для снижения количества дефектной продукции, отправленной клиентам, исходя из заключений АХПО и прошлых данных, таких как дефекты производителя комплектного оборудования, гарантия и контакты клиента, и обеспечивающий принятие мер к тому, чтобы эта дефектная продукция не поступила к нашим клиентам. Этапы могут включать в том числе изменения конструкции, изменения в разработке технологического процесса и защиту от сбоев.

25. **ОНМ** — отчет о несоответствии материала требованиям в CQMS (ранее NCMR в системе Cummins).
26. **Дефект OEM** — вызываемый поставщиком дефект, поступающий к клиенту изготовителя комплектного оборудования Cummins
27. **Характеристика проходимости (ХП)** или точка контакта с клиентом — характеристика детали, которая не контролируется и не испытывается на работоспособность в процессе сборки на предприятии Cummins; любые проблемы с ней первым обнаруживает клиент Cummins. Она может быть представлена символом .
28. **СПВ** или сертификация производственных возможностей — проверка компанией Cummins производственных возможностей и готовности поставщика полностью соблюдать сроки и объемы производства, которую также называют испытанием на непрерывное производство деталей. Цель состоит в том, чтобы заранее определить производственные проблемы, которые обычно не становятся очевидными вплоть до полномасштабного производства. Процесс используется для проверки возможностей поставщика и способности поставщика реагировать на колебания спроса (+ 20 %)
29. **PCRA** — отдел нормативно-правового соответствия и соответствия продукции установленным стандартам — организация в Cummins, которая отвечает за соответствие продукции нормативным правовым требованиям
30. **УИП** или управление изменением продукции — система, с помощью которой Cummins обычно контролирует изменения существующей продукции. Запрос на изменение комплекта ценностных показателей — это документ Cummins, в котором подробно описаны специфика и разрешения на отдельные изменения.
31. **План предварительного контроля/план контроля осмотров** — подробный план повышенной частоты осмотров в течение периода безопасного запуска.
32. **Сертификация производственных возможностей (составление сообщения об основных компонентах)** — проверка производительности и качества, проводимая поставщиком в присутствии персонала Cummins Inc. Она аналогична «испытанию на непрерывное производство деталей».
33. **ЗОС** или запись о соответствии — разрешительный документ (гарантия) для исходных выпущенных деталей
34. **ПРПП** — процедура решения проблем с продукцией
35. **ЗМУНП** — запрос о мерах по устранению неисправностей поставщиком
36. **ЗВИП** — запрос на внесение изменений поставщиком (поставщики процесса обязаны использовать его для запроса утверждения изменений продукции или процесса). В некоторых подразделениях этот процесс может также называться извещением об изменении продукции (ИИП).
37. **SIM** — управление информацией о поставщиках (портал с основными данными о поставщиках, используемый всеми подразделениями компании Cummins). Все поставщики Cummins обязаны зарегистрироваться в SIM.

38. **ПУП** — процесс улучшения поставщика, один из процессов УЭП.
39. **Шесть сигм** — процесс усовершенствования на основе статистики, используемый во всех подразделениях Cummins. Поставщикам будет предложено принять участие в решении проблем в областях, где обнаружены значительные возможности для улучшения.
40. **Исходная версия** — процесс проверки качества компонентов, утвержденных не с помощью УПЧП. В число требований входят помимо прочего следующие: запись о соответствии, полномасштабный чертеж в трех проекциях, СКП или стопроцентная проверка специальных характеристик, результаты тестирования материалов/производительности и требования к отчету о прототипе (ОП) по запросу. Это процесс утверждения каждой партии, который должен выполняться перед каждой отгрузкой.
41. **УЭП** — управление эффективностью поставщиков — это процесс эскалации, используемый отделом обеспечения качества поставщиков Cummins в случае если у поставщика наблюдаются неблагоприятные тенденции в отношении качества и (или) повторное несоответствие и если поставщик не выполнил согласованный план непрерывного совершенствования.
42. **ИКП** — инженер по качеству поставщика
43. **Контроль на этапе проектирования со стороны поставщика** — компонент полностью проектируется и разрабатывается поставщиком в соответствии со спецификацией, требованиями к производительности и техническим профилем Cummins Inc. Если компонент проходит контроль на этапе проектирования со стороны поставщика, то вопросами качества, безопасности, надежности и долговечности, связанными с проектированием, занимается поставщик.
- a. Поставщик отвечает за проведение анализа характера и последствий отказов, проверок конструкции и тестирования конкретной продукции, которые демонстрируют соответствие с ожидаемой надежностью и долговечностью (сроком службы).
 - b. Поставщику может потребоваться заключить с Cummins Inc. соглашение о проведении опытно-конструкторских работ (СПОКР) для документирования своей ответственности за проектирование детали, графику, интеллектуальную собственность и право на использование.
44. **Оценочная карточка поставщика** — система закупок Cummins, которая оценивает поставщика по категориям цены/стоимости, качества, технологий и подхода/руководства.
45. **ОСВ** — общая стоимость владения (инструмент моделирования стоимости, который систематически учитывает все расходы, связанные с решениями о закупках). Оценка ОСВ учитывает все прямые и косвенные расходы, понесенные на протяжении всего жизненного цикла элемента, включая приобретение и закупку, эксплуатацию и техническое обслуживание, а также утилизацию. Сумма всех затрат/расходов, связанных с покупкой и использованием оборудования, материалов и услуг.
46. **VDA** — VDA расшифровывается как **Verband der Automobilindustrie**. Это немецкий автомобильный стандарт, определяющий процессно-ориентированный стандарт аудита для оценки и совершенствования средств контроля при внедрении новой продукции и производственных процессов в производственной организации.
47. **ВКЦП** — внедрение комплекта ценностных показателей (процедура Cummins по внедрению новой продукции) Данный процесс является инструментом, с помощью которого Cummins удовлетворяет требования ППКП.
48. **WIN** — What's Important Now (Что важно сейчас), один из процессов УЭП.

G. Система управления качеством и ее процессы (4.4)

1) Соответствие продукции и процессов

Поставщики должны обеспечивать соответствие всех продуктов и процессов, включая запасные части и закупаемые со стороны детали всем применимым законным и нормативным требованиям Cummins Inc.

Поставщики должны соблюдать все применимые требования и нормы по соответствию продукции, включая, помимо прочего, по количеству и контролю выбросов, безопасности продукции, запрещенным веществам, раскрытию информации о продукции и кибербезопасности.

2) Требования VDA

Соблюдение VDA является обязательным для некоторых критически важных поставщиков, и эти критически важные поставщики могут быть обязаны при необходимости предоставить подтверждение соответствия его нормам. ИКП будет основным контактным лицом для этой цели.

H. Действия по отношению к рискам и возможностям (6.1)

В ходе анализа рисков поставщик должен учитывать по меньшей мере уроки, усвоенные при отзывах продуктов, аудитах продуктов, предыдущих запусках продукции, возвратах и ремонте изделий, получении претензий, списании в утиль и переделке.

Поставщик должен хранить документированные сведения в качестве свидетельства результатов анализа рисков.

1) Предупреждающее действие

Поставщики должны определять и совершать действие(-я) для ликвидации причин потенциальных несоответствий во избежание их появления. Предупреждающие действия должны соответствовать серьезности потенциальных проблем.

Поставщик должен наладить процесс, уменьшающий отрицательные последствия риска, включая следующее:

- a) определение возможных несоответствий и их причин;
- b) оценка необходимости действия, предотвращающего возникновение несоответствий;
- c) определение и совершение необходимого действия;
- d) документирование сведений о совершенном действии;
- e) оценка эффективности выполненного предупреждающего действия;
- f) учет полученных уроков во избежание повторного появления несоответствий в ходе аналогичных процессов.

2) Аварийные планы

При наличии потенциальных рисков, которые могут повлиять на поставки или услуги Cummins, мы ожидаем, что поставщики немедленно сообщат об этом менеджеру по снабжению Cummins или ИКП. Для получения дополнительной поддержки Cummins использует процесс УУБ, и ожидается, что поставщики будут участвовать в этом процессе. Информацию о процессе BRM см. на портале для поставщиков Cummins <https://supplier.cummins.com>.

I. Планирование изменений (6.3)

Поставщик должен уведомлять Cummins о любых изменениях в структуре руководства в течение двух недель с момента вступления изменений в силу. В их число входят изменения в составе собственности, а также любые изменения в отношении контактных лиц, отвечающих за деловые связи с Cummins.

J. Ресурсы (7.1)

1) Анализ метрологических систем

Записи о текущей калибровке требуются для всех измерительных приборов/датчиков, используемых при осмотре изделия Cummins. Анализ метрологических систем (АМС) необходим для любого измерительного оборудования, которое применяется для проверки особых характеристик, указанных на чертежах Cummins или определенных ИКП Cummins. Метод анализа вариантов, о котором подробно говорится в четвертом издании АМС, является предпочтительным методом для отправки в Cummins. Допустимые пределы АМС должны быть следующими.

Коэффициент допуска в % (отношение точности к допуску)

Коэффициент допуска менее 10% является приемлемым.

Коэффициент допуска от 10 до 30% является предельно допустимым.

Коэффициент допуска более 30% является неприемлемым.

% R&R (повторяемость и воспроизводимость)

R&R менее 10% является приемлемой

R&R от 10% до 30% является умеренно приемлемой

R&R более 30% является неприемлемой

2) Записи о калибровке/проверке

У Поставщика должен быть документированный процесс управления записями о калибровке/проверке. Необходимо хранить записи о калибровке/проверке всех датчиков, а

также измерительных приборов и испытательного оборудования (включая принадлежащее сотрудникам оборудование, подходящее для проведения измерений, принадлежащее Cummins оборудование и оборудование поставщика на месте проведения работ), которые нужны в качестве свидетельства соответствия внутренним требованиям, законным и нормативным требованиям, а также определенным Cummins требованиям.

Поставщик обязан следить за тем, чтобы действия по калибровке и поверке, а также соответствующие записи содержали следующие сведения:

- a) исправления, внесенные вслед за конструктивными изменениями, влияющими на метрологические системы;
- b) любые нештатные показания, полученные в связи с калибровкой/поверкой;
- c) оценка риска целевого использования продукта, вызванного нештатным состоянием;
- d) когда во время плановой поверки либо калибровки или в ходе эксплуатации выясняется, что единица оборудования для инспекционных измерений и испытаний не откалибрована или дефектна, необходимо сохранять документированные сведения о достоверности результатов предыдущих измерений, полученных для этой единицы оборудования для инспекционных измерений и испытаний, включая дату последней калибровки по соответствующему стандарту и дату проведения следующей калибровки из отчета о калибровке;
- e) уведомление для Cummins, если был отправлен подозрительный продукт или материал;
- f) заключения о соответствии техническим характеристикам после калибровки/поверки;
- g) проверка применения указанной версии программного обеспечения для управления продуктом и процессом;
- h) записи о калибровке и техобслуживании для всех измерений (включая оборудование, принадлежащее сотрудникам, оборудование Cummins или местное оборудование поставщика);
- i) производственная проверка программного обеспечения, применяемая для управления продуктом и процессом (включая программное обеспечение, устанавливаемое на оборудование, принадлежащее сотрудникам, оборудование Cummins или местное оборудование поставщика).

3) Внутренняя лаборатория

Внутренний лабораторный комплекс Поставщика должен иметь определенную область применения, включая его возможность оказывать услуги по осмотру, испытанию или калибровке. Эта область применения лаборатории должна быть указана в документации к

системе управления качеством. Лаборатория должна указывать и реализовывать, как минимум, требования в плане:

- a) адекватности технических процедур лаборатории;
- b) компетентности персонала лаборатории;
- c) тестирования продукта;
- d) возможности правильно оказывать эти услуги, прослеживаемой с учетом релевантного стандарта на процесс (такого как ASTM, EN и т. д.); при отсутствии национального(-ых) или международного(-ых) стандарта(-ов) Поставщик должен определить и внедрить методологию для проверки возможностей метрологической системы;
- e) соблюдения требований Cummins, если таковые имеются;
- f) обзора связанных записей.

ПРИМЕЧАНИЕ. Аккредитация третьих сторон по стандарту ISO/IEC 17025 (или эквиваленту) может применяться для демонстрации соответствия этому требованию собственной лаборатории Поставщика.

4) Внешняя лаборатория

Внешние/коммерческие/независимые лабораторные комплексы, используемые для оказания Поставщиком услуг по осмотру, испытаниям или калибровке, должны обладать определенной областью применения, включая возможность выполнения требуемого осмотра, испытания, калибровки. При этом:

- либо лаборатория должна иметь аккредитацию по стандарту ISO/IEC 17025 или национальному эквиваленту, сфера применения аккредитации (сертификата) должна включать соответствующие услуги по осмотру, испытанию или калибровке, а сертификат калибровки или отчет по испытанию должен содержать отметку национального органа аккредитации, либо
- должно существовать свидетельство приемлемости внешней лаборатории для клиента.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подобное свидетельство может демонстрироваться, например, при оценке клиента или в ходе утвержденной Cummins оценки стороны-партнера в качестве доказательства того, что лаборатория отвечает назначению ISO/IEC 17025 или национального эквивалента. Оценка стороны-партнера может выполняться организацией, оценивающей лабораторию с применением утвержденного Cummins метода оценки.

Услуги калибровки могут предоставляться производителем оборудования, когда для определенной единицы оборудования нет подходящей лаборатории. В подобных случаях организация должна обеспечивать соблюдение требований, перечисленных в подразделе «Внутренняя лаборатория».

Для использования услуг калибровки, оказываемых неподходящими (или не утвержденными Cummins) лабораториями, может потребоваться подтверждение со стороны органа государственного регулирования.

К. Компетентность (7.2)

1) Компетентность — обучение по месту работы

На каждом объекте должно быть достаточное количество обученных специалистов, чтобы имелся доступ к компьютерным приложениям, необходимым для непосредственной поддержки производства Cummins Inc., во время запланированного Cummins Inc. рабочего времени, а также возможность регулярного доступа к иным приложениям в течение обычных рабочих часов. Набор необходимых компьютерных приложений будет варьировать в зависимости от сферы деятельности принадлежащего организации объекта. В случае производственных площадок набор обязательных приложений для контроля качества включает в том числе следующее:

- таблица ЗМУНП,
- iSCM (ППКП, УПЧП, ЗВИП и Подтверждение качества продукции)
- SQMS (ППКП, УПЧП, ЗВИП, Подтверждение качества продукции, ОНМ и ЗМУНП)
- Портал для поставщиков

ПРИМЕЧАНИЕ. ИКП из Cummins Inc. проводят обучение поставщиков по мере необходимости. Для получения дополнительной информации обратитесь к своему ИКП.

Л. Документированная информация (7.5)

1) Хранение записей

Поставщик должен хранить записи о УПЧП в течение срока эксплуатации изделия плюс один год. Записи о проведенных Поставщиком осмотрах и испытаниях должны храниться как минимум три года или в течение срока, определяемого вашим ИКП.

М. Общение с заказчиком (8.2.1)

Организация должна установить канал для электронной связи с Cummins Inc. через iSCM и (или) портал поставщиков Cummins. Поставщик должен следить за актуальностью контактных данных во всех электронных системах Cummins. Это обновление требуется проводить не реже двух раз в год (например, в SIM, iSCM, на портале для поставщиков Cummins)

Поставщик должен иметь возможность общаться с Cummins в электронном виде по вопросам ППКП, УПЧП, ЗМУНП, ОНМ, исходных версий, ЗЦП, оценочных карточек, опросов и запросов на внесение изменений.

N. Обзор требований к продуктам и услугам (8.2.3)

Процесс внедрения нового продукта Cummins Inc. под названием «Внедрение комплекта ценностных показателей» (ВКЦП), содержит некоторые конкретные требования Cummins, которые прямо не определены в ППКП. Поставщики должны выполнять эти относящиеся к ВКЦП требования в рамках ППКП.

1) Особые характеристики, определенные клиентом

Первичное исследование процесса должно быть выполнено согласно представленной ниже таблице и отражено в части «Первичное исследование процесса» УПЧП.

- Первичное исследование процесса должно соответствовать руководству AIAG по УПЧП и СКП.

Долгосрочное исследование процесса (текущий анализ СКП) должно быть выполнено согласно представленной ниже таблице и предоставлено СМІ по запросу.

- Долгосрочное исследование процесса должно соответствовать руководству AIAG по СКП.
- Определение показателя возможности (Срк) или показателя качества (Ррк) долгосрочного исследования процесса.

Характеристика	Символ	Интерпретация
Критически важная для безопасности		Cummins требуется показатель качества (Ррк), превышающий или равный 1,67, в качестве критерия допустимости для первоначальных исследований в ходе УПЧП. Текущий анализ СКП (долгосрочное исследование процесса) с показателем не менее 1,33 за период. Документация плана управления, обеспечивающая мониторинг и хранение результатов СКП. Поставщики должны оценить и реализовать отказоустойчивость в качестве элемента своих планов управления.
Критически важная		Cummins требуется показатель качества (Ррк), превышающий или равный 1,67, в качестве критерия допустимости для первоначальных исследований в ходе УПЧП. Текущий анализ СКП (долгосрочное исследование процесса) с показателем не менее 1,33 за период. Документация плана управления, обеспечивающая мониторинг и хранение результатов СКП
Важная		Cummins требуется показатель качества (Ррк), превышающий или равный 1,67, в качестве критерия допустимости для первоначальных исследований в ходе УПЧП. Текущий анализ СКП (долгосрочное исследование процесса) с показателем не менее 1,33 за период. Документация плана управления, обеспечивающая мониторинг и хранение результатов СКП
Значимая второстепенная		Первоначальное исследование по запросу УПЧП (рекомендуется исследовать как минимум 30 единиц), демонстрирующее соответствие техническим характеристикам и Ррк не менее 1,0. В случае атрибутивных данных вся выборка, возможности которой изучаются в ходе УПЧП (обычно 300 единиц), должна соответствовать техническим характеристикам. Пункт плана управления, демонстрирующий долговременное соответствие техническим требованиям ПРИМЕЧАНИЕ. Непрерывный статистический контроль процессов не требуется в случае значимой второстепенной характеристики; однако, должна быть предусмотрена проверка плана управления в достаточном объеме, демонстрирующая долговременное соответствие техническим характеристикам (например, проверки по принципу «годность»/«негодность»).

Второстепенная	Нет	Обеспечьте соответствие технических характеристикам с учетом стандартных требований УПЧП (обычно при проверке комплекта из 3 единиц). Если первичное исследование проводится по запросу ИКП, показатель должен быть не менее 1,0.
Ключевая		Решение о затребовании данных о статистическом контроле процессов/возможностей принимается межфункциональной группой, и при необходимости характеристика считается ключевой (важной) или ключевой (второстепенной). Пункт плана управления, демонстрирующий долговременное соответствие техническим требованиям ПРИМЕЧАНИЕ. Непрерывный статистический контроль процессов не требуется в случае ключевой характеристики; однако, должна быть предусмотрена проверка плана управления в достаточном объеме, демонстрирующая долговременное соответствие техническим характеристикам (например, проверки по принципу «годность»/«негодность»).
Характеристика проходимости (ХП)		Пункт плана управления, требующий дополнительных мер контроля, таких как тестирование, производственные испытания, СКП и т. д., которые препятствуют попаданию дефектных изделий к клиентам. ИКП Cummins оставляет за собой право добавлять на чертежи дополнительные элементы, которые не указаны в качестве ХП и должны выступать в роли таковых в плане управления.

Хотя статистические исследования указаны для особых характеристик, это не значит, что другие характеристики на технических чертежах Cummins можно игнорировать. Все характеристики должны соответствовать спецификации, и в интересах поставщика узнать свои возможности в плане ВСЕХ характеристик. Все значительные второстепенные характеристики (также называемые характеристиками «шесть сигм») необходимо исследовать на примере как минимум 30 образцов деталей, а индекс возможностей или показатель производительности должен составлять 1,0. В план управления характеристиками «шесть сигм» также должен быть включен пункт, служащий для подтверждения долговременного соответствия спецификациям.

В дополнение к Особым характеристикам, указанным в чертеже, ИКП Cummins может определить дополнительные характеристики в целях управления процессом.

Организация может разработать собственные символы особых характеристик для внутреннего использования. В случае разработки особых характеристик для конкретной организации эта организация должна документально оформить эквивалентность внутренних символов символам Cummins и сослаться на эквивалентность при использовании внутренних символов в переписке с Cummins.

2) Этикетки и прямая маркировка деталей

Поставщики должны ознакомиться с CES18287 и другими применимыми техническими стандартами Cummins, а также со стандартами, перечисленными в них. Кроме того, Поставщики должны иметь возможность отслеживания характеристик безопасности продукции, определенных Cummins или Поставщиком. Поставщики должны обеспечить 100% удобочитаемость для получающего(-их) завода(-ов) Cummins в ходе ППКП и УПЧП, а также отслеживаемость каждого компонента в базе данных своего предприятия. Поставщики обязаны на 100 % процентов проверить возможность считывания штрих-кодов всей продукции. Рекомендуется проверять отдельные штрих-коды в процессе упаковки, чтобы

избежать сбоев при подсчете частей и ошибок в транспортных этикетках. Маркировка частей и проверка читаемости являются частью процесса УПЧП. Части, поступившие на предприятие Cummins, с нечитаемой или отсутствующей маркировкой, считаются не соответствующими требованиям.

О. Проектирование и разработка продуктов и услуг (8.3)

Каждый поставщик, участвующий в проекте представления новой продукции (ВКЦП), должен быть в силах представить доказательство того, что его компонент отвечает требованиям из контрольного списка ППКП Cummins. ППКП может относиться к компонентам ВКЦП, пересмотру существующих вариантов дизайна продукта и изменениям источника (передача компонента от одного поставщика другому). Некоторые элементы ППКП не обязательно менять в каждом случае. Если поставщик и ИКП Cummins определяют, что изменение не влияет на элемент ППКП, не требуется никаких действий кроме документирования проверки. Если изменение влияет на элемент, предыдущая работа обновляется соответствующим образом.

ИКП Cummins привлекает поставщика к деятельности ППКП с требуемыми датами завершения работы на соответствующей стадии цикла разработки продукции/процесса.

Cummins требует, чтобы поставщики с проектами, которые считаются рискованными, участвовали в процессе безопасного запуска Cummins. Это может относиться к новым компонентам, переходу от одного поставщика к другому, а также изменениям конструкции какого-либо компонента или процесса. Поставщики, которые должны выполнить это действие, получают уведомление от ИКП Cummins. Безопасный запуск включает в том числе следующее:

сертификация производственных возможностей (проведение СПВ) — проверка потенциала и качества, выполняемая поставщиком в присутствии персонала Cummins. Она аналогична «испытанию на непрерывное производство деталей»;

исходная версия — процесс проверки качества компонентов, не утвержденных в ходе УПЧП;

план управления безопасным запуском — подробный план повышенной частоты проверок в течение периода безопасного запуска.

Поставщики должны использовать электронные системы Cummins для представления документации по ППКП, УПЧП и исходной версии. Требования к представлению документации определяются ИКП Cummins и могут меняться в зависимости от подразделения.

В Cummins разработана официальная процедура рассмотрения ППКП. При этом руководство поставщика, руководство завода Cummins, персонал отдела проектирования, персонал отдела закупок и другие сотрудники работают вместе на различных этапах процесса ППКП, рассматривая статус действий в рамках ППКП, связанных с определенным компонентом.

Поставщики Cummins принимают участие в официальной процедуре ППКП по просьбе их контактного лица (ИКП Cummins).

Требование ППКП имеет решающее значение для разработки новой продукции и процессов, пересмотра существующей продукции и процессов, а также передачи компонентов от одного поставщика к другому. Его самым важным принципом является то, что качество не образуется на пустом месте, оно должно быть запланировано. Качество должно учитываться при проектировании изделия, а также при разработке процесса, с помощью которого будет производиться изделие. Тремя ключевыми результатами ППКП являются анализ неисправностей и последствий, план управления и УПЧП. Поставщики должны быть в курсе процесса ППКП и следовать соответствующим инструкциям.

Будучи поставщиком Cummins, необходимо знать как минимум о двух процессах ППКП, между которыми есть связь.

- a. Cummins инициирует процесс ППКП на внутреннем уровне при разработке новой продукции (с помощью ВКЦП).
- b. Поставщик компонента или агрегата для нового изделия Cummins должен инициировать процесс ППКП самостоятельно перед началом работы с Cummins. Уровень вовлеченности поставщика варьирует в зависимости от того, кто отвечает за контроль на этапе проектирования компонента или агрегата, поставляемого поставщиком.

Примечание 1. Процесс представления новой продукции Cummins Inc., называемый в Cummins «Внедрением комплекта ценностных показателей» (ВКЦП), содержит некоторые специфические требования Cummins, не определенные явным образом при ППКП. Вы будете осведомлены о дополнительных требованиях, когда ИКП Cummins привлечет вас к процессу ВКЦП. Требуемые даты завершения работы будут назначаться и контролироваться ИКП Cummins.

Примечание 2. Поставщики Cummins обязаны применять процесс ППКП. Уровень надзора со стороны Cummins будет варьировать в зависимости от уровня риска, определяемого ИКП Cummins.

Примечание 3. Поставщики, предоставляющие Cummins прототипы компонентов в рамках программы ВКЦП, должны выполнять требования к проверке исходной версии перед отправкой любых материалов в Cummins.

1) Средства управления проектированием и разработкой (8.3.4)

Поставщик поддерживает процесс ПиОПП Cummins. Для обеспечения надежности продукции с самого начала Поставщик обязуется полностью исключить инциденты ГАЧС в начале производства, как указано в графике программы, и (или) проблемы с качеством при вводе компонента. Продукты, предлагаемые исходя из технических сведений или инструкций и лимитов при привлечении ПОСТАВЩИКА, должны прилагаться к ценовому предложению

вместе с параметрами тестирования, на основе которых выработаны инструкции по эксплуатации, чтобы определять техническую совместимость с областями применения и техническим профилем Cummins. За проведение дополнительных тестов в целях соблюдения требований Cummins в плане технической пригодности отвечает поставщик. Поставщик должен отразить в документации любые критические параметры и спецификации, в том числе характеристики безопасности продукции, не указанные в техническом профиле. Поставщик и Cummins заверят приемлемость технических требований, подписав документ технического профиля и документ инструкций по эксплуатации, если это применимо, перед началом УПЧП и производства.

2) Программа для прототипов

Поставщики должны использовать процесс «Исходная версия» Cummins Inc. при работе с прототипами деталей.

3) Процесс утверждения продукта

Организация должна соответствовать требованиям текущей редакции документа Production Part Approval Process (PPAP) («Утверждение производственной части процесса» (УПЧП)) и текущей редакции документа Service Production Part Approval Process (Service PPAP) («Утверждение производственной части процесса услуги (УПЧП услуги)»).

Поставщики обязаны иметь возможность подавать документацию по УПЧП в электронном виде. Требования к представлению документации определяются ИКП Cummins.

Cummins необходимо сообщать о предстоящих изменениях с помощью процедуры запроса на внесение изменений поставщиком Cummins (ЗВИП). Если речь идет о характеристике безопасности продукции, это должно быть отражено в запросе на внесение изменений поставщиком Cummins. После этого принимаются обоснованные решения о последствиях внесения изменений, а также о том, требуется ли представление полного или частичного комплекта документов по УПЧП. Поставщик несет ответственность за получение одобрения УПЧП компанией Cummins до отправки любых деталей на место производства.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. На ряде предприятий Cummins могут приниматься решения о внесении и утверждении группы изменений на календарной основе (например, дважды в год).

Информация о УПЧП для Cummins:

- a. Если в руководстве по УПЧП сказано: «свяжитесь с клиентом» или «свяжитесь с клиентом для утверждения продукции», этим лицом является ИКП из Cummins.
- b. Уровень представления документов (от 1 до 5), требуемый Cummins, определяется ИКП для каждого представления документов по УПЧП.
- c. И заводские, и запасные детали должны отвечать всем требованиям записи об инженерном проектировании и спецификации Cummins.

- i. Образцы запасных частей, отправляемые в ходе УПЧП, должны изготавливаться с помощью инструментария, предназначенного для серийного производства запчастей. Все отправляемые сервисные УПЧП должны сопровождаться свидетельством утверждения упаковки.

Примечание 1. Представление документов уровня 5 может требовать включения сведений о действиях на объекте поставщика, таких как аудит процесса/продукта или иные средства проверки возможностей производственной системы в дополнение к выполнению УПЧП на месте.

Примечание 2. Согласно руководству AIAG, поставщик должен выполнять все элементы УПЧП независимо от выбранного уровня представления документов, если ИКП Cummins специально не направил ему в письменной форме или с помощью электронной системы отказ от этого требования.

Примечание 3. В тех случаях, когда объемы УПЧП очень малы, может использоваться «специальный уровень 4» УПЧП. Необходимо получить одобрение вашего инженера Cummins по качеству поставщика на использование этого варианта.

Примечание 4. Готовые компоненты: детали, которые продаются широкой публике непосредственно производителем или через сеть дистрибьюторов и не модифицируются в соответствии с конкретными потребностями Cummins. Эти детали могут иметься в продаже в качестве товаров из каталога.

- i. Документы по УПЧП уровня 1 отправляются поставщиком Cummins с помощью соответствующей системы УПЧП Cummins, чтобы показать, что на предприятии поставщика есть необходимые средства управления для производства детали. Любые данные о проверке/тестировании, связанные с размерами изделия или функционированием детали, должны сохраняться поставщиком на предприятии и доступны для проверки Cummins по запросу. ИКП Cummins имеет право запрашивать дополнительные данные в рамках УПЧП, если существуют вопросы, касающиеся применимости правила для готового изделия.
- d. Обычно требуется три образца детали для проверки размеров в ходе УПЧП, однако некоторые клиенты требуют более трех образцов. ИКП Cummins должен уведомить поставщика, если требуется более трех образцов детали.

Примечание 1. Чертежи Cummins задают определенные стандарты в отношении проектирования, материала, процесса и проверки, а также содержат примечания к продукции, необходимые поставщику для производства детали. Соблюдение этих стандартов и учет примечаний должны подтверждаться поставщиком в письменной форме в ходе УПЧП. Поставщик может использовать карту замеров/АТПИО и документацию по материалам/производительности для составления своих деклараций о соответствии.

Примечание 2. Если так указано на чертеже, эталонная модель из САПР может стать источником описания изделия. Проверка функций, определенных только с помощью ЭМС, должна согласовываться с ИКП. Требуется техническое подтверждение измерений ЭМС.

Когда чертеж Cummins ссылается на технический стандарт Cummins 10012 «Утверждение источника», все изменения независимо от их характера должны быть рассмотрены техническим отделом Cummins. Технический отдел Cummins определяет необходимый уровень тестирования перед внесением изменений. Тесты могут проводиться компанией Cummins, поставщиком или совместно. Поставщик обязан сохранять свидетельство результатов тестирования (независимо от того, кто проводил тесты) в соответствии с требованием УПЧП «Результаты тестирования материалов и производительности» и свидетельство утверждения(-й) техническим отделом Cummins в соответствии с требованием УПЧП «Утверждение конструкции».

Примечание 1. Некоторые тесты по стандарту «Утверждение источника» могут выходить за пределы необходимых сроков для производимых деталей. В таких случаях технический отдел Cummins может предоставлять временное утверждение УПЧП до успешного завершения тестирования. Отдел проектирования изделий Cummins должен предоставить одобрение, разрешающее временное утверждение УПЧП любых компонентов, для которых не выполнено тестирование на утверждение источника.

Примечание 2. Другое тестирование функций, материала или производительности, не связанное с утверждением источника, которое требуется согласно чертежу, регулируется элементом УПЧП «Результаты тестирования материалов и производительности».

- е. Если в бланке УПЧП указано «Отправлено IMDS или в другом формате Заказчика», поставщик должен ввести один из следующих вариантов:
- «IMDS» и идентификационный номер IMDS (для автомобильной отрасли)
Принятой записи
 - «CDX» и идентификационный номер CDX (для неавтомобильной отрасли)
Принятой записи
 - Метод отправления, если он не является IMDS или CDX (например, «Anthesis», «BoMCheck», «Электронное письмо»), и имя утверждающего лица Cummins для альтернативного метода

Сведения о длительном хранении, коде детали и параметрах упаковки должны быть включены в диаграмму технологического маршрута, анализ возможных отклонений от плана и их последствий, а также план управления.

Если сведения об УПЧП для детали не были отправлены компании Cummins в течение последних 24 месяцев, требованием к следующему УПЧП независимо от изменений, внесенных в деталь или процесс, является предоставление полного комплекта документов

УПЧП, который включает как минимум обновленные размерные данные, план управления, анализ возможных отклонений от плана и их последствий, обновленные данные о возможностях процесса, а также любую другую информацию, запрашиваемую ИКП Cummins.

Ожидания Cummins относительно масштабов проведения УПЧП

Когда объем ежегодного использования составляет более 3600 штук, требуется провести УПЧП для 300 единиц. При этом отбираются 100 из 300 единиц и последовательно измеряются в целях статистического анализа. Масштабное УПЧП не будет полностью одобрено без достаточных данных. ИКП Cummins и поставщик договариваются относительно требований согласно этим инструкциям. Исследование 30 единиц оборудования НЕПРИЕМЛЕМО для утверждения УПЧП.

Правила УПЧП для малого и сверхмалого объема

Когда объем ежегодного использования составляет менее 3600 единиц, применяются правила УПЧП AIAG вместе со следующими специфическими требованиями из плана управления. 1) Поставщик должен задокументировать в плане управления, что он: проведет 100% проверку и запишет результаты или проведет первичное исследование процесса с использованием минимум 30 деталей, находящихся в производстве, и будет вести контрольный график SPC особых характеристик во время производства; 2) что он проведет полную проверку макета первой детали для проверки установок. Данные стопроцентной проверки или контрольные графики СКП для особых характеристик и записи о наладке, содержащие данные о проверке первой детали, должны храниться в соответствии с требованиями к сохранению записей об УПЧП AIAG. ИКП Cummins может потребовать организовать предварительный контроль согласно определениям Cummins, относящимся к имеющимся и любым выявленным особым характеристикам.

В тех случаях, когда объем ежегодного использования составляет менее 360 единиц, а статистический анализ данных непрактичен (например, объем обычного производства не превышает 30 штук), поставщик может использовать специальный уровень 4 УПЧП, согласовав этот вопрос с ИКП Cummins. Этот вариант процесса УПЧП AIAG является УПЧП уровня 4, требующим отправки следующих элементов: запись о проектировании, технологический маршрут, АХПО для процесса, план управления, результаты замеров, результаты тестирования материалов/производительности, анализ измерительных систем и бланк передачи на рассмотрение. Кроме того, поставщик должен задокументировать в плане управления выполнение стопроцентной проверки особых характеристик и записать результаты, а также провести полную проверку макета первой детали для проверки наладки. Данные стопроцентной проверки особых характеристик и записи о наладке, содержащие данные о проверке первой детали, должны храниться в соответствии с требованиями к сохранению записей об УПЧП AIAG. УПЧП специального уровня 4 предназначены только для

компонентов с такими малыми объемами производства, что статистическая информация может быть неверной.

Значительный масштаб производства должен состоять как минимум из объема производства за один месяц на полной мощности (например, годовая мощность = 2100 единиц, объем проведения УПЧП = 175 единиц).

Временное утверждение УПЧП должно использоваться только в порядке исключения. ИКП Cummins должен рассмотреть представленные поставщиком документы об УПЧП и решить, допустимо ли временное утверждение в соответствии с инструкциями Cummins. Все временные утверждения требуют подробного плана действий по решению проблем, которые помешали полному утверждению УПЧП. Временно утвержденный материал, не соответствующий утвержденному плану, может быть отклонен.

Р. Результаты проектирования и разработки (8.3.5)

1) Результат проектирования производственного процесса

На стадиях создания прототипа, перед выпуском и в ходе производства требуются анализы возможных отклонений от плана и их последствий, а также планы управления.

Q. Управление сторонними процессами, продуктами и услугами (8.4)

Cummins требует, чтобы поставщики первого уровня разрешали доступ сотрудникам Cummins и оказывали содействие при посещениях и аудите субпоставщиков по запросу.

Поставщикам рекомендуется применять принципы, изложенные в документе «CQI-19 AIAG Sub-Tier Supplier Management process guidelines» («Руководство по процессу управления субпоставщиками CQI-19 AIAG»), ко всем своим субпоставщикам. Cummins оставляет за собой право требовать от поставщика применять принципы, изложенные в CQI-19, для решения проблем, выявленных в процессах разработки и управления своих субпоставщиков.

1) Общие положения (8.4.1)

Критерии котировки – При подаче котировки необходимо рассмотреть следующие критерии:

Четкое понимание и соглашение относительно технических характеристик изделия, требований и областей применения. Поставщику рекомендуется принять участие в процессе проверки качества чертежей (ПКЧ), чтобы обеспечить полное понимание требований Cummins Print.

Когда запрашивается расширенный запрос ценового предложения, ценовое предложение должно содержать сведения о проекте продукта/процесса, разработанном в расчете на

отсутствие дефектов. Обратитесь к своему руководителю группы снабжения или ИКП для получения дополнительной информации.

Внутренние возможности, достаточные для производства продукции со стабильным приемлемым уровнем качества и рабочих характеристик.

Рекомендации любых изменений, которые положительно скажутся на качестве, производительности, цене и доставке продукции.

Уведомление о любых исключениях, которые следует упомянуть в конкурсном ценовом предложении.

Любые инструменты, измерительные приборы и т. д., предоставленные компанией Cummins, должны контролироваться в рамках системы поставщика (например, требования к калибровке). Любые производственные и прототипные инструменты, принадлежащие Cummins или ее Клиентам, расположенные на территории поставщика, должны быть надлежащим образом защищены от утраты или повреждения, надлежащим образом маркированы, обслуживаться и документироваться. Cummins может в любое время запросить документацию, связанную с инструментами клиента. Запрещается поставлять или продавать продукцию, изготовленную из инструментов клиента, любому другому клиенту.

2) Процесс выбора поставщиков (8.4.1.2)

Команда по отбору поставщиков из Cummins Inc. оценивает потенциальных поставщиков с учетом определенных требований, включая качество, общую стоимость владения, технические, нормативные и финансовые обязательства, а также целевое и предстоящее сокращение стоимости.

Потенциальных поставщиков попросят выполнить оценку отбора поставщиков перед посещением предприятия командой по отбору поставщиков. Во время посещения предприятия квалифицированные члены команды по отбору выполняют оценку отбора поставщиков и (или) целенаправленную оценку системы качества. Команда по отбору состоит из представителей технического отдела, а также отделов производства, закупок, контроля качества и финансов. В ходе оценки отбора поставщиков детально рассматриваются множество систем поставщика с целью определения областей, которые необходимо улучшить перед тем, как выпускать продукцию Cummins Inc. на этом предприятии. При целенаправленной оценке системы качества вместо поиска наличия всей системы качества основное внимание уделяется эффективному внедрению системы и поиску доказательства ее постоянного применения.

Аудиты процесса/продукции сходных продуктов, производимых с использованием процессов, которые предлагаются Cummins Inc., также могут предусматриваться при отборе поставщиков.

Поставщики Cummins Inc., объем продаж которых в стране импорта составляет 5 миллионов долларов США или более, должны иметь постоянный технический ресурс для обработки,

сортировки и решения проблем. Поставщики Cummins, объем продаж которых в стране импорта составляет менее 5 миллионов долларов США, должны использовать услуги третьих лиц для этих видов деятельности за свой счет. Между заводом Cummins Inc. и поставщиком могут быть заключены специальные соглашения по просьбе представителя завода Cummins Inc. или отдела закупок Cummins Inc. В некоторых случаях постоянный технический ресурс может требоваться и поставщикам Cummins Inc., объем продаж которых в стране импорта составляет менее 5 миллионов долларов США.

3) **Нормативные требования (8.4.2.2)**

Многие клиенты Cummins требуют отчета о материалоемкости. Кроме того, многие нормативы требуют наглядного представления материалов/веществ продукции. Используемые материалы должны быть предоставлены до отправления УПЧП, чтобы позволить PCRA утвердить ЛТДМ и предоставить уведомление об утверждении. Запрос может поступать непосредственно от PCRA и (или) через систему MCC (Materials Compliance Central). Материалы, используемые в продукции, должны быть представлены в виде FMD ЛТДМ через IMDS (идентификатор IMDS Cummins — 3664) для автомобильных деталей или через CDX (идентификатор CDX Cummins — 13170) для неавтомобильных деталей. При от отправлении ЛТДМ поставщик должен указать шестизначный идентификационный код Supplier Information Master (SIM)/360, чтобы данные были правильно сопоставлены с продукцией во внутренней системе Cummins. Если поставщик не может предоставить данные в CDX для неавтомобильной детали, он может запросить альтернативный формат отчетности (Anthesis, VoMCheck и т. д.) Использование IMDS в ситуациях, не связанных с автомобилями, ограничено и разрешено лишь тогда, когда деталь применяется и в автомобильной отрасли, и за ее пределами. (Подробная информация приведена в Условиях использования IMDS).

Поставщик должен представить доказательства соответствия в Разделе 19 УПЧП.

Поставщик должен получить письменное одобрение/согласие на исключение для разрешенного использования указанных веществ от PCRA до отгрузки частей компании Cummins. Перечень подлежащих декларированию веществ, шаблон отчета Anthesis, Краткий справочник и Инструкцию по соблюдению требований к материалам можно найти на портале для поставщиков Cummins (<https://public.cummins.com/sites/CSP/en-us/Pages/Materials-Disclosure-Guide.aspx>). Любые вопросы следует направлять в организацию PCRA на адрес supplier.compliance@cummins.com.

4) **Разработка продуктов со встроенным программным обеспечением (8.4.2.3.1)**

Поставщики компонентов со встроенным программным обеспечением, обладающие сертификатом IATF 16949

Программное обеспечение, связанное с автомобильной продукцией, или автомобильная продукция со встроенным программным обеспечением должны соответствовать IATF 16949 8.3.2.3. Cummins рекомендует использовать Capability Maturity Model Integration (CMMI)

(«Интегрированная модель зрелости процессов программного обеспечения (ИМЗППО)»), Automotive SPICE («SPICE VDA (совершенствование программных процессов и определение возможностей в автомобильной отрасли)») или эквивалентные им документы. В случае необходимости свидетельство соблюдения представляется в качестве элемента ППКП.

Поставщики программного обеспечения, связанного с продукцией, или продукции со встроенным программным обеспечением должны пройти обучение по повышению осведомленности и предотвращению отключения технического устройства, отключающего систему контроля за выбросами, на портале для поставщиков

<https://public.cummins.com/sites/CSP/Pages/PCRA-Training---Supplier-Defeat-Device-course-overview.aspx>. Поставщики обязаны сообщать Cummins Inc. информацию обо всех вспомогательных устройствах/стратегиях контроля выбросов (AEC/D/AES).

R. Информация для сторонних поставщиков (8.4.3)

Последовательно свяжите все требования Cummins Inc. в отношении качества и сообщите их представителям всей цепочки поставок организации.

S. Контроль производства и оказания услуг (8.5.1)

План управления должен включать следующее:

- а) проверку первой или последней детали в зависимости от обстоятельств.

T. Длительное хранение (8.5.4)

Консервация и упаковка — это критически важные элементы, которые способствуют защите нашей продукции от пункта происхождения до конечного пункта использования. Вся продукция должна быть защищена от коррозии и ухудшения качества на срок не менее 6 месяцев в случае производственной продукции и не менее 18 месяцев в случае продукции для послепродажного обслуживания в соответствии с упаковочными стандартами Cummins Inc.

Поставщик должен отвечать требованиям Cummins Inc. к упаковке, определенным в стандартах упаковки Cummins Global Packaging Standard Production Parts («Глобальные стандарты упаковки производимых компонентов») и (или) New and ReCon Parts Packaging Standards («Стандарты упаковки новых деталей и деталей ReCon»). Поставщик должен представлять все предложения по упаковке в соответствии с этими стандартами менеджеру по снабжению Cummins с использованием шаблона паспорта упаковки (ПУ) Cummins.

Поставщик должен оформлять ПУ на каждое отдельное наименование части и представлять его с запросом на коммерческое предложение на внутреннее рассмотрение и одобрение Cummins. В случае отдельных частей с несколькими решениями дизайна упаковки ПУ должен быть одобрен на каждое (например, одноразовая, возвратная или послепродажная упаковка).

Кроме того, ПУ должен быть одобрен до отгрузки продукции и (или) изделий для послепродажного обслуживания на предприятие СМІ. Конкретные требования шаблона ПУ предусмотрены в стандартах упаковки Cummins. Для всех предложений по изменению дизайна упаковки существующей продукции требуется, чтобы Поставщик повторно представил ПУ Менеджеру по снабжению для внутреннего рассмотрения и одобрения Cummins.

Эти стандарты упаковки, шаблон ПУ и инструкции по оформлению ПУ можно скачать с помощью этой ссылки на портал для поставщиков Cummins:

<https://public.cummins.com/sites/CSP/en-us/Pages/StandardsProcesses.aspx>

U. Управление изменениями (8.5.6)

Управление сменой поставщиков процессов/продуктов (включая изменения встроенного программного обеспечения)

- a. Поставщик должен сообщать ИКП Cummins о любых предполагаемых изменениях процесса или продукции согласно описанию в руководстве AIAG по УПЧП.
- b. Поставщик должен получить одобрение по всем запросам на изменение процесса или продукции от ИКП Cummins до внесения этого изменения. **Предлагаемые** изменения должны вноситься с использованием процедуры запроса на внесение изменений поставщиком Cummins (ЗВИП). После этого принимаются обоснованные решения о последствиях внесения изменений, а также о том, требуется ли представление полного или частичного комплекта документов по УПЧП. **Поставщик несет ответственность за получение одобрения УПЧП компанией Cummins до отправки любых деталей на место производства.**
- c. Для внесения изменений в базу поставок исходного материала необходимо, чтобы поставщик подал запрос на внесение изменений поставщиком (ЗВИП). После утверждения запроса на внесение изменений поставщиком ИКП Cummins может потребовать от поставщика предоставить документы УПЧП.
- d. Поставщик должен получить одобрение от ИКП Cummins с помощью процедуры запроса на внесение изменений поставщиком, если необходимо использовать **любой** альтернативный процесс.
 - i. ПРИМЕЧАНИЕ. Альтернативный процесс — это процесс, отличающийся от используемого в ходе УПЧП.
 - ii. ПРИМЕЧАНИЕ. Процессы доработки или утилизации, не утвержденные во время первоначального процесса УПЧП, будут восприниматься как изменение процесса.
- e. Изделия, производимые с помощью альтернативных процессов, могут подвергаться более тщательной проверке и к ним могут применяться более жесткие требования к испытаниям по согласованию с ИКП.

V. Выпуск продукции и услуг (8.6)

1) Ежегодная схема

Чтобы обеспечить долговременное соблюдение всех требований Cummins Inc., по запросу должна составляться ежегодная схема, включающая все подкомпоненты.

W. Уведомление заказчика (8.7.1)

Процесс работы с несоответствующим материалом организации должен предусматривать немедленное уведомление заказчика в случае возможной отгрузки несоответствующей продукции.

- Если поставщик уведомляет СМІ о том, что была отгружена несоответствующая продукция, в ОНМ относится на счет поставщика фактическое количество дефектных изделий, уже использованных в производстве. Неиспользованные не относятся на счет поставщика как дефектные.
- Несоответствующая продукция, в отношении которой одобрен отказ от применения требований / разрешение на отклонение в результате активных обращений поставщика (до использования каких-либо частей предприятием СМІ), не учитывается как дефект поставщика.
- Несоответствующая продукция, в отношении которой одобрен отказ от применения требований / разрешение на отклонение НЕ в результате активных обращений поставщика, учитывается как дефект поставщика.

X. Оценка эффективности работы (9)

Cummins контролирует показатели качества поставщика главным образом с помощью мер на предприятии и мер, связанных с долей дефектов OEM, выраженной в частях на миллион. Cummins сообщает об этих мерах поставщику. Оба комплекса мер нацелены на достижение нулевого количества дефектов. Невозможность достижения этой цели может привести к совершению корректирующих действий, описанных в разделе «Материал, не соответствующий требованиям» данного документа. Cummins устанавливает промежуточные целевые показатели (ориентиры) для поставщиков, которые не могут сразу достичь цели отсутствия дефектов. Эти целевые показатели будут уменьшаться каждый год в расчете на то, что поставщики в конечном итоге придут к полному отсутствию дефектов.

Cummins контролирует показатели надежности компонентов выбранных поставщиков (особенно поставщиков, отвечающих за контроль на этапе проектирования) за счет учета количества гарантийных претензий на двигатель, кампании по обслуживанию и проведения краткосрочного ремонта. Cummins сообщает об этих мерах поставщику.

- а. Поставщики должны иметь возможность подавать документацию по расследованиям сбоев в электронном виде.
- б. Поставщик должен контролировать сокращение рекламационного возврата эксплуатируемых изделий и принимать участие в нем. Важно контролировать время решения проблем в своих процессах.
- с. В случае, если проблема с надежностью / соответствием продукции требованиям, включая, помимо прочего, вопросы безопасности или

выбросов, приводит к отзыву, поставщик должен срочно устранить проблему совместно с Cummins.

У. Мониторинг, измерение, анализ и оценка (9.1)

Поставщик должен разрешать проводить проверки на своем предприятии по запросу Cummins и ее клиентов.

Поставщик должен разрешать проводить на своем предприятии аудиты процессов/продукции и оценки системы по запросу Cummins.

Поставщик должен разрешать визиты сотрудников Cummins на предприятия их поставщиков с целью проведения аудита, проверки УПЧП, проверки ППКП, проверки эффективности корректирующих действий или по любой другой причине, связанной с качеством компонентов, производимых для Cummins, и помогать в ходе этих посещений.

Поставщик должен обеспечить прямую связь по вопросам качества со своим производственным предприятием, а также любыми производственными предприятиями субпоставщиков.

1) Мониторинг и измерение производственных процессов

Поставщик должен хранить обычные данные о качестве (например, обновления показателей качества, результаты испытаний на надежность, любые наборы данных, указанные в планах управления и т. д.), которые требуются согласно техническим чертежам Cummins, согласованные по элементам цикла ППКП/УПЧП или разработанные в рамках плана корректирующих действий. Такие данные должны предоставляться Cummins по запросу в течение 1 (одного) рабочего дня с момента запроса.

Поставщик должен выполнять любые необходимые проверки эксплуатационной надежности (ПЭН), определенные на чертежах компонентов как технические требования к эксплуатации, и сохранять их результаты. Проверка эксплуатационной надежности должна быть регулярной и проводиться поставщиком в течение всего срока службы компонента или подсистемы для оценки их текущей способности соответствовать техническим требованиям к эксплуатации. В число возможных методов проверки входят следующие методы: защита от сбоев, проверки в ходе производства, контроль производства, контроль размеров и аудит испытаний до отказа.

2) Применение статистических понятий

- a. Поставщикам рекомендуется использовать «Шесть сигм» в качестве официального процесса усовершенствования, особенно когда он направлен на повышение качества или снижение затрат.
- b. По возможности поставщикам следует использовать статистические инструменты управления и усовершенствования процессов. Статистический инструментарий может включать в том числе статистическое управление процессом.

Z. Удовлетворенность клиентов (9.1.2)

1) Оценочная карточка управления отношениями с поставщиком

В отделе закупок и отделе качества поставщиков Cummins Inc. для оценки удовлетворенности клиента выбранными сторонними поставщиками продукции и услуг применяется сбалансированная оценочная карточка поставщика. Cummins Inc. хранит и анализирует данные об эффективности организации, собранные из других источников в составе Cummins Inc., и отчитывается о них.

Оценочная карточка управления отношениями с поставщиком сообщает о пяти категориях эффективности:

- управление качеством,
- качество с точки зрения конечного заказчика,
- формат проведения,
- технологии и инновации,
- устойчивое развитие.

2) Контролируемая отгрузка

Cummins Inc. может по своему усмотрению требовать от организации принимать участие в деятельности, связанной с контролируемой отгрузкой/последовательным управлением. Речь может идти о процессах сертификации сдерживания/компонентов третьей стороны, выполняемых за счет поставщика. Эти мероприятия осуществляются под управлением руководителя по качеству закупок Cummins Inc. Они контролируются на уровне высшего руководства Cummins Inc. и требуют активного участия высшего руководства компании-поставщика.

Если поставщик отнесен к уровню 2 контролируемой отгрузки, от него требуется уведомлять своего регистратора сертификации в рамках процесса сдерживания.

AA. Внутренний аудит (9.2)

1) Аудит системы управления качеством

Поставщик должен проводить аудит внутренних систем управления качеством как минимум раз в год.

2) Аудит производственного процесса

- а. Многоуровневые аудиты процессов
 - і. Всем Поставщикам следует реализовать программу многоуровневого аудита процессов в целях содействия непрерывному усовершенствованию своего предприятия.

Поставщики завода Columbus Midrange Engine Plant должны реализовать программу МАП, которая включает аудиты контроля качества работ, а также аудиты проверки предотвращения ошибок. Поставщикам следует обратиться к документу AIAG CQI-8: Layered Process Audits («AIAG CQI-8: многоуровневые аудиты процессов»), где приведены инструкции по внедрению программы МАП. Если вы поставляете запасные части на одно из предприятий Cummins, которые требуют реализовать программу LPA, которая включает которая включает аудиты контроля качества работ, а также аудиты проверки предотвращения ошибок, вы будете уведомлены, и Поставщик должен обратиться к AIAG CQI-8: Layered Process Audits («AIAG CQI-8: многоуровневые аудиты процессов»), где приведены инструкции по внедрению программы МАП.

b. Оценки специальных процессов

- CQI-9 Special Process: Heat Treat System Assessment («Специальный процесс CQI-9: оценка системы термообработки»), последняя редакция
 - CQI-11 Special Process: Plating System Assessment («Специальный процесс CQI-11: оценка системы металлизации»), последняя редакция
 - CQI-12 Special Process: Coating System Assessment («Специальный процесс CQI-12: оценка системы нанесения покрытия»), последняя редакция
 - CQI-15 Special Process: Welding System Assessment («Специальный процесс CQI-15: оценка системы сварки»), последняя редакция
 - CQI-17 Special Process: Soldering System Assessment («Специальный процесс CQI-17: оценка системы пайки»), последняя редакция
 - CQI-23 Special Process: Molding System Assessment («Специальный процесс CQI-23: оценка системы формовки»), последняя редакция
 - CQI-27 Special Process: Casting System Assessment («Специальный процесс CQI-27: оценка системы литья»), последняя редакция
 - CQI-29 Special Process: Brazing System Assessment («Специальный процесс CQI-29: оценка системы пайки»), последняя редакция
- i. Поставщики должны проводить оценку всех соответствующих специальных процессов
 - ii. Данное требование распространяется на любых субпоставщиков, которые выполняют эти процедуры для прямого поставщика Cummins Inc.
 - iii. В качестве оценки должна использоваться самооценка. Самооценка должна проводиться как минимум раз в год, но при необходимости может быть повторена. Самооценка может проводиться в рамках внутреннего аудита качества поставщика или отдельно. Результаты самооценки

должны храниться на предприятии и предоставляться компании Cummins Inc. для рассмотрения по запросу.

- iv. Поставщики некоторых предприятий Cummins Inc. обязаны соблюдать требования стандарта качества сварных швов ISO-3834. Если клиентам требуется такой уровень контроля, ИКП Cummins Inc. сообщает поставщику об их ожиданиях. Этот стандарт применяется вместо требования CQI-15 AIAG.

ВВ. Несоответствие и корректирующее действие (10.2)

Поставщики обязаны использовать систему управления качеством Cummins (CQMS).

- a) В случае возникновения проблем с качеством продукции, предоставленной поставщиком, существует несколько стадий передачи процесса корректирующих действий Cummins на рассмотрение руководству в зависимости от адекватности и своевременности ответа поставщика, а также эффективности предпринятых мер. Возможен непосредственный переход от уведомления о проблеме к информированию высшего руководства в зависимости от серьезности и срочности.

Примечание 1. Переработанный или отремонтированный материал считается не соответствующим требованиям, если предварительное разрешение на эти процессы не было предоставлено ИКП Cummins и соответствующими техническими ресурсами Cummins.

- b) Cummins сообщает поставщику об обнаружении несоответствия. Вместе с уведомлением поставщику также отправляются сведения о рекомендуемых корректирующих действиях, если они нужны.
 - i. Когда поставщику выдается ОНМ, Cummins ожидает, что поставщик примет срочные меры по предотвращению появления любых дополнительных дефектов. Ожидается, что поставщик совершит соответствующие корректирующие действия для предотвращения возникновения дополнительных дефектов или их появления на любом заводе Cummins. ИКП Cummins может проверить принятые поставщиком меры в ходе аудита процесса/продукции.
 - ii. ОНМ дает поставщику возможность задокументировать принятые меры, и Cummins предполагает, что поставщик документирует эти меры. В некоторых случаях завод Cummins может потребовать, чтобы поставщик ответил на ОНМ. Если требуется ответ, поставщик должен соблюсти это требование.
- c) Если выдается ЗМУНП (запрос о мерах по устранению неисправностей поставщиком), должно произойти следующее.
 - i. Поставщики должны предоставить свидетельства инструментов решения проблем в ходе расследования первопричины проблемы. Ожидается, что поставщики будут использовать таблицу ЗМУНП Cummins, которая поможет в ходе расследования, и реагировать путем тщательного выполнения корректирующего действия. Таблицу

- ЗМУНП необходимо представлять в качестве свидетельства в системе управления качеством Cummins (CQMS).
- ii. Поставщик должен принять незамедлительные меры сдерживания, чтобы предприятия Cummins могли продолжать работу, и защитить Cummins от дальнейшего поступления несоответствующей продукции.
 - i. Поставщик должен предоставить задокументированные результаты сдерживания в течение 24 часов с момента получения уведомления о несоответствии.
 - ii. Процесс сдерживания у поставщика должен охватывать все возможные области получения дефектных изделий, включая следующее:
 - 1. производственное предприятие поставщика;
 - 2. все возможные транспортные связи (например, от поставщика к кораблю, с корабля на склад, со склада на завод Cummins и т. д.);
 - 3. все складские операции на пути от поставщика до предприятия Cummins;
 - 4. предприятие Cummins, с которого поступило уведомление, и другие возможные предприятия Cummins;
 - 5. форма сдерживания при работе со складскими запасами AIAG должна быть представлена Cummins Inc для документирования сдерживания во всех возможных местах хранения запасов.
 - iii. Необходимо определить первопричину и принять краткосрочные меры на месте в течение 48 часов с момента обнаружения дефекта. Если деталь необходима для выполнения анализа первопричины, 48 часов начинаются с момента получения поставщиком детали. Однако, необходимо предпринять все усилия, чтобы провести анализ первопричины без фактического наличия компонента. Фотографий, данных измерений и описаний дефектов обычно достаточно для этой цели.
 - iv. Долгосрочный план действий, представленный в течение 10 рабочих дней с момента получения ЗМУНП
 - v. Начало реализации долгосрочного плана действий в течение 30 дней с момента обнаружения дефекта. Просроченные ЗМУНП будут переданы руководству Cummins для дальнейшего рассмотрения.
 - i. Своевременность реакции поставщиков на установленные сроки измеряется и включается в сбалансированную оценочную карточку поставщика.
 - vi. Все ответы на ЗМУНП проверяются соответствующим персоналом Cummins по качеству (например, ИКП) на предмет адекватности.
 - i. Cummins оставляет за собой право инициировать стороннюю сортировку/сертификацию продукции на предприятии Поставщика, если корректирующие действия Поставщика являются неадекватными или в случае

повторяющегося дефекта. Любые расходы, понесенные в связи с действиями, проводимыми Третьей стороной, будут оплачиваться за счет Поставщика.

- vii. Анализ возможных отклонений от плана и их последствий, а также план управления должны быть рассмотрены, а соответствующие проверки — проведены в процессе решения проблемы. Ожидается, что эти документы будут представлены в ходе составления ответа на ЗМУНП. В случае документации собственной технологии требуется доказательство того, что проверка была проведена ИКП Cummins. Ожидается, что изменения процесса в результате решения проблемы будут предоставлены Cummins для рассмотрения с использованием процесса ЗВИП и при необходимости будут выполнены УПЧП.
- d) При повторяющихся несоответствиях, негативных тенденциях в области качества и других проблемах процесс совершения корректирующих действий может включать в том числе следующее:
- i. официальный аудит процесса/продукции на предприятии поставщика, проводимый персоналом Cummins по обеспечению качества поставок для поиска системных проблем;
 - ii. целенаправленная деятельность по решению проблем с использованием согласованных мер, целей и стандартной отчетности о ходе работ в Cummins;
 - iii. предоставление информации о возможностях по выбранным характеристикам;
 - iv. ежемесячное представление диаграммы Пейнтера с отслеживанием дефектов и действиями в рамках шага 3 и шага 6;
 - v. участие в проектах «б сигм»;
 - vi. участие в официальном процессе Cummins УЭП, который включает в себя процессы Focus, ПУП, WIN и ОЭКЭ;
 - vii. участие в мероприятиях по контролируемой отгрузке/последовательному управлению, которые могут включать процессы сертификации сдерживания/компонента третьей стороной, проводимые за счет поставщика. Эти действия осуществляются под управлением руководителя по качеству закупок Cummins.

Данные мероприятия контролируются на уровне высшего руководства Cummins и требуют активного участия высшего руководства компании-поставщика.

- e) Высшим уровнем рассмотрения процесса корректирующих действий является проводимая в случае необходимости встреча высшего руководства поставщика с соответствующим высшим руководством завода, отдела закупок или корпорации Cummins. Поставщик должен быть готов в ходе этой встречи предоставить ресурсы для решения проблем. В случае невыполнения этих обязательств компания Cummins приступает к поиску других поставщиков.

- f) Cummins контролирует расходы, понесенные компанией Cummins и ее клиентами, которые были вызваны сбоем, произошедшим по вине поставщика. Расходы, связанные со сбоем, произошедшим по вине поставщика, возмещает поставщик. Как правило, такие расходы возникают из-за следующего:
- i. несоответствующий материал, обнаруженный компанией Cummins или ее клиентами;
 - ii. проблемы с гарантией, вызванные поставщиком;
 - iii. остановки производства в компании Cummins или у ее клиентов из-за проблем поставщика;
 - iv. внеплановая работа по усовершенствованию качества поставщиков.

Некоторые примеры убытков по вине поставщика, за которые предприятия Cummins могут выставить поставщику счет: отходы, ремонт, повреждение двигателя, расходы на демонтаж/повторные испытания, дополнительная стоимость перевозки, нарушения сборки/остановка работ, административные расходы и т. д.

Административные расходы определяются в зависимости от предприятия Cummins: вид подразделения, местонахождение (страна) и место обнаружения несоответствия в процессе работы предприятия Cummins.

1) Методы решения

При решении проблем должна применяться таблица ЗМУНП Cummins Inc.

Ожидается, что поставщики с дорогостоящими, хроническими или повторяющимися проблемами в плане качества будут участвовать в любых проектах Cummins по решению проблем.

2) Системы управления гарантией

Организации должны пользоваться последним изданием CQI-14: Automotive Warranty Management («CQI-14: гарантийное обслуживание автомобилей») при внедрении гарантии в свои системы управления качеством.

3) Постоянное усовершенствование

Ожидается, что поставщики внедрят средство проверки качества производства Cummins Inc. (ПКП) в рамках процесса постоянного усовершенствования по указанию своего ИКП или в рамках ППКП в ходе реализации программы ВКЦП. ПКП представляет собой средство выявления имевшихся и возможных дефектов, помогающее корпорации Cummins Inc. или ее клиентам не сталкиваться с этими дефектами. Cummins Inc. использует ПКП в качестве инструмента ППКП и средства, способствующего постоянному усовершенствованию.

Поставщики электронных компонентов должны оценить свой производственный процесс в плане проведения тестирования среднего качества процесса (ТСКП). Надлежащее применение ТСКП необходимо обсудить с ИКП Cummins Inc.

Cummins ожидает, что поставщики будут контролировать результаты своей системы качества, а также постоянно повышать качество, улучшать обслуживание и снижать стоимость. Эта философия должна в полной мере применяться в организации поставщика. Постоянное совершенствование характеристик продукции означает оптимизацию целевых показателей и сокращение их вариабельности. В основе этого лежит предположение о том, что в настоящее время характеристики продукции соответствуют требованиям. Клиенты Cummins надеются на высокое качество продукции Cummins, и мы столь же требовательно относимся к нашей базе поставок, чтобы оправдать эти ожидания.

Поставщики должны использовать методы постоянного совершенствования характеристик без привязки к определенной продукции, которые влияют на качество, обслуживание и стоимость. К примеру, речь может идти о времени простоя оборудования, использовании пространства в цеху, первых утверждениях УПЧП, методах тестирования, технологических маршрутах и т. д. Методы бережливого производства являются проверенным способом достижения этих улучшений и поощряются компанией Cummins.

- g) УЭП — это процесс эскалации, используемый отделом контроля качества поставщиков Cummins в сотрудничестве с другими межфункциональными группами (отдел обеспечения качества предприятия, отдел закупок, отдел контроля качества бизнес-подразделения и т. д.) в случае, если у поставщика наблюдаются неблагоприятные тенденции в отношении качества и (или) повторное несоответствие, и поставщик не выполнил согласованный план непрерывного совершенствования. Процесс УЭП включает Focus, ПУП, WIN и ОЭКЭ. Если Поставщику официально назначен один из процессов УЭП (Фокус, ПУП, WIN или ОЭКЭ), ИПК уведомит Поставщика об этом. Соответствующая группа по качеству поставщика должна сотрудничать с ИПК Cummins для разработки плана улучшения на основе выявленных недостатков. Поставщики должны пройти процессы Focus, ПУП, WIN или ОЭКЭ путем реализации, документирования и достижения согласованных поэтапных целей, плана улучшения и получения одобрения от Cummins. ИПК переведет Поставщика на следующий процесс эскалации, если Поставщик не достигнет поэтапных целей или не реализует согласованный план улучшения. Поставщик должен участвовать в мероприятиях по контролируемой отгрузке/последовательному управлению, которые могут включать процессы сертификации сдерживания/компонента третьей стороной, проводимые за счет Поставщика. Эти мероприятия осуществляются под надзором руководства по качеству поставщиков Cummins и контролируются на высшем уровне в Cummins. Высшее руководство Поставщика должно активно участвовать в любых мероприятиях по повышению качества.

СС. Формы

Многие используемые Cummins Inc. формы упоминаются в контексте УПЧП, ППКП и т. д. Единственная из всех этих форм, которую требуется использовать без изменений, — бланк передачи на рассмотрение (БПР), пример которого приведен в УПЧП. Другие указанные формы (например, план управления в ППКП) предпочтительно использовать без изменений; однако формы, измененные поставщиком, принимаются при условии, что в них включена вся информация, содержащаяся в исходном формате.

Другие применяемые Cummins Inc. формы могут быть обязательными для Cummins (например, «Расширенный отчет о состоянии планирования качества») или предпочитаемыми Cummins (например, «Таблица ЗМУНП»). ИКП Cummins отвечает на вопросы поставщиков о том, должна ли (обязательная для Cummins) форма использоваться без изменений, либо (предпочитаемая Cummins) форма может быть заменена другой формой соответствующего назначения.

DD. Список справочной литературы

Когда речь идет о литературе, на которую есть ссылки в данном документе, имеются в виду последние версии на момент даты опубликования. Если цитируемый документ изменен после даты опубликования, должна применяться более новая версия.

А. Литература, указанная в документе «Специфические требования клиентов»

Руководства по основным средствам контроля качества в североамериканской автомобильной отрасли Automotive Industry Action Group (AIAG)

- Chrysler, Ford, General Motors Advanced Product Quality Planning and Control Plan («Перспективное планирование качества продукции и план управления (ППКП) Chrysler, Ford и General Motors»), второе издание (июль 2008 г.)
- Chrysler, Ford, General Motors Production Part Approval Process (PPAP) («Утверждение производственной части процесса (УПЧП) Chrysler, Ford и General Motors»), четвертое издание (март 2006 г.)
- Chrysler, Ford, General Motors Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) («Анализ характера и последствий отказов (АХПО) Chrysler, Ford и General Motors»), четвертое издание (июнь 2008 г.)

Руководства по качеству AIAG

- CQI-8: Layered Process Audit Guideline («Инструкция по многоуровневому аудиту процессов»), второе издание
- CQI-9 Special Process: Heat Treat System Assessment («Специальный процесс CQI-9: оценка системы термообработки»), третье издание
- CQI-11 Special Process: Plating System Assessment («Специальный процесс CQI-11: оценка системы металлизации»), второе издание
- CQI-12 Special Process: Coating System Assessment («Специальный процесс CQI-12: оценка системы нанесения покрытия»), второе издание
- CQI-14: Automotive Warranty Management («CQI-14: гарантийное обслуживание автомобилей»), третье издание

- CQI-15 Special Process: Welding System Assessment («Специальный процесс CQI-15: оценка системы сварки»)
- CQI-16: ISO/TS 16949:2009 Guidance Manual («CQI-16: практическое руководство по ISO/TS 16949:2009»)
- CQI-17 Special Process: Soldering System Assessment («Специальный процесс CQI-17: оценка системы пайки»)
- CQI-19: Sub-tier Supplier Management Process Guideline («Руководство по процессу управления субпоставщиками»)
- CQI-23 Special Process: Molding System Assessment («Специальный процесс CQI-23: оценка системы формовки»)
- CQI-27 Special Process: Casting System Assessment («Специальный процесс CQI-27: оценка системы литья»), последняя редакция
- CQI-28 Traceability Guidelines («CQI-28 Руководство по отслеживаемости»), последняя редакция

Оценка программного процесса

- Capability Maturity Model Integration (CMMI) («Интегрированная модель зрелости процессов программного обеспечения (ИМЗППО)»)
- VDA-Automotive SPICE (Software Process Improvement and Capability Determination) («SPICE VDA (совершенствование программных процессов и определение возможностей в автомобильной отрасли)»)

Стандарты ISO

- ISO 9001:2015 Quality Management Systems – Requirements (ISO 9001:2015 «Требования к системам управления качеством»)

Публикации International Automotive Task Force (IATF)

- IATF 16949:2016 Fundamental quality management system requirements for automotive production and relevant service parts organizations (IATF 16949:2016 «Основные требования к системе управления качеством для автомобильного производства и соответствующих организаций, занимающихся запасными частями»)
- Automotive Certification Scheme for ISO/TS 16949; Rules for achieving and maintaining IATF recognition («Схема сертификации ISO/TS 16949 в автомобильной отрасли; правила получения и сохранения признания со стороны IATF»), пятое издание для IATF 16949, 1 ноября 2016 г.

Документы и сферы деятельности отдела закупок и отдела качества поставщиков

- Управление комплексной цепью поставок (iSCM) (<https://iscm.cummins.com>)
- Портал для поставщиков (<https://supplier.cummins.com>)

- Таблица ЗМУНП и ЗР5У
- CQMS
- Оценочная карточка поставщика
- Средство ПКП (проверки качества производства)
- Руководство по запрещенным веществам и веществам ограниченного пользования для поставщиков Cummins

ЕЕ. ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ

Страница	Описание
6	Добавлено требование по ISO 14001 по требованию клиентов СМІ.
6	Добавлены запасные части:
9	Добавлено определение оценки нарушений (п. 9)
15	Добавлена характеристика критической важности для безопасности как новый вид особой характеристика заказчика
15-16	Внесены изменения в раздел N, разъясняющий возможность новой особой характеристики
20-21	Разъяснен процесс информирования о содержании материалов
24	Внесены изменения в раздел Т для разъяснения процесса оформления паспорта упаковки
25	Добавлен раздел W (8.7.1) Уведомление заказчика
28	Разъяснены ожидания специального процесса CQI
30	Добавлены примеры затрат, связанных с нарушениями поставщика, и административных расходов
31	Добавлен раздел СС Системы управления гарантией (10.2.5)
11, 16, 18, 19, 26	Добавлена безопасность продукции
6	Изменена формулировка требования ISO 14001
6, 7	Добавлены требования к Кодексу деловой этики для поставщиков
9, 10, 11, 12	Добавлены новые сокращения, AECD/AES, BRM, CDX, FMD, ОЭКЭ, ЛТДМ, PCRA, УЭП, ИКП, VDA, WIN
12, 13	Добавлены требования к соответствию, выбросам, кибербезопасности, VDA и BRM
22	Изменение УПЧП требует внесение IMDS
24	Добавлены требования к инструментам Cummins и клиента
25, 26	Добавлено встроенное программное обеспечение, AECD, PCRA, требования к соответствию материалов
28	Измененные требования к надежности/соответствию продукции
30	Изменено требование к LPA
30	Добавлен специальный процесс CQI-29

32, 34	Добавлен процесс УЭП
35	Добавлено руководство по отслеживаемости CQI-28 AIAG
Все страницы	ИУКП/УКП изменено на ИКП