



СОГЛАШЕНИЕ О КАЧЕСТВЕ ПОСТАВОК

Система менеджмента качества

Планирование и реализация совместной стратегии в области качества с поставщиками АО «СОАТЭ»

Редакция № 3

Дата введения _____

Общие положения

Наше значение и положение на рынке производства автокомпонентов решающим образом определяется качеством наших изделий. Качество материалов и комплектующих непосредственно влияет на наши изделия. И наши Поставщики, как наши партнеры, несут ответственность за качество своих материалов и комплектующих изделий.

Настоящее соглашение должно внести вклад в реализацию совместной стратегии в области качества АО «СОАТЭ» (далее по тексту – Потребитель) со своими Поставщиками.

В результате, с помощью партнерского сотрудничества должна быть достигнута долгосрочная цель «нуль дефектов».

Критерии выбора Поставщика АО «СОАТЭ» включают:

- уровень качества поставок
- уровень финансовых условий;
- уровень возможности (способности) удовлетворять особые требования Потребителя;
- уровень логистических процессов;
- уровень лояльности;
- уровень рисков;



DELIVERY QUALITY AGREEMENT

Quality Management System

Planning and realization of mutual strategy in the field of quality with AO SOATE suppliers

Revision #3

Issue date _____

General provisions

Our position and our weight at the market of auto components production are defined by quality of our products. Quality of materials and components influences our products directly. And our Suppliers being our partners also take responsibility for quality of their materials and components.

The present Agreement shall contribute to the realization of mutual quality strategy provided by AO SOATE (hereinafter the Customer) and its Suppliers.

As a result our long-term target of “zero defects” shall be achieved with the aid of partners support.

Criteria AO SOATE for the Supplier’s awarding include:

- delivery quality ;
- financial policy level;
- level of possibility (availability) to satisfy Customer requirements;
- strategic efficiency.
- logistic processes level;
- loyalty level;
- risks level;

<p>Проведение аудита Поставщика представителями Потребителя - один из способов достижения прочных взаимовыгодных связей между Поставщиком и Потребителем благодаря активному обмену информацией и обеспечению открытости в отношении вопросов производства продукции для потребителя.</p> <p>Аудит Поставщика является одной из форм деловых отношений партнеров по бизнесу.</p> <p>Для развития и поддержания взаимовыгодных отношений с Поставщиками Потребитель ведет деятельность по оказанию помощи в развитии систем менеджмента Поставщиков и делится опытом внедрения и реализации требований ISO 9001:2015, IATF 16949:2016 и т.д.</p> <p>Потребитель периодически проводит оценку взаимодействия с Поставщиками по вышеприведенным направлениям.</p> <p>Поставщикам АО «СОАТЭ» необходимо проявлять активность в реализации требований настоящего документа.</p>	<p>Supplier's audit provided by the Customer is one of the ways to achieve strong mutually beneficial correlations between the Supplier and the Customer due to active information sharing and transparency of products manufacturing process for the Customer.</p> <p>The Supplier's audit is one of the forms of business relations among business partners.</p> <p>To develop and support mutually beneficial relations with Suppliers, the Customer takes actions to help the Supplier in developing Quality of Supplier's Management System and shares its experience in implementation and realization of requirements ISO 9001:2015, , IATF 16949:2016 etc.</p> <p>The Customer periodically makes an assessment of its correlation with the Suppliers in above said directions.</p> <p>Suppliers of AO SOATE shall take activities in realization of requirements of the present document.</p>
<p>1. Область применения</p> <p>1.1 Настоящее соглашение устанавливает требования к Поставщикам материалов и комплектующих изделий (далее по тексту – МиКИ), используемых при производстве продукции Потребителя для автосборочных предприятий.</p> <p>1.2 Если Поставщик является торговым посредником (не отвечает за проектирование, разработку и производство продукции), то требования раздела 4 и пункта 5.1 настоящего соглашения на него не распространяются.</p> <p>1.3 Если Поставщик не имеет сертификата соответствия системы менеджмента качества требованиям ISO 9001:2015, то требования раздела 4 и пункта 5.1 настоящего соглашения на него могут не распространяться до момента сертификации или предъявления</p>	<p>1. Scope of regulation</p> <p>1.1 The present Agreement regulates requirements to the Suppliers of materials and components (hereinafter "Materials") used for the Customer's products manufacturing for automobile industry and for aftermarket as spare parts for automobiles.</p> <p>1.2 In case the Supplier is a commercial agent (doesn't take responsibility for developing, design and manufacturing of the products) clauses of Article 4 and Article 5.1 of the present Agreement don't expand on it.</p> <p>1.3 In case the Supplier doesn't have a Certificate confirming its compliance to Quality Management System ISO 9001:2015 clauses of Article 4 and Article 5.1 of the present Agreement don't expand on it until the moment of certification or claiming relevant requirements from the Customer.</p>

<p>соответствующих требований со стороны Потребителя.</p>	
<p>2. Кодекс деловой этики поставщиков АО «СОАТЭ»</p> <p>Назначение АО«СОАТЭ» осуществляет свою деятельность, демонстрирующую приверженность соблюдения всех применимых норм законодательства, следуя принципам добросовестности и честности. Кодекс деловой этики поставщика, в дальнейшем именуемый «Кодекс», выражает ожидания АО «СОАТЭ» от своих поставщиков, подрядчиков и других организаций, с которыми вступает в деловые отношения в соответствии с признанными на международном уровне стандартами по соблюдению прав человека, охране окружающей среды и противодействию коррупции.</p> <p>Соблюдение применимых законов и постановлений Поставщик должен соблюдать все местные, национальные и международные законы, постановления, договоры и отраслевые стандарты, в том числе, без ограничения, касающиеся производства, ценообразования, продаж и дистрибуции, а также безопасности соответствующих продуктов и/или услуг.</p> <p>Конфиденциальная / внутренняя информация Поставщики обязаны уважать интеллектуальную собственность АО «СОАТЭ», ее коммерческие секреты и любую другую конфиденциальную, внутреннюю и закрытую информацию и не имеют права использовать или раскрывать ее, за исключением случаев,</p>	<p>2. Code of Business Conduct AO SOATE</p> <p>Purpose AO SOATE provides its business activity, which demonstrates its commitment to all applicable laws, following the principles of integrity and respectability. Code of Supplier’s Business Conduct (hereinafter named “Code”), expresses expectations AO SOATE from its Suppliers, Subcontractors and other organizations, having business relations with them, to conform to international standards on respect of human rights, environment protection and anti-corruption management.</p> <p>Commitment to applicable laws and regulations The Supplier shall observe all local, national and international laws, regulations, contracts and industry standards including, without any restrictions, those concerning manufacturing, price building, sales and distributions, including safety of conforming products and/or services.</p> <p>Confidentiality / internal information Suppliers shall respect intellectual property of AO SOATE, its commercial secrets and any other confidential, internal and closed information and has no right to use or discover it excluding cases provided by the Contract with AO SOATE.</p>

предусмотренных контрактом с АО «СОАТЭ».

Антимонопольное право и конкуренция

На основании законов и постановлений, обычно называемым антимонопольным законодательством, существующим и действующим во многих странах, поставщик обязан всегда выполнять такое законодательство. К действиям, которые нарушают антимонопольное законодательство, относятся соглашения и договоренности между конкурентами с тем, чтобы устанавливать и регулировать цены, бойкотировать поставщиков или клиентов, делить или распределять рынки или клиентов, либо ограничивать производство или продажи продуктов или услуг.

Охрана труда и промышленная безопасность

Поставщики обязаны гарантировать соответствие действующему законодательству в сфере ОТиПБ и обеспечить максимальное снижение любого негативного воздействия своей деятельности, продуктов и услуг на окружающую среду.

Этичное ведение бизнеса

Честные отношения с клиентами и поставщиками важны для поддержания здоровых деловых отношений. При работе мы стремимся обеспечивать равные возможности всем потенциальным поставщикам и принимать решения, будучи основанным на таких объективных критериях, как цена и качество, возможности сервиса, а также надежность и порядочность поставщика.

Наши поставщики должны придерживаться тех же самых высоких этических стандартов и проводить коммерческие операции с профессиональной честностью и соблюдая

Antitrust law and completion

On the base of laws and regulations usually named antitrust law existing and actual for many countries in the world the Supply shall always observe this legislation. Actions which break the antitrust law include agreements and contracts between competitors about price setting and price regulation, putting a boycott on Suppliers and Clients, market sharing or market or clients distribution, manufacturing restrictions or sales of products and services.

Environment, health and safety protection

Suppliers shall guaranty the compliance to the existing legislation in the field of environment, health and safety protection and provide maximum decrease of any negative influence of its activity, products and services to the environment.

Ethic conduct of business

Honest attitude to the Clients and Suppliers is important for support of healthy business relations. While having business relations we try to provide equal conditions for all potential Suppliers and to make decisions on the basis of such objective standards as price and quality, service availability, reliability and integrity of the Supplier.

Our Suppliers shall observe the same high ethic standards and provide commercial operations with professional honesty observing the principle of equal justness to all partners.

AO SOATE policy does not support any gifts or material values in cash or of any other type to the

принцип равной справедливости по отношению ко всем. Политика АО «СОАТЭ» не предполагает поощрение посредством подарков или материальных благ в наличных деньгах или в любом другом виде работнику отдела закупок. Это будет рассматриваться как коррупция или взяточничество.

Требование к качеству

АО «СОАТЭ» сотрудничает с теми поставщиками, которые выпускают, обеспечивают упаковку, хранение и доставку продукции в соответствии с техническими нормами, стандартами и условиями. Поставщик обязан предоставлять всю документацию относительно качества и безопасности продукции и технологии, а также предоставить доступ для аудита второй стороной представителям АО «СОАТЭ».

Аудит и расторжение договора на поставку

АО «СОАТЭ» оставляет за собой право проверять соблюдение данного Кодекса путем аудита сотрудниками АО «СОАТЭ» или путем привлечения третьей стороны. Если станет известно о каких-либо действиях или обстоятельствах, не соответствующих положению Кодекса, наша организация оставляет за собой право требовать применения корректирующих мер, вплоть до расторжения договора.

С кем связаться

Если у вас есть какие-либо вопросы, связанные с данным Кодексом, или вы хотите предоставить информацию относительно каких-либо нарушений или неэтичного поведения работника отдела закупок АО «СОАТЭ», просим вас сообщить об этом начальнику отдела закупок АО «СОАТЭ» по e-mail: sergey.myasnyankin@soate.ru.

Вы также можете сообщить о

personal of our purchasing department. The above mentioned activities will be considered as corruption or bribe.

Quality requirements

AO SOATE cooperates with those Suppliers which manufacture products and provide their package, storage and delivery in accordance with technical norms, standards and conditions.

The Supplier is obliged to provide all documentation concerning quality and safety of products and technologies and provide access to the second part audit for the representatives of AO SOATE.

Audit and termination of the Supply Contract

AO SOATE reserves the right to control the observation of this Code through audit provided by representatives of AO SOATE or by the third part. If it becomes aware about any activities or circumstances not complied with the terms of the Code our organization reserves the right to demand providing of corrective actions up to Contract termination if needed.

Contact person

In case you have any questions in connection with this Code or you want to provide any information about any disturbance or unethical behavior of our purchasing department staff we kindly ask you to inform the head of purchasing department AO SOATE by e-mail: sergey.myasnyankin@soate.ru.

You also can inform about breakage of ethical norms directly Deputy Marketing Director of AO

<p>нарушениях этических норм непосредственно заместителю директора по маркетингу АО «СОАТЭ» по e-mail: onvi@soate.ru</p>	<p>SOATE by e-mail: onvi@soate.ru</p>
<p>2. Сокращения и нормативные ссылки</p> <p>2.1 В данном соглашении используются следующие сокращения: СМК - система менеджмента качества; APQP - планирование качества перспективной продукции; FMEA - анализ видов и последствий потенциальных дефектов конструкции и процесса; SPC - статистическое управление процессами; MSA - анализ измерительных систем; PPAP - процесс согласования производства части; АТЭ — автотракторное электрооборудование; МиКИ – материалы и комплектующие изделия; КПП(ДПП) – карта потока процесса(диаграмма потока процесса); ПЧР- приоритетное число риска; Cp, Cpk, Pp, Ppk – индексы воспроизводимости (возможностей) процесса; Cm, Cmk – индексы воспроизводимости оборудования; GRR –сходимость и воспроизводимость; ndc – число различных категорий (разрешающая способность).</p> <p>2.2 В данном соглашении используются следующие понятия:</p> <p>8D - процедура решения проблем качества поставок. PPM – количество несоответствующей продукции на 1 млн. выпущенной/проконтролированной продукции.</p>	<p>2. Abbreviations and references</p> <p>2.1 In the present agreement the following abbreviations are used: QMS - Quality Management System; APQP - Advanced Product Quality Planning; FMEA - Failure Mode and Effects Analyses; SPC - Statistical Process Control; MSA – Measuring System Analyses ; PPAP – Product Part Approval Process; ATE – autotractor electrical components; Materials – materials and components for the part; Flow chart – flow chart for the process (diagram of the flow); PNR – priority number of risks; Cp, Cpk, Pp, Ppk – Process Capability Indexes ; Cm, Cmk Machine Capability Index; GRR – Gage Repeatability and Reproducibility ; Ndc – number of data categories (range of resolution);</p> <p>2.2 The following abbreviations are used in the present Agreement:</p> <p>8D – delivery quality problem solving method. PPM – parts of non-confirmed products for one Million (issued/controlled products).</p>

<p>Специальные процессы — процессы производства и предоставления услуг, результаты осуществления которых не могут быть верифицированы последующим мониторингом или измерениями.</p> <p>Установочная партия – первая промышленная партия, изготовленная в период освоения производства по технической документации серийного или массового производства с целью подтверждения готовности производства к выпуску продукции с установленными требованиями и в заданных объемах.</p> <p>Серийное производство – производство продукции по стабильной технологии отдельными партиями, но не в массовом количестве.</p> <p>Корректирующее действие – действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ 1 – У несоответствия может быть несколько причин.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ 2 - Существует различие между коррекцией и корректирующим действием.</p> <p>Коррекция – действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия. Коррекция может осуществляться в сочетании с корректирующим действием.</p> <p>Несоответствующая продукция - продукция не соответствует требованиям Потребителя (по комплектности, качеству, сопроводительной документации и т.п).</p> <p>Субпоставщики – поставщики материалов и комплектующих изделий для использования в технологических процессах изготовления материалов и комплектующих изделий, поставляемых Потребителю Поставщиками I уровня.</p>	<p>Specific processes – production processes or services with the results which cannot be verified by the following monitoring or measuring.</p> <p>Pilot batch – the first-off production batch, produced during the production lead time according to technical documentation for serial or mass production with the purpose to confirm manufacturing readiness for serial production of products according to the specified requirements and work-order quantity.</p> <p>Serial production – manufacturing products in batches according to the stable process requirements but not bulk quantity.</p> <p>Corrective actions – an action undertaken to remove the reason of revealed non-conformity.</p> <p>NOTE 1 – non-conformity may have some reasons.</p> <p>NOTE 2 – There is a difference between correction and corrective actions.</p> <p>Correction – an action undertaken to remove revealed non-conformity. Correction may be combined with corrective actions.</p> <p>Nonconforming products – products which don't conform to the Customer's requirements (according to complicity, quality, accompanying documentation etc.).</p> <p>Sub-suppliers – Suppliers of materials and components used for technological process of material and components production supplied to the Customer by the first level Suppliers.</p>
--	---

<p>Поставщики I уровня – Поставщики материалов и комплектующих изделий для непосредственного использования в технологических процессах Потребителя.</p> <p>Идентификация – процедура, предполагающая маркировку и анкетирование сырья, материалов, комплектующих изделий и готовой продукции.</p> <p>Прослеживаемость – способность проследить предысторию, использование или местонахождение продукции с помощью идентификации.</p> <p>Качество ПО - набор свойств (атрибутов) программной продукции, по которым ее качество оценивается или описывается.</p>	<p>Fist level Suppliers – Suppliers of materials and components to be used directly for technological processes of the Customer.</p> <p>Identification – procedure, aimed marking and questioner study of raw materials, materials, components and finished products.</p> <p>Traceability – an ability to trace the history, use and localization of products with the help of identification.</p> <p>Software quality - software features (attributes), use to estimate and describe its quality.</p>
<p>2.3 В данном соглашении используются ссылки на следующие нормативные документы:</p> <p>ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования»;</p> <p>IATF16949:2016 «Фундаментальные требования к системе менеджмента качества для производств автомобильной промышленности и организаций, производящих соответствующие сервисные части»;</p> <p>«Анализ видов и последствий потенциальных отказов. FMEA» Ссылочное руководство.- Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет»;</p> <p>«Статистическое управление процессами. SPC» Ссылочное руководство.- Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет»;</p> <p>«Анализ измерительных систем. MSA» Ссылочное руководство.- Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет»;</p> <p>«Процесс согласования производства части. PPAP» Ссылочное руководство.- Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет»;</p> <p>«Перспективное планирование. Качество</p>	<p>2.3 The following documents are mentioned in the present Agreement:</p> <p>ISO 9001:2015 "Quality management system. Requirements";</p> <p>IATF16949:2016 "Fundamental requirements for quality management system for automobile industry production and organizations producing service parts".</p> <p>"Failure Mode and Effects Analyses. FMEA". Reference manual. N.Novgorod: ООО Prioritet.</p> <p>"Statistical Process Control. SPC" Reference manual. N.Novgorod: ООО Prioritet.</p> <p>"Measuring System Analyses. MSA" Reference manual. N.Novgorod: ООО Prioritet.</p> <p>"Product Part Approval Process. PPAP" Reference manual. N.Novgorod: ООО Prioritet.</p> <p>"Advanced Product Quality Planning. APQP"</p>

<p>продукции и план управления. APQP” Ссылочное руководство.- Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет».</p> <p>Поставщик обязан использовать последние актуальные версии документов.</p>	<p>Reference manual. N.Novgorod: ООО Prioritet.</p> <p>The Supplier is obliged to use only the last actual revision of documents.</p>
<p>3. Требования к системе менеджмента качества Поставщика</p> <p>3.1 Поставщик МиКИ автомобильной промышленности обязан разработать, ввести в действие и улучшать систему менеджмента качества с конечной целью стать сертифицированным по IATF 16949 признанным по IATF органом по сертификации.</p> <p>3.2 Система менеджмента качества соответствующая требованиям ISO 9001 является начальным минимально приемлемым уровнем развития.</p>	<p>3. Supplier’s Quality Management System Requirements</p> <p>3.1 The Supplier of materials shall develop, document and improve quality management system with the object to be certified for IATF 16949 by certification organ approved by IATF. QMS in accordance with the requirements of international standard ISO/TS 16949:2009. Compliance of QMS requirements to requirements of standard ISO 9001:2008 is also allowed. 3.2 Quality Management System complying to requirements of ISO 9001 is an initial acceptable level of development.</p>
<p>4. Действия до начала поставок</p> <p>4.1 Планирование</p> <p>4.1.1 При разработке новых изделий или модернизации конструкции (изменении состава, рецептуры сырья) Потребитель ожидает применение Поставщиками системы планирования APQP с использованием экспертных инженерно-технических методов в соответствии с требованиями следующих ссылочных руководств: «Анализ видов и последствий потенциальных отказов. FMEA” Ссылочное руководство.- Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет» (FMEA); «Статистическое управление процессами. SPC” Ссылочное руководство.- Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет» (SPC); «Анализ измерительных систем. MSA” Ссылочное руководство.- Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет» (MSA); «Процесс согласования производства части. PPAP” Ссылочное руководство.- Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет» (PPAP);</p>	<p>4. Actions before the delivery start</p> <p>4.1 Planning</p> <p>4.1.1 By developing new products or modification of the design (change of composition, raw material recipe) the Customer expects the Supply to use planning system APQP according to expert engineer-technical methods in compliance with requirements of the following reference manuals:</p> <p>“Failure Mode and Effects Analyses. FMEA”. Reference manual. N.Novgorod: ООО Prioritet.</p> <p>“Statistical Process Control. SPC” Reference manual. N.Novgorod: ООО Prioritet.</p> <p>“Measuring System Analyses. MSA” Reference manual. N.Novgorod: ООО Prioritet.</p> <p>“Product Part Approval Process. PPAP” Reference manual. N.Novgorod: ООО Prioritet.</p>

<p>«Перспективное планирование. Качество продукции и план управления. APQP» Ссылочное руководство.- Н.Новгород: ООО СМЦ «Приоритет» (APQP)</p>	<p>“Advanced Product Quality Planning. APQP” Reference manual. N.Novgorod: ООО Prioritet.</p>
<p>4.2 Анализ потенциальных дефектов (FMEA) для изделий и процессов Поставщика (применяется, если Поставщик несет ответственность за проектирование и разработку продукции/процесса)</p> <p>4.2.1 По требованию Потребителя Поставщик должен провести и задокументировать FMEA технологического процесса (PFMEA) по всем стадиям производства и поставки изделий Потребителю. Если поставщик несет ответственность за конструкцию изделия, он должен провести и задокументировать FMEA конструкции (DFMEA). Анализ видов и последствий потенциальных дефектов осуществляется в соответствии с ссылочным руководством FMEA.</p> <p>4.2.2 При проведении FMEA необходимо проанализировать все входящие в состав изделия детали/компоненты (если они есть) и все технологические операции, и среду, в которой работает часть поставщика.</p> <p>4.2.3 Потенциальные ошибки должны быть проанализированы и оценены по их значимости, вероятности возникновения и возможности их проявления. После получения экспертных оценок определяется приоритетное число риска (ПЧР). Граничное значение $ПЧР_{гр} = 100$. При $ПЧР > 100$ поставщик должен разработать и реализовать меры по снижению ПЧР. В случае невозможности снизить ПЧР требуется уведомить об этом Потребителя, согласовать с ним действия по нейтрализации и снижению рисков.</p> <p>4.2.4 Анализ возможности возникновения и последствий потенциальных дефектов должен выполняться поставщиком как на стадии</p>	<p>4.2 Failure Mode and Effects Analyses for the Supplier’s products and processes (applied if the Supplier takes responsibility for design and developing of products/processes).</p> <p>4.2.1 The Supplier shall perform and document FMEA of technological processing (PFMEA) for all stages of the processing and products supply to the Customer. In case the Supplier doesn’t take responsibility for products design it shall perform and document FMEA for design (DFMEA). Failure Mode and Effects Analyses shall be performed according to FMEA.</p> <p>4.2.2 When performing FMEA it is necessary to analyze all details\components of the part (if any)and all production processes, and environment where the Supplier’s part operates.</p> <p>4.2.3 Potential defects shall be analyzed and estimated according to their importance, failure probability and possibility of their developing. After experts estimation priority number of risks (PNR) is determinated. Limit value of PNR is 100. In case $PNR > 100$ the Supplier shall develop and realize activities intended to decrease PNR. If it would be impossible to decrease PNR the Customer shall be informed about this and mutual activates for risks neutralization and decrease shall be determinated.</p> <p>4.2.4 Failure Mode and Effects Analyses shall be performed by the Supplier as at the stage of products and processes developing so within the</p>

<p>проектирования изделий и процессов, так и в рамках реализации принципа постоянных улучшений и проведения изменений в процессе, согласованных с Потребителем. Результаты анализа документируются в соответствии с Сылочным руководством FMEA, если Потребителем не установлено иное.</p>	<p>framework of continuity assumption principle realization and implementation during the process changes agreed with the Customer.</p> <p>Analyses results shall be documented according to reference manual FMEA, if nothing else was agreed with the Customer.</p>
<p>4.3 Специальные характеристики Поставщик должен определить специальные характеристики продукции и процесса, ожидаемый разброс которых может повлиять на качество поставляемой продукции.</p> <p>4.3.1 Поставщик предоставляет и согласует с Потребителем перечень специальных характеристик.</p> <p>4.3.2 Специальные характеристики должны быть идентифицированы во всей конструкторской и технологической документации путем их обозначения установленными символами.</p> <p>4.3.3 Поставщик обязан обеспечить стабильное и управляемое состояние технологических процессов формирования специальных характеристик (индекс воспроизводимости не ниже 1,67).</p>	<p>4.3 Special parameters The Supplier shall determine special characteristics of products and processes which influence quality of delivered products.</p> <p>4.3.1 The Supplier provides and agrees with the Customer a list of special parameters.</p> <p>4.3.2 Special parameters shall be identified in all design and process documentation through their identification by agreed symbols.</p> <p>4.3.3 The Supplier shall provide stable and controlled production processes for getting special parameters (process capability index not low than 1,67).</p>
<p>4.4 Карта потока процесса (КПП) или диаграмма потока процесса(ДПП).</p> <p>4.4.1 По требованию потребителя должна быть разработана карта потока процесса (или диаграмма потока процесса), графически описывающая последовательность технологических операций процесса производства.</p> <p>4.4.2 КПП (ДПП) должна быть разработана поставщиком как для проведения FMEA процесса при проектировании, так и для</p>	<p>4.4 Process flow chart (flow chart) or flow diagram (FD).</p> <p>4.4.1 At the Customer's request flow chart (or flow diagram) for the process shall be developed where process operations flow are graphically shown.</p> <p>4.4.2 Flow chart (FD) shall be developed by the Supplier both for process FMEA by developing and for production process acceptance at the stage of</p>

<p>приемки процесса производства в стадии подготовки к серийным поставкам. Для её построения рекомендуется использовать условные обозначения.</p> <p>4.4.3 Карта потока процесса(или ДПП) должна содержать: -перечень операций технологического процесса, включая операции входного контроля, перемещения/транспортирования, складирования, хранения, отбраковки, ремонта, утилизации и др. -перечень основного оборудования на каждой ключевой операции; -перечень контролируемых параметров на каждой ключевой операции.</p> <p>4.4.4 На КПП (или ДПП) должны быть обозначены все специальные характеристики и операции.</p>	<p>preparation for serial deliveries. Special symbol legend is recommended for its developing.</p> <p>4.4.3 Flow chart (or FD) shall include: -list of production process operations, including operations for incoming inspection , transferring/transportation, stocking, storage, rejections, utilization etc. -list of main equipment used for each key operation. -list of controlled parameters for each key operation.</p> <p>4.4.4 Flow chart (or FD) shall have all special parameters and operations.</p>
<p>4.5 План управления</p> <p>4.5.1 Поставщик должен разработать планы управления для установочной партии и серийного производства продукции, поставляемой Потребителю.</p> <p>4.5.2 Планы управления должны анализироваться и актуализироваться при появлении любых изменений, влияющих на продукцию, производственный процесс, измерение, логистику, источники поставки и должны сообщаться Потребителю.</p> <p>4.5.3 Для согласования с потребителем представляются планы управления по процессам формирования ключевых характеристик и выходному (окончательному) контролю.</p>	<p>4.5 Control plan</p> <p>4.5.1 The Supplier shall develop control plans for pilot batch and serial production delivered to the Customer.</p> <p>4.5.2 Control plans shall be analyzed and actualized with appearing of any changes influencing products, production process, measuring, logistics and supply sources, modified control plans shall be send to the Customer.</p> <p>4.5.3 Control plans for key parameters forming and final inspection shall be provided for Customer’s approval.</p>
<p>4.6 Производство установочной партии.</p> <p>4.6.1 Процесс приемки производства</p>	<p>4.6 Pilot batch production</p> <p>4.6.1 Acceptance process for products output by</p>

<p>продукции у поставщика производится представителями Потребителя на заключительной стадии подготовки производства при изготовлении установочной партии. Результаты приемки процесса производства дают возможность оценить:</p> <ul style="list-style-type: none"> -возможности воспроизводства специальных характеристик; -количественные мощности разработанного процесса производства; - соответствие упаковочных материалов и методов упаковки, транспортировки, хранения и т.д. <p>4.6.2 Установочная партия должна производиться на промышленном оборудовании, оснастке и тем персоналом, который будет производить серийную продукцию.</p> <p>4.6.3 Если потребителем не установлено иное, объем установочной партии должен составлять не менее 300 изделий (для штучной продукции). Для нештучной продукции продукт для PPAP должен быть отобран так, чтобы гарантировать, что он представляет собой установившееся состояние «процесса».</p>	<p>the Supplier is performed by the Customer’s representatives at the final stage of production preparation during the pilot batch production. Results of products output processes provide the possibility to estimate the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> -capability of special parameters; -quantitative power of developed production process; -packing materials, packing methods, transportation and storing suitability etc. <p>4.6.2 Pilot batch shall be produced at industrial machinery, tools and by the same personal who will be producing serial products.</p> <p>4.6.3 If nothing else was requested by the Customer pilot batch volume shall be not less than 300 parts (for piece products). For non- piece products the product for PPAP shall be prepared in such a way as to guarantee that it represents steady-state process.</p>
<p>4.7 Статистическое управление процессами</p> <p>4.7.1 Поставщик должен обеспечить управляемость операций воспроизводства ключевых характеристик изделий при помощи статистического управления процессами (SPC) в соответствии с ссылочным руководством SPC.</p> <p>4.7.2 SPC должно быть проведено на установочной партии как минимум по всем ключевым характеристикам (продукции и процесса), определенным Поставщиком и согласованным Потребителем.</p> <p>4.7.3 Цель начального изучения процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение стабильности процесса; -определение индексов воспроизводимости. 	<p>4.7 Statistical Process Control</p> <p>4.7.1 The Supplier shall provide controllability of capability of product key characteristics with the help of Statistical Process Control (SPC).</p> <p>4.7.2 SPC for pilot batch shall be performed minimum for all key parameters (products and process) provided by the Supplier and approved by the Customer.</p> <p>4.7.3 Target for initial process studying is:</p> <ul style="list-style-type: none"> -process stability determination ; -capability indexes determination;

<p>4.7.4 Для оценки серийного процесса рассчитываются индексы C_p, C_{pk} – для стабильных процессов, P_p, P_{pk} – для нестабильных. Для оборудования – C_m, C_{mk}. Значения индексов воспроизводимости C_p, C_{pk}, P_p, P_{pk}, C_m, C_{mk} должны быть $> 1,67$. При меньших значениях требуются корректирующие мероприятия по улучшению процессов, согласованные с Потребителем. До их выполнения в план управления должен быть введен 100% контроль, направленный на улучшение возможностей процесса.</p>	<p>4.7.4 To estimate serial production, the following indexes are calculated: C_p, C_{pk} – for stable processes, P_p, P_{pk} – for non-stable processes, C_m, C_{mk} – for machines. Capability indexes C_p, C_{pk}, P_p, P_{pk}, C_m, C_{mk} values shall be $> 1,67$. If values are lower corrective actions are requested to improve processes approved by the Customer.</p> <p>Before their implementation control plan shall involve 100% control focused on process capability improvements.</p>
<p>4.8 Анализ измерительных систем</p> <p>4.8.1 Методика проведения анализа измерительных систем (MSA) проводится в соответствии с ссылочным руководством MSA и должна соответствовать последней версии.</p> <p>4.8.2 Средства измерения для оценки контроля специальных характеристик, выбираются из условия, что погрешность составляет не более 10% от допуска на контролируемый параметр.</p> <p>4.8.3 Критерием приемлемости измерительной системы является значение GRR и число категорий данных (ndc): $GRR < 10\%$ ($ndc > 14$) – измерительная система приемлема; $10\% < GRR < 30\%$ ($5 < ndc < 14$) – измерительная система может быть принята в зависимости от важности применения и по согласованию с Потребителем. $GRR > 30\%$ ($ndc < 5$) – измерительная система не пригодна. Требуются корректирующие мероприятия по ее улучшению.</p>	<p>4.8 Measuring System Analyses</p> <p>4.8.1 Methods for Measuring System Analyses (MSA) are chosen in accordance with reference manual MSA and they shall correspond to the recent version.</p> <p>4.8.2 Measuring Systems to control special characteristics are chosen on the term that their tolerance is not more than 10% of the tolerance for the checked characteristic.</p> <p>4.8.3 Criteria of measuring system acceptability are GRR value and number of data category (ndc): $GRR < 10\%$ ($ndc > 14$) – measuring system is acceptable; $10\% < GRR < 30\%$ ($5 < ndc < 14$) – measuring system may be accepted depending on importance of use and if agreed with the Customer; $GRR > 30\%$ ($ndc < 5$) – measuring system is not acceptable. Corrective actions for its improving are demanded.</p>
<p>4.9 Процесс одобрения производства</p> <p>4.9.1 Поставщик должен провести процедуру одобрения производства (PPAP) до начала серийных поставок новой или модернизированной продукции в соответствии с уровнем представления, указанным Потребителем. Целью является подтверждение</p>	<p>4.9 Product Part Approval Process</p> <p>4.9.1 The Supplier shall perform Product Part Approval Process (PPAP) before start of serial deliveries of new or modified products according to presentation layer provided by the Customer. The target is to confirm possibility of Supplier’s production facilities to manufacture products</p>

<p>возможности производства Поставщика выпускать продукцию, соответствующую заданным требованиям по качеству, срокам и объемам (в соответствии со ссылочным руководством РРАР). Если другое не указано потребителем, уровень представления - 3. Требования для различных уровней представления документов приведены в приложении А.</p> <p>4.9.2 По требованию Потребителя поставщик должен провести процедуру одобрения производства серийных изделий, имеющих стратегическое значение для Потребителя и проблемы по качеству.</p> <p>4.9.3 При назначении временного одобрения поставщик разрабатывает корректирующие мероприятия по устранению замечаний и до окончания срока временного одобрения предоставляет документы, подтверждающие устранение несоответствий, и проводит новую процедуру одобрения. Поставка новой или модернизированной продукции без одобрения недопустима.</p> <p>4.9.4 Потребитель имеет право провести оценочный аудит поставщика (дополнительно к представленным документам) для принятия решения по одобрению производства.</p> <p>4.9.5 В случае требования Потребителей необходимо, чтобы Поставщики использовали Международную систему баз данных автомобильных компонентов и материалов (IMDS - www.mdssystem.com) для сообщения информации о составе материалов и компонентов, предоставляемых АО «СОАТЭ»</p>	<p>corresponding stated quality requirements, terms and volumes (according to reference manual РРАР).</p> <p>If nothing other is provided by the Customer, the representation level shall be three (3). Requirements for different representation levels of documents representations are given in Appendix A.</p> <p>4.9.2 At Customer’s request the Supplier shall perform Product Part Approval Process for serial products having strategic significance for the Customer or quality problems.</p> <p>4.9.3 In case of temporary approval the Supplier works out corrective actions for remarks removal and provides documents confirming non-conformities removal until the end of temporary approval period and performs a new Product Part Approval Process. Delivery of new or modified products without preliminary approval is prohibited.</p> <p>4.9.4 The Customer is entitled to make an assessment audit by the Supplier (additionally to documents provided) to make a decision on production approval.</p> <p>4.9.5 In case of Customer’s requirements the Suppliers shall use IMDS www.mdssystem.com for providing information about materials and components supplied for AO SOATE.</p>
<p>5 Действия при серийных поставках</p> <p>5.1 Обеспечение стабильности технологических процессов</p> <p>5.1.1 Показатели стабильности процесса производства должны гарантировать качественное воспроизведение ключевых характеристик продукции. Для этого должен</p>	<p>5 Actions by serial deliveries</p> <p>5.1 Providing stability of production processes</p> <p>5.1.1 Production process stability indexes shall guarantee qualitative capability of process key parameters . To achieve this permanent production process control shall be provided</p>

<p>использоваться постоянный контроль технологического процесса, в соответствии с методологией статистического управления технологическими процессами (SPS).</p> <p>5.1.2 На стадии серийных поставок поставщик должен обеспечить показатели стабильности технологического процесса со значением текущих индексов воспроизводимости C_p, C_{pk} не менее 1,67.</p> <p>5.1.3 Поставщик должен проводить ежегодную аттестацию спецпроцессов на подтверждение способности выпускать годную (качественную) продукцию. Данные о таких проверках должны сохраняться. Поставщик должен предоставлять «Потребителю» перечень спецпроцессов и график проведения их аттестации. Поставщик должен вести записи, подтверждающие соблюдение требуемых параметров спецпроцессов.</p>	<p>according to the methods of Statistical Process Control (SPC).</p> <p>5.1.2 At the stage of serial deliveries the Supplier shall provide stability of production process with current capability indexes values of C_p, C_{pk} not less than 1,67.</p> <p>5.1.3 The Supplier shall provide annual special process assessment to confirm its ability to manufacture good (high quality) products. All data about such kind of assessment shall be stored. The Supplier shall provide the Customer the list of special processes and schedule for their assessments. The Supplier has to take notes confirming following parameters of special processes.</p>
<p>5.2 Требования к лабораториям</p> <p>5.2.1 Внешняя лаборатория, оказывающая услуги Поставщику, должна быть аккредитована по ISO/IEC или национальному эквиваленту с указанием области аккредитации и должна иметь свидетельства приемлемости для Потребителя.</p>	<p>5.2 Requirements for laboratories</p> <p>5.2.1 Vendor laboratory providing services for the Supplier shall be an accredited laboratory in accordance with ISO/IEC or national equivalent and should have the evidence of availability for the Customer.</p>
<p>5.3 Требования к средствам контроля и измерений</p> <p>5.3.1 Поставщик должен использовать средства измерения, необходимые для обеспечения свидетельства соответствия продукции установленным требованиям.</p> <p>5.3.2 Средства измерения должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - откалиброваны или поверены в установленные периоды времени или непосредственно перед их применением; - идентифицированы с целью установления статуса калибровки или поверки; - защищены от несанкционированных 	<p>5.3 Requirements for control and measuring devices</p> <p>5.3.1 The Supplier shall use measuring devices able to provide products conforming to the set requirements.</p> <p>5.3.2 Measuring devices shall be:</p> <ul style="list-style-type: none"> -calibrated and verified within the set period of time or immediately before use; -identified in order to show their calibration status and verification. -protected from calibration by non-authorized

<p>регулировок, которые бы сделали результаты измерения недействительными.</p> <p>5.3.3 Записи результатов калибровки должны поддерживаться в рабочем состоянии.</p> <p>5.3.4 Использование любого не калиброванного или не поверенного в установленные сроки средства измерения не допускается.</p> <p>5.3.5 В случае, если обнаружено, что средства измерения не соответствуют требованиям, Поставщик должен оценить и зарегистрировать правомочность предыдущих результатов измерения. Поставщик должен предпринять соответствующие действия в отношении таких средств и любой измеренной продукции и уведомить Потребителя о поставке продукции или материала сомнительного статуса, если поставка была уже осуществлена. Продукция сомнительного статуса, находящаяся на хранении у Потребителя, изолируется и перепроверяется представителями Поставщика.</p>	<p>personnel, which can make measuring results invalid.</p> <p>5.3.3 Calibration results data shall be stored in good order.</p> <p>5.3.4 Use of any non-calibrated or non-verified within the given period measuring device is not allowed.</p> <p>5.3.5 In case it was discovered the measuring devices don't conform the requirements the Supplier shall assess and register the eligibility of previous measuring results. The Supplier shall take appropriate actions towards measuring devices of such kind and any measuring products and inform the Customer about delivery of products or material of not appropriate status in case the delivery has taken place already.</p> <p>Products of non-appropriate status stored by the Customer shall be isolated and rechecked by the Supplier's representatives.</p>
<p>5.4 Требования к оборудованию</p> <p>5.4.1 Поставщик должен разработать, ввести в действие и поддерживать документированную систему всеобщего продуктивного обслуживания. Система должна включать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентификацию оборудования процессов, необходимого для производства соответствующей продукции в требуемом объеме; - наличие заменяемых частей для оборудования; - предоставление ресурсов для обслуживания станков, оборудования и помещений; - упаковку и предохранение оборудования, инструментальной оснастки и контрольно-измерительных средств; - применимые специфические требования Потребителя; 	<p>5.4 Requirements for machines</p> <p>5.4.1 The Supplier shall develop, put into operation and support the documentation system for facilities maintenance:</p> <ul style="list-style-type: none"> -facilities identification necessary for manufacturing of suitable products in required volume; -availability of spares for machines; -providing resources for machines, facilities and room maintenance; -package and safety provisions for tooling and control-measuring devices; -specific requirements used;

<p>- регулярное рассмотрение плана обслуживания и проведение корректирующих действий;</p> <p>- использование методов предупредительного и предиктивного обслуживания;</p> <p>- периодический ремонт Поставщик должен проводить диагностику, предупредительное обслуживание и ремонт оборудования с целью недопущения его отказов путем прогнозирования и устранения причин.</p> <p>5.4.2 Поставщик должен периодически проводить проверку оборудования и оснастки на технологическую точность.</p>	<p>-regular checking of maintenance plan and corrective measures;</p> <p>-use of methods of predictive and preventive maintenance,</p> <p>-periodical repairing, the Supplier shall provide diagnostic, preventive maintenance and repairing for manufacturing facilities to predict their failure and to remove all reasons.</p> <p>5.4.2 The Supplier shall periodically provide testing of the machines and tools for technological accuracy.</p>
<p>5.5 Идентификация и прослеживаемость продукции</p> <p>5.5.1 Поставщик должен создать систему идентификации и прослеживаемости на всех стадиях жизненного цикла продукции, т.к. данная система способствует снижению уровня дефектности.</p> <p>5.5.2 Материалы и изделия должны быть идентифицированы для исключения беспорядка и перемешивания. С этой целью должны быть использованы различные организационные и технические решения. Номера партий или другая информация должны быть указаны непосредственно на изделии либо в сопроводительной документации. Кроме того, номера партий указываются в документах по качеству (сертификате качества, протоколах результатов анализа и др.).</p>	<p>5.5 Identification and traceability of products</p> <p>5.5.1 The Supplier shall make identification and traceability systems for all stages of products life cycle because this system will provide decrease of defects level.</p> <p>5.5.2 Materials and products shall be identified to avoid their disorder or intermixing. To provide these different administrative and technical decisions shall be made. Batch number and other information shall be given directly on the product or in accompanying documents. Besides this batch number is written in quality documents (quality certificate, test results reports etc.)</p>
<p>5.6 Управление несоответствующей продукцией</p> <p>5.6.1 Поставщик должен иметь действующую систему предотвращения поставок несоответствующей продукции.</p> <p>5.6.2 Продукция с не идентифицированным или сомнительным статусом должна квалифицироваться как несоответствующая</p>	<p>5.6 Nonconforming products managing</p> <p>5.6.1 The Supplier shall have operating system for nonconforming products delivery prevention.</p> <p>5.6.2 Products with non-identified or uncertain status shall be qualified as nonconforming products.</p>

<p>продукция.</p> <p>5.6.3 В случае обнаружения на входном контроле у потребителя или возникновении в процессе производства проблемы с поставленной продукцией, в адрес Поставщика направляется извещение и акт о ненадлежащем качестве продукции.</p> <p>5.6.4 Любая несоответствующая продукция или процесс у Поставщика должны быть проанализированы с помощью методики пошагового решения проблемы 8D для устранения коренной причины несоответствия и предотвращения проблемы.</p> <p>5.6. В случае возникновения проблем по качеству поставок у потребителя и получения извещения о ненадлежащем качестве поставщик обязан в течении 48 часов дать первоначальный ответ по шагам D0-D3, в течение 10 дней по шагам D4-D5, а в течении 30 дней окончательный ответ о действиях по устранению дефекта по шагам D6-D8. Поставщик направляет отчет по форме 8D о реализации корректирующих мероприятий. Форма 8D размещена на сайте Потребителя: http://soate.ru</p> <p>5.6.6 «Поставщик» определяет и сообщает «Потребителю» контактное лицо (ФИО, должность, почтовый и электронный адрес) по обмену информацией о поставках, возникновении несоответствий, выполнении корректирующих действий.</p>	<p>5.6.3 In case of problems with delivered products at the incoming control by the Customer or during the production a claim and report about non-sufficient quality of the products shall be forwarded to the Supplier.</p> <p>5.6.4 Any nonconforming products or process by the Supplier shall be analyzed with the help of incremental strategy for problems solving G8D to remove the root reason of nonconformity and problems prevention.</p> <p>5.6.5 In case of low quality of delivered products by the Customer and receiving a note about low quality the Supplier shall send within 48 hours an initial report on steps D0-D3 and within 30 day a final report on defects removal on steps D6-D8. The Supplier sends 8D report on realization of corrective actions.</p> <p>8D form can be found on the Supplier's website: http://soate.ru</p> <p>5.6.6 The Supplier appoints and tells the Customer a person (full name, job title, post mail and email) responsible for sharing information about deliveries, nonconforming occurring and fulfillment of corrective actions.</p>
<p>5.7 Режим контролируемой поставки</p> <p>5.7.1 По требованию Потребителя поставщик должен ввести режим контролируемой поставки с повторным дополнительным контролем изготовленной продукции, имеющей претензии по качеству. В режиме контролируемой поставки I дополнительный контроль проводится силами поставщика. В</p>	<p>5.7 Controlled delivery mode</p> <p>5.7.1 At the Customer's request the Supplier shall apply controlled delivery mode with repeated additional testing of manufactured products which had quality claims. In controlled delivery mode I this testing is made by the Supplier's personal. In controlled delivery mode II additional control shall be provided by the third part</p>

<p>режиме контролируемой поставки II дополнительный контроль проводится третьей стороной, предложенной Потребителем.</p>	<p>introduced by the Customer.</p>				
<p>5.8 Развитие субпоставщиков</p> <p>5.8.1 Целью развития поставщиков является:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ комплексное решение проблем некачественных поставок на АО; ☐ совершенствование СМК поставщика; ☐ повышение надежности поставщиков. <p>Для всех действующих поставщиков АО стратегической целью развития является достижение категории «А» - отличный поставщик и соответствие требованиям АО по чек-листам не менее 70%.</p> <p>5.8.2 Средствами развития являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировки договоров и контрактов (соглашение о качестве); - обучение, наблюдение; - аудиты, посещения, беседы; - корректирующие, предупреждающие действия, в том числе документация по 8D; - требования относительно документации, методик. <p>5.8.3 Для выполнения данного требования следует применять следующую последовательность (таблица 1):</p>	<p>5.8 Sub-suppliers developing</p> <p>5.8.1 The target of sub-suppliers developing is:</p> <ul style="list-style-type: none"> -comprehensive approach to problems of poor-quality deliveries to AO; -improvement of the Supplier’s QMS; -improving the Supplier’s reliability <p>For all actual Suppliers for AO the target of the strategic developing is achieving of “A” category - an excellent Supplier and compliance with AO check-list requirements for not less than 70%.</p> <p>5.8.2 Developing means are the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Contract’s and Agreement’s clauses (Quality Agreement); -training, supervision; -audits, visits, meetings; <p>Corrective, preventive actions, 8D documents;</p> <ul style="list-style-type: none"> -requirements for documentation, methodic. <p>5.8.3 To fulfill the above said requirements the following sequence shall be implemented (Table 1):</p>				
<p>Таблица 1 Этапы развития действующих поставщиков</p>					
<p>Table 1 Stages for developing of actual suppliers</p>					
<p>Входные данные для планирования требуемых действий по развитию поставщиков/этапы</p> <p>Input data for planning of actions for supplier’s developing/stages</p>	<p>Этап 1</p> <p>Stage 1</p>	<p>Этап 2</p> <p>Stage 2</p>	<p>Этап 3</p> <p>Stage 3</p>	<p>Этап 4</p> <p>Stage 4</p>	<p>Этап 5</p> <p>Stage 5</p>
<p>Система менеджмента качества (статус сертификации СМК третьей стороной)</p>	<p>ISO 9001 посредством аудитов третьей стороной (IAF MLA)</p>	<p>Сертификация ISO 9001 + MAQMSR 2-й стороной</p> <p>ISO 9001 + MAQMSR</p>	<p>Сертификация ISO 9001+ IATF 16949 2-й стороной</p> <p>ISO 9001+ IATF 16949 by the</p>	<p>Сертификация IATF 16949</p> <p>Certification</p>	

Quality management system (QMS certification status by the 3d side)	ISO 9001 through audits by the third side (IAF MLA)	by the second side	second side	IATF 16949	
Risks analyses	Оценка и выбор поставщиков на основе установленных критериев и с учетом рисков Supplier evaluation on the basis of established criteria and with allowance for risks	Доведение до поставщиков требований по качеству через контрактные опции (соглашение по качеству) Suppliers informing on quality requirements through contact options (quality agreement)	Согласование КД(СХ) и PPM, испытания Validation of design documentation and PPM, tests	Одобрение производства поставщика (PPAP) Supplier's production approval (PPAP)	Аудит Audit
Проблемы в показателях функционирования, выявленные в ходе мониторинга поставщиков)	Корректирующие действия поставщика	8D	8D+аудит процесса		
Находки, сделанные в ходе аудита второй стороны	Самооценка	Аудит	Запрос плана корректирующих действий		

<p>5.8.2 Привлечение к поставкам поставщиков, назначенных потребителем (субпоставщики), не освобождает поставщика от ответственности за качество продукции, полученной от субпоставщиков.</p> <p>Усилия по развитию субпоставщиков должны быть сосредоточены на субпоставщиках, в наибольшей степени влияющих на качество выпускаемой продукции.</p> <p>Поставщик обязан постоянно отслеживать качество поставок субпоставщиков.</p> <p>5.8.3 Поставщик должен доводить до субпоставщиков все положения настоящего соглашения и требовать выполнения их субпоставщиками.</p>	<p>involving suppliers introduced by the Customer (sub-suppliers) doesn't free them from bearing responsibility for quality of products received from sub-suppliers.</p> <p>Sub-suppliers developing shall be focused on sub-suppliers who has the main influence for the quality of the manufactured products.</p> <p>The Supplier shall constantly check quality of sub-suppliers deliveries.</p> <p>5.8.3 The Supplier shall inform sub-suppliers on the clauses of present agreement and request them to follow it.</p>
--	---

<p>5.9 Мониторинг качества поставок</p> <p>5.9.1 На основании ежемесячных сообщений УВК ОТК о несоответствующей продукции Поставщика у Потребителя ведется расчет уровня дефектности поставок (для штучной продукции – в PPM; для нештучной продукции – в %).</p> <p>5.9.2 Уровень дефектности по каждому Поставщику определяется как отношение общего количества несоответствующих изделий к общему объему поставки данного Поставщика, умноженное: - для штучной продукции на 1000000; для нештучной продукции на 100.</p> <p>5.9.3 Поставщики должны стремиться к достижению бездефектных поставок («ноль дефектов»). Поскольку таких показателей невозможно быстро достичь, Покупатель и Поставщик согласовывают верхнюю границу уровня дефектности (соглашение об уровне дефектности, приложение 2).</p> <p>5.9.4 Удерживание в установленных рамках не освобождает Поставщика от ответственности за дефекты и претензии по поводу возмещения убытков в результате дефектных поставок, а также от обязанности применения постоянных процедур по улучшению качества.</p> <p>5.9.5 В случае превышения Поставщиком согласованной верхней границы уровня дефектности, Покупатель оставляет за собой право в дальнейшем на снижение объема заказа, отказ от исполнения договора и расторжение его в одностороннем внесудебном порядке.</p> <p>5.9.6 Раз в год Потребитель проводит оценку поставщиков по утвержденной методике. Результаты оценки размещаются на сайте ОАО «СОАТЭ» для информирования поставщиков с целью разработки корректирующих</p>	<p>5.9 Delivery quality monitoring</p> <p>5.9.1 On the basis of Supplier’s monthly reports of UVK ОТК (Quality department) about nonconforming products the Customer calculates delivery defects rate (for piece products in PPM; for non-piece products in %).</p> <p>5.9.2 Delivery defects rate for each Supplier is determinated as ratio between total quality of nonconforming products and total value of delivery of the given Supplier multiplied to: -1000000 for piece products; -100 for non-pieced products.</p> <p>5.9.3 The Suppliers shall aim for achieving zero defects delivery (null defects). Once this aim is not possible to be reached soon, the Customer and the Supplier shall agree the upper limit of defects level (Agreement on defect level, Annex 2).</p> <p>5.9.4 Keeping the defect’s limit level doesn’t free the Supplier from the responsibility for defects and claims for compensation for loses as a result of defective deliveries and from the responsibility to implement permanently procedures for quality improvements.</p> <p>5.9.5 In case of exceeding agree upper limit of defects level by the Supplier the Customer reserves the right for the future to reduce order quantity, to refuse from the agreement fulfillment and to terminate the agreement from its side in accordance with civil procedure.</p> <p>5.9.6 Once a year the Customer performs Suppliers qualification tests according to authorized procedure. Testing results are placed on website of ОАО SOATE to inform suppliers and force them to develop corrective actions for quality</p>
---	--

мероприятий по улучшению качества.	improvements.
<p>5.10 Аудиты поставщиков</p> <p>5.10.1 В рамках мониторинга Поставщика и оценки соответствия его деятельности предъявляемым требованиям Потребителя, последний имеет право проводить аудит системы менеджмента качества, процессов и продукта поставщика (после предварительного уведомления).</p> <p>5.10.2 Поставщик предоставляет Потребителю доступ во все производственные и складские помещения, а также возможность ознакомления с документами относительно качества и производства продукции. Потребитель должен сообщить Поставщику о результатах аудита.</p> <p>5.10.3 В случае, если по результатам аудиторской проверки выявлены несоответствия требованиям Потребителя, поставщик обязан разработать план корректирующих мероприятий и направить его в адрес Потребителя в течение 2-х недель после получения отчета по результатам аудита.</p>	<p>5.10 Suppliers' audits</p> <p>5.10.1 For the purpose of Supplier's monitoring and estimation of correspondence his activity to the Customer's requirements, the latter is entitled to make audit of its quality management system, production processes and products of the Supplier (after preliminary notification).</p> <p>5.10.2 The Supplier provides the Customer asses to all production and storing rooms and possibility for studying quality and production processes documents. The Customer shall inform the Supplier about the audits results.</p> <p>5.10.3 In case any nonconformities with the Customer's requirements were discovered in the course of audit the Supplier shall develop a plan of corrective actions and forward it to the Customer within 2 weeks after receiving the report with the results of the audit.</p>
<p>5.11 Требования к чистоте</p> <p>5.11.1 Обязательное требование Потребителя-необходимость поддержания поставщиком чистоты и порядка в производственных помещениях (по основным этапам изготовления продукции, поставляемой Потребителю, включая складские помещения для хранения материалов, комплектующих изделий и готовой продукции). Чистота производственных помещений отслеживается Потребителем в ходе проведения аудитов Поставщика.</p>	<p>5.11 Contamination control requirements</p> <p>5.11.1 Customer's mandatory requirement is a necessity to control contamination level at the production site (at all stages of manufacturing products, supplied to the Customer, including storing rooms for materials, components and finished products).</p> <p>Cleanliness of production rooms is checked by the Customer in the range of audit.</p>
<p>5.12 Обучение персонала</p> <p>5.12.1 Поставщик должен гарантировать, что только обученный и квалифицированный персонал вовлечен в процессы проектирования и производства продукции. Персонал должен</p>	<p>5.12 Personal training</p> <p>5.12.1 The Supplier shall guarantee that trained and skilled personal only is involved in process of products developing and manufacturing. Personal shall be trained for recent processes</p>

<p>быть обучен действующим версиям процессов. Приоритеты при выборе направлений для обучения должны отдаваться повышению квалификации и приобретению знаний в области качества, включая статистические методы и их использование.</p>	<p>versions. Priorities by choosing training programs shall be given to advanced training and receiving knowledge in the field of quality including statistical methods and their use.</p>
<p>5.13 Уведомление потребителя об изменениях</p> <p>5.13.1 Поставщик должен заблаговременно уведомить и согласовать с Потребителем все изменения в проекте и в процессе производства продукции, которые могут оказать влияние на качество продукта.</p> <p>5.13.2 Каждое изменение должно быть зафиксировано в журнале состояния продукта либо процесса с обязательным указанием характера изменений, сроков.</p>	<p>5.13 Notification the Customer about modifications</p> <p>5.13.1 The Supplier shall notify the Customer beforehand about all modifications in the production process or in the project which may influence quality of the products.</p> <p>5.13.2 Each modification shall be fixed in the journal of product state or in the process with description of the modification nature and terms.</p>
<p>5.14 Коммуникации</p> <p>5.14.1 Официальным языком общения является русский язык.</p> <p>5.14.2 Поставщик должен определить и предоставить перечень контактных лиц, гарантирующий возможность оперативной связи с ними для решения возникающих вопросов. Перечень контактных лиц от Потребителя приведен в приложении 3.</p> <p>5.14.3 Способами связи, включая связь при чрезвычайных обстоятельствах, являются телефон, факс, электронная связь (e-mail). Поставщики должны иметь возможность отправлять и получать электронные данные или предоставить график внедрения электронной связи.</p> <p>5.14.4 Поставщик должен в течение суток предупредить Потребителя, если существует риск невыполнения обязательств договора на поставку продукции.</p>	<p>5.14 Communications</p> <p>5.14.1 Official language of the communication is considered to be Russian.</p> <p>5.14.2 The Supplier shall appoint and introduce a list of contact persons to guarantee a possibility of operative communication with for problem solution. A list of contact persons is given in Annex 3.</p> <p>5.14.3 Contact methods including contacts in case of emergency are phone, fax, e-mail. The Suppliers shall have a possibility to send and to receive electronic data or to introduce a plan for implementation of electronic communication methods.</p> <p>5.14.4 The Supplier shall inform the Customer within a day if there is a risk of non-fulfillment of agreement terms for products delivery.</p>
<p>5.15 Специфические требования</p>	<p>5.15 Special requirements</p>

<p>5.15.1 В случае выставления автосборочными предприятиями специфических требований Потребитель доводит их до своих Поставщиков. Поставщики обязаны разработать план мероприятий по реализации данных требований.</p>	<p>5.15.1 In case of specific requirements of automotive production plants the Customer informs its Suppliers about them. The Suppliers shall develop action for meeting these specific requirements.</p>
<p>6. Улучшения</p> <p>6.1 Применение метода защиты от ошибок.</p> <p>6.1.1 Поставщик должен применять метод защиты от ошибок для бесперебойного обеспечения материалами, непрерывности производственного процесса и идентификации продукции. Поставщик должен внедрить метод защиты от ошибок, гарантирующий, что ошибки выявляются и исправляются до того, как они становятся дефектами.</p>	<p>6. Improvements</p> <p>6.1 Implementation of error protection procedure.</p> <p>6.1.1 The Supplier shall implement error protection procedure to provide regular material delivery , continuous production process and products identification. The Supplier shall implement error protection procedure to guarantee errors identification and to correct them before they become defects.</p>
<p>7. Требования для поставщиков ПО для продуктов автомобильной промышленности или продуктов автомобильной промышленности со встроенным ПО</p> <p>7.1 Поставщики ПО для продуктов автомобильной промышленности или продуктов автомобильной промышленности со встроенным ПО должны ввести в действие и поддерживать процесс обеспечения качества программного обеспечения для этих продуктов. Качество ПО - набор свойств (атрибутов) программной продукции, по которым ее качество оценивается или описывается.</p> <p>7.2 Качество ПО характеризуется 6-тью структурными наборами характеристик, которые в свою очередь детализированы под-характеристиками(субхарактеристиками), такими как:</p> <p>Функциональность — соответствие функциональных возможностей ПО набору требуемой пользователем функциональности. Детализируется следующими подхарактеристиками (субхарактеристиками):</p>	<p>7. Requirements for software suppliers for automobile industry products and for automobile industry products with installed software</p> <p>7.1 Suppliers of software for automobile industry products and products for automobile industry with installed software shall apply and follow quality assurance process for software for these products. Software quality is a set of properties (attributes) of software which are used to describe and assess its quality.</p> <p>7.2 Software quality is characterized by 6 structural sets of characteristics, which in turn are detailed under such characteristics (subparameters) as:</p> <p>Performance –conformability of software performance to functions required by the user.</p> <p>Performance is characterized by the following subparameters (subcharacteristics):</p>

<ul style="list-style-type: none"> - пригодностью для применения; - корректностью (правильностью, точностью); - способностью к взаимодействию (в частности сетевому); - защищенностью. <p>Функциональные возможности – способность программного средства обеспечивать решение задач, удовлетворяющих сформулированные потребности заказчиков и пользователей при применении комплекса программ в заданных условиях.</p> <p>Функциональная пригодность - набор и описания субхарактеристики и её атрибутов, определяющие назначение, номенклатуру, основные, необходимые и достаточные функции программного средства, соответствующие техническому заданию и спецификациям требований заказчика или потенциального пользователя.</p> <p>Надежность — обеспечение комплексом программ достаточно низкой вероятности отказа в процессе функционирования программного средства в реальном времени. Детализируется следующими подхарактеристиками (субхарактеристиками):</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровнем завершенности (отсутствия ошибок); - устойчивостью к дефектам; - восстанавливаемостью; - доступностью; - готовностью. <p>Практичность (применимость) — свойства программного средства, обуславливающие сложность его понимания, изучения и использования, а также привлекательность для квалифицированных пользователей при применении в указанных условиях. Детализируется следующими подхарактеристиками (субхарактеристиками):</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятностью; 	<ul style="list-style-type: none"> -relevance for use -accuracy (correctness, precision) - capacity for interaction (especially net interaction) -safety <p>Performance capability - software capability to provide solutions to satisfy the Customer and the User and to meet their requirements through use of software complex in specified conditions.</p> <p>Operational suitability - set and description of a subparameter and its attributes to define its purpose, list, necessary and available software functions conforming to technical scope of work and to the Customer’s and future User’s specifications.</p> <p>Reliability – provision of software with low failure probability during software real time functioning.</p> <p>Reliability is characterized by the following subparameters (subcharacteristics):</p> <ul style="list-style-type: none"> -completion level (lack of failure) -fault tolerance -recovery -availability -readiness <p>Usability (applicability) – software feature, determining complexity of its understanding, studding and use and also skilled user adoption in case of use under given terms.</p> <p>Usability is characterized by the following subparameters (subcharacteristics):</p> <ul style="list-style-type: none"> -transparency
--	---

<ul style="list-style-type: none"> - простотой использования; - изучаемостью; - привлекательностью. <p>Эффективность—свойства программного средства, обеспечивающие требуемую производительность решения функциональных задач, с учетом количества используемых вычислительных ресурсов в установленных условиях. Детализируется следующими подхарактеристиками (субхарактеристиками):</p> <ul style="list-style-type: none"> - временной эффективностью; - используемостью ресурсов. <p>Сопровождаемость — приспособленность программного средства к модификации и изменению конфигурации и функций. Детализируется следующими подхарактеристиками (субхарактеристиками):</p> <ul style="list-style-type: none"> - удобством для анализа; - изменяемостью; - стабильностью; - тестируемостью. <p>Мобильность — подготовленность программного средства к переносу из одной аппаратно-операционной среды в другую. Детализируется следующими подхарактеристиками (субхарактеристиками):</p> <ul style="list-style-type: none"> - адаптируемостью; - простотой установки (инсталляции); - сосуществованием (соответствием); - замещаемостью. <p>7.3 Для оценки процесса разработки программного обеспечения поставщик должен использовать методологию оценки разработки программного обеспечения. Используя расстановку приоритетов на основе риска и потенциального воздействия на потребителя, поставщик должен сохранять</p>	<ul style="list-style-type: none"> -easy for use -learnability -attractivety <p>Efficiency – software feature providing the desired efficiency to solve functional targets taking into account computing power used under given terms.</p> <p>Efficiency is characterized by the following subparameters (subcharacteristics):</p> <ul style="list-style-type: none"> -time efficiency -resources used <p>Maintainability – software suitability modification and configuration or function change.</p> <p>Maintainability is characterized by the following subparameters (subcharacteristics):</p> <ul style="list-style-type: none"> -easy for analyzing, -ability to change -stability -testability <p>Mobility – software availability for moving from one operating system into another one.</p> <p>Mobility is characterized by the following subparameters (subcharacteristics):</p> <ul style="list-style-type: none"> -adaptability -installation ease -conformability -replaceability <p>7.3 To estimate software design process the Supplier shall use the methodic of software design estimation. Using prioritizing on the base of risks and potential influence for the User the Supplier shall keep documented information about self-assessment of possibilities to design software.</p>
---	---

документированную информацию о самооценке возможностей разработки программного обеспечения.	
---	--

Приложение 1. Требования для различных уровней представления РРАР
Annex 1. Requirements for different presentation level of РРАР

Требования Requirement	Уровни представления Presentation level				
	1	2	3	4	5
1. Технические данные 1. Technical data	C	P	P	P	c
2. Документация по техническим изменениям 2. Documents for technical modifications	C	P	P	P	c

3. Техническое одобрение потребителем, если требуется 3. Technical approval by the Customer if requested	C	C	P	P	c
4.FMEA-конструкции 4. FMEA for design	C	P	P	P	c
5. Карта потока процесса 5. Flow chart	C	C	P	P	c
6. FMEA-процесса 6. FMEA for process	C	C	P	P	c
7. Результаты измерений 7. Measuring results	C	P	P	P	c
8. Результаты испытаний материалов/испытаний эксплуатационных характеристик 8. Test results for material testing/performance characteristics	C	P	P	P	c
9. Предварительное исследование процесса 9. Preliminary process study	C	C	P	P	c
10. Исследование MSA 10. MSA study	C	C	P	P	c
11. Документация по квалификации лабораторий 11. Documents for laboratory qualification	C	C	P	P	c
12. План управления 12. Control plan	C	C	P	P	c
13. Заявка на представление компонента (PSW) 13. Process Status Word (PSW)	P	P	P	P	c
14. Отчет об одобрении внешнего вида (AAR) 14. Appearance Approval Report (AAR)	P	P	P	P	c
15. Контрольный листок для нештучной продукции 15. Check list for non-pieced products					
16. Образец продукции 16. Products sample	C	P	P	C	c
17. Контрольный образец 17. Master piece	C	C	C	C	c
18. Средства контроля 18. Control devices	C	C	P	P	c
19. Данные о соответствии особым требованиям потребителя 19. Data about Customer's special requirements	C	C	P	P	c

C – to be stored at the production site, to be submitted to the Customer if necessary

P – to be submitted to approving department

<p>Приложение 2 СОГЛАШЕНИЕ ОБ УРОВНЕ ДЕФЕКТНОСТИ ПОСТАВОК</p>	<p>Annex 2 DELIVERY DEFECTS RATE AGREEMENT</p>
<p>«Поставщик» по отношению к «Потребителю» обязан стремиться к достижению цели «Ноль дефектов».</p> <p>В качестве промежуточной цели до достижения цели «Ноль дефектов», «Покупатель» согласует с «Поставщиком» ограниченные во времени верхние пределы уровня дефектности.</p> <p>Не превышение установленных границ не освобождает «Поставщика» от обязанности обрабатывать все рекламации, а также от проведения процесса непрерывного улучшения.</p>	<p>The Supplier in relation to the customer shall aim to achieve the goal “Zero defects” .</p> <p>As an intermediate goal to the final goal “zero defects”, the Customer agrees with the Supplier time-limited upper defects rates.</p> <p>Non-exceeding of agreed limits does not free the Supplier from responsibility to deal with claims and to continue improvements process.</p>
<p>1. Область применения</p> <p>Данное соглашение об уровне дефектности распространяется на все изделия (материалы), которые «Покупатель» заказывает у «Поставщика» в рамках данного договора.</p>	<p>1. Field of application</p> <p>The present delivery defects rate agreement covers all products (materials), which the Customer orders from the Supplier under the present agreement.</p>
<p>2. Верхние пределы уровня дефектности</p> <p>Верхние пределы уровня дефектности согласованы следующим образом:</p> <p>- в состоянии поставки</p> <p>С _____ действует верхний допустимый уровень дефектности _____ ppm /%</p>	<p>2. Upper limits of defects rate</p> <p>The upper limits of defects rate are agreed as the following:</p> <p>-as received</p> <p>Since _____ the upper limit of defects rate _____ ppm/% is actual.</p>
<p>3. Указания для расчета</p> <p>Уровень дефектности по каждому Поставщику определяется как отношение общего количества несоответствующих изделий к общему объему поставки данного Поставщика, умноженное:</p> <p>- для штучной продукции на 1000000;</p>	<p>3. Instruction for calculation</p> <p>Defects rate for each Supplier is calculated as ratio between total quality of nonconforming parts and total delivery volume of the Supplier multiplied for:</p> <p>-1000000 for piece products;</p>

<p>- для нештучной продукции на 100.</p>	<p>-100 for non-piece products.</p>
<p>4. Обмен информацией по качеству Уровень дефектности устанавливается Потребителем как минимум, ежегодно. Статистика сообщается Поставщику раз в квартал.</p>	<p>4. Quality information interchange Defects level is set by the Customer minimum every year. Statistics is send to the Supplier each quarter of the year.</p>
<p>5. Превышение верхней границы для уровня дефектности Уровень дефектности не должен превышать верхнюю границу. Если верхняя граница для уровня дефектности превышает «Поставщик» в короткие сроки должен ввести дополнительные корректирующие мероприятия и доказать их эффективность. Покупатель должен быть проинформирован об этом.</p>	<p>5. Exceeding of upper limit of defects level Defects level shall not exceed upper limit. In case upper limit for defects is exceeded the Supplier shall implement additional corrective actions and prove their efficiency in the shortest possible time. The Customer shall be informed about this.</p>