

В.С. Егоров, Н.В. Бобылева

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

**КАК МАЛОМУ ПРЕДПРИЯТИЮ СТАТЬ
ПОСТАВЩИКОМ ВЕДУЩИХ КОРПОРАЦИЙ**

Москва 2009

Настоящее методическое пособие создано при содействии и под контролем со стороны Департамента поддержки и развития малого и среднего предпринимательства города Москвы, в рамках Комплексной целевой программы поддержки и развития малого предпринимательства в г. Москве 2007-2009 гг.

Рекомендации предназначены для использования руководителями и сотрудниками малых и средних производственных предприятий, заинтересованных в установлении кооперационных связей с крупными корпорациями.

Основной целью данных рекомендаций является ознакомление с основными подходами, применяемыми крупными корпорациями при отборе поставщиков – субконтракторов для долговременного сотрудничества. Пособие содержит практические рекомендации: как построить работу на малом (среднем) предприятии, чтобы вызвать интерес крупного заказчика к себе как к потенциальному поставщику, оправдать его ожидания по качеству поставляемой продукции и услуг и стать партнером на постоянной основе.

В данной редакции пособия отражены дополнительные требования к системе одобрения производства поставщиков и к разработке их программ обеспечения качества со стороны ведущих государственных корпораций, а также практический опыт по размещению заказов крупных компаний.

ЗАО «Межрегиональный Центр промышленной субконтрактации и партнерства» выражает благодарность авторам, принимавшим участие в подготовке текста: В.С. Егорову, Н.В. Бобылевой.

Распространяется бесплатно

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. Цепочки поставщиков – новый подход к отношениям между поставщиками и потребителями	6
ГЛАВА 2. Особенности решения вопросов качества поставок для ведущих корпораций	13
ГЛАВА 3. Особенности и направления повышения эффективности менеджмента на малых предприятиях	20
3.1. Особенности управления малыми предприятиями	20
3.2. Условия успешного ведения инструментов и методов эффективного менеджмента на малых предприятиях	21
ГЛАВА 4. Рекомендации по успешному внедрению системы менеджмента качества на малых предприятиях	23
ГЛАВА 5. Основные процессы и документы системы менеджмента качества на малых предприятиях	27
5.1. Идентификация процессов смк	27
5.2. Описание процессов для корпоративных поставщиков	32
5.3. Структура и состав основных документов системы менеджмента качества для корпоративных поставщиков	36
ГЛАВА 6. Внутренние аудиты	40
ГЛАВА 7. Анализ системы менеджмента качества высшим руководством	46
ГЛАВА 8. Требования к поставщикам автомобильной промышленности	49
ГЛАВА 9. Требования к поставщикам ОАО «ГАЗПРОМ»	56
ГЛАВА 10. Требования к поставщикам оборонной промышленности	61
ГЛАВА 11. Дополнительные требования к системе одобрения производства поставщиков	63
11.1. Система одобрения поставщиков в ГК «РОСАТОМ»	63
11.2. Процедура одобрения производства для обеспечения качества продукции, закладываемой на длительное хранение на комбинатах государственного материального резерва	66
ГЛАВА 12. Приоритетные направления развития для субконтрактных предприятий	70
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	80

Многие средние и малые предприятия-субконтракторы мечтают о крупных и очень крупных заказчиках. Положительные аспекты работы с крупным заказчиком (лучше – с несколькими!) очевидны.

Крупные предприятия, в свою очередь, пересматривают набор своих функций и задач, избавляются от непрофильных видов деятельности и с удовольствием готовы отдать на субконтракт, аутсорсинг многое из того, что они сами делают, чем управляют, что производят. Объем рынка субконтрактных поставок в России, как и в мире, стремительно растет. В странах с развитым рынком очень многие малые предприятия уже заняли или готовятся занять достойное место поставщиков крупных корпораций. Некоторые малые предприятия настолько сильно интегрировались в большой бизнес, что по праву чувствуют себя его составной частью. В России этот процесс только начался, и, скорее всего, его взлет еще впереди. Причем, с точки зрения крупных предприятий, главная проблема в том, что не хватает малых и средних предприятий, которые могли бы подхватывать функции, выпадающие из рук больших корпораций, для которых сегодня большой проблемой является «передача своих функций в хорошие руки».

Основная беда малого предприятия – в его бизнесе мало стабильности. Оно слишком сильно зависит от превратностей судьбы. Руководитель малого предприятия привык бороться за выживание своей фирмы, привык находиться в постоянном поиске: идей, заказов, партнеров. И как только малое предприятие получает доступ к постоянному портфелю заказов крупного заказчика, сразу же выясняется, что приемы, которые малая фирма применяла ранее («стиль поведения»), ему уже не нужны. Раньше руководителям малого предприятия приходилось посещать многочисленные выставки, проводить сотни встреч, контактов, чтобы ухватить какой-нибудь заказ. Когда появляется крупный партнер, начинается стабильность. Но инерция и привычки берут свое – руководители малой компании по-прежнему ездят на встречи, тратят свое время не на крупного заказчика, который уже обеспечил объемы работ на много лет вперед. Им по-прежнему попадают новые заказы, они много времени проводят для их обсуждения, по каждому такому новому проекту возникают новые вопросы по новым возможностям, необходимо разбираться в новых ограничениях, законах, правилах. А страдать от этих прежних привычек будет крупная корпорация, которая не будет иметь всех ресурсов малого предприятия, прежде всего – его интеллектуальных возможностей. А последние являются основным конкурентным преимуществом малых и средних фирм, которые могут позволить себе такие эксперименты, на которые никогда не пойдут крупные компании. Малая фирма может придумать самую смелую инновацию и для ее внедрения не придется закрывать или пере-профилировать сразу несколько заводов по всему миру, что неизбежно будет делать крупная корпорация, у которой есть обязательства перед обществом, странами, многочисленным персоналом и их семьями. Любая крупная корпорация консервативна, она просто обязана быть консервативной. Любое малое предприятие инновационно по определению. И они нужны друг другу благодаря именно этому различию. Но эти же разные характеры определяют различное мышление менеджеров крупных и малых фирм. А им приходится общаться и преодолевать существующее противоречие. Руководители малой фирмы никак не поймут, зачем нужна столь обширная и «многослойная» переписка и к чему эти многочисленные мытарства по разным инстанциям. А менеджеры крупных компаний не могут понять, откуда такая мобильность у руководителей малого бизнеса, откуда такое нетерпение и «суетливость».

Итак, первый вывод – деятельность малого предприятия, выполняющего субконтракт для крупной корпорации, должна, прежде всего, снижать издержки последнего. Эти издержки состоят в основном из лишних накладных расходов, неминуемо уходящих на управление этим видом деятельности. Для того чтобы издержки у малого предприятия были меньше, их надо сначала вообще уметь считать и представлять себе их уровень. Малое предприятие должно понимать уровень своей производительности труда, своей себестоимости. Оно должно уметь считать затраты, видеть потери.

Следующий постулат – малое предприятие должно быть готово достаточно быстро взять на себя ту деятельность, которую крупная корпорация решила передать на субконтракт. Поиск тех малых и средних фирм, которые бы смогли быстро взять на себя задачу качественного выполнения того, что в рамках больших корпораций имеет лишние издержки, занимает сегодня в России слишком большое время. Для того, чтобы быть способным взять заказ быстро, нужно быстро понять специфику требований крупной корпорации. Необходимо быстро доказать свои возможности по двум причинам: во-

первых, конкуренция, во-вторых, большие фирмы долго ждать не будут – при малейшей возможности они закажут изготовление комплектующих там, где быстрее и дешевле, в том числе – за рубежом. Времени на раздумья обычно не бывает. Чтобы делать новую работу быстро, малому предприятию нужно понимать, каким образом оно собой управляет, что умеет его система управления.

Ни одно малое предприятие не в состоянии удовлетворить требованиям сразу многих крупных корпораций (компаний) сразу, если оно будет пытаться это делать последовательно. Ни сил, ни времени не хватит малому предприятию для того, чтобы разработать огромное количество новых документов. Многие в такой ситуации пробуют купить набор документации, но это самый тупиковый путь. Задача заключается не в том, чтобы написать документы, наличия которых хочет крупный заказчик, а в том, чтобы не ухудшить свой небольшой бизнес, стараясь угодить крупному бизнесу. Поэтому третий вывод: надо уметь выбрать среди крупных корпораций своего заказчика. Выбирает не только потребитель, точно так же любой поставщик выбирает своего потребителя. Для точного выбора своего Заказчика малому предприятию нужно уметь анализировать риски присоединения к крупному бизнесу, а также риски самого этого крупного бизнеса.

Однако малому предприятию недостаточно уметь считать риски по основным показателям и быстро отвечать на новые запросы. При решении «быть ли ему под надежным боком крупной корпорации» необходимо понять еще одну проблему – сможет ли малая фирма обеспечить изменения в своем стиле управления. А начать с таких изменений можно в самом начале общения с крупным бизнесом, не давая ему поводов для удивления и не высказывать своих удивлений по поводу бюрократии крупного бизнеса. Для любого крупного предприятия неизбежно создание бюрократической системы, отличающейся редким консерватизмом.

На сегодняшний день контроль практически над любым «экономически и/или политически» важным сегментом (нефте- и газодобывающая отрасль, железнодорожный транспорт, автомобильная промышленность и другие) осуществляет очень ограниченное количество крупных корпораций (компаний).

Для упорядочения и усиления контроля над «своим» сегментом каждая крупная корпорация (компания) старается не только разработать собственные правила игры и оформить их в виде соответствующих «корпоративных стандартов» (или использовать для этих целей доработанные и, как правило, значительно расширенные отраслевые стандарты), но и настоятельно «убедить» в необходимости принятия и обязательного использования этих правил игры как можно большее число прочих участников на своем сегменте рынка.

В соответствии с законом о техническом регулировании корпоративные стандарты и/или отраслевые стандарты теперь относятся к стандартам организации (СТО).

Необходимо отметить, что в большинстве этих корпоративных стандартов, один из основополагающих принципов ISO 9001 «О необходимости наличия взаимовыгодных отношений между потребителями и поставщиками», весьма свободно трансформируется в требование к практически полной подчиненности поставщиков потребителям, а в целом ряде случаев в них даже предписывается необходимость в наличии достаточно жесткой и почти «функциональной» зависимости при реализации большинства процессов СМК и/или менеджмента у поставщиков от решений со стороны соответствующих функциональных подразделений у потребителей.

В большинстве своем к таким «счастливчикам» относятся именно малые/средние предприятия-поставщики (или – субпоставщики) материально-технических ресурсов и услуг различного рода для крупных корпораций (компаний).

Самым важным для малого и среднего предприятия является понимание того, что тесная и долгосрочная работа с крупной компанией возможна только на уровне понимания требований стандартов в области управления, а эти стандарты требуют постоянных улучшений системы менеджмента. Это требование сложнее всего понять руководителям малых и средних предприятий, поскольку они и так постоянно в поиске и готовы к достаточно резким изменениям. Требование постоянного улучшения очень хорошо понимают менеджеры крупных компаний, так как крупным фирмам нужны новые импульсы, их надо постоянно понуждать к движению и развитию. Крупный бизнес инерционен, его нужно «будить» и «пинать». Малый бизнес по сути своей динамичен, его «пинать» не надо, он не спит, он и так быстро «бегаёт». Руководители малого бизнеса не всегда понимают требование «постоянных улучшений», которое содержится во всех стандартах на системы менеджмента. Поэтому любому малому предприятию надо внедрять требования стандартов хотя бы для того, чтобы понимать чаяния менеджеров крупных компаний, говорить с ними на одном языке.

Малые предприятия часто начинают с «нуля» и владельцы, и высшее руководство, этих российских предприятий только подходят к осознанию целесообразности и необходимости постоянного развития бизнеса. Для них только начинают действовать внешние (требования потребителя) и внутренние (снижение потерь от некачественной продукции и некачественного менеджмента) мотивы.

В данных методических рекомендациях рассматриваются эти и другие вопросы, актуальные для установления длительных и взаимовыгодных отношений между поставщиками и потребителями.

ГЛАВА 1. Цепочки поставщиков – новый подход к отношениям между поставщиками и потребителями

Начиная с 1990 г. российские компании сталкиваются на рынке с возросшей глобальной конкуренцией, более строгими требованиями потребителей к продукции и времени ее поставки. Российские компании вынуждены следовать мировым тенденциям на поле конкурентной борьбы и сейчас они вынуждены добиваться конкурентных преимуществ в таких областях, как показатели поставки, гибкость, инновационная политика. Поэтому модель конкурентоспособной компании сегодня не может оставаться такой же, какой она была большую часть XX столетия. В тот период основным было массовое производство, в котором организации были нацелены на снижение затрат путем большого объема выпускаемой продукции и стандартных проектных решений, позволяющих получать экономии и снижать затраты. По мнению Academic Alliance Forum сегодня конкурентоспособные компании отличаются от традиционных изменением бизнес – модели, состоящей в том, что первые стали включать в нее не просто совокупность поставщиков, а рассматривать их как целостную цепочку поставщиков.

На практике деятельность отдельных поставщиков вдоль цепочки поставок может быть совсем неэффективной. Это касается как планирования и разработки новой продукции, так и запасов продукции на складах. Недавнее исследование, посвященное оценке потерь из-за неэффективности совокупных цепочек поставок в одном из секторов промышленности, показало, что они достигают 25 млрд долл. Улучшение этих цепочек позволило сэкономить около 10 млрд долл.

В 2001 г. компания Harley-Davidson заявила о рекорде: 15 кварталов подряд их дела улучшались из квартала в квартал. При этом компания во многом связала этот успех с эффективным управлением своей цепочкой поставщиков. В течение этого времени ей удалось сократить число поставщиков на 80%, снизить на 40 млн долл. затраты, связанные с покупкой материалов, на 30% снизить время на разработку и запуск в производство новых видов продукции, а также существенно снизить приблизительно у 75% своих поставщиков уровень дефектности – в среднем с 10 тыс. до 48 дефектных изделий на миллион поставленных. Улучшение деятельности вдоль цепочки поставщиков снизило объем отходов, сократило время на сборку изделий и внесло значительный вклад в общий успех компании.

В ряде публикаций было показано, как можно применить принципы TQM к управлению цепочкой поставок от поставщиков. При должном внедрении эти принципы могут повысить у поставщиков качество их деятельности и поставок, снизить потери в цепочке поставок и существенно повысить доходы.

В других публикациях приведены доказательства того, что принципы менеджмента качества следует внедрять не только у отдельных поставщиков. Они должны применяться по отношению ко всей цепочке поставок. Изучение деятельности компании Whirlpool, ее поставщиков и субпоставщиков показало, что существуют значительно отличающиеся подходы к тому, как передаются требования к качеству от одного партнера к другому по цепочке поставок. Коммуникация по вопросам качества была очень неравномерной по цепочке, а невысокая степень надежности цепочки в целом была вызвана нежеланием понять потребности и требования к качеству партнеров по цепи.

Цепочка поставщиков, подобно самостоятельным компаниям, может очень выиграть в своей деятельности при использовании в качестве модели для улучшения одну из современных моделей превосходного бизнеса, в частности – модель национальной премии США в области качества имени Малкольма Болдриджа 2002 г.

В чем заключается управление цепочкой поставщиков?

Сегодня существует много определений, что является «управлением цепочкой поставщиков». Обобщающее определение включает в цепочку поставок все: сырьевые материалы и комплектующие, необходимые для производства и окончательной сборки, складирование и учет, получение и исполнение заказа, распределение продукции по всем имеющимся каналам, поставку продукции потребителю, а также информационную систему, необходимую для мониторинга всех видов деятельности.

Управление цепочкой поставщиков координирует и интегрирует все виды деятельности в единый процесс. Менеджеры организаций, входящих в цепочку, действуют совместно, чтобы сделать общую цепочку наиболее конкурентоспособной. Цепочка рассматривается как единый процесс, целью которого является устранение любых неэффективных действий и дублирования. При этом сокращаются отходы, единая цепочка становится более гибкой и чувствительной к потребностям заказчиков.

Другой подход к цепочке поставщиков – взгляд на нее как на модель, в которой выделяются и ставятся под управление материальные и информационные потоки между производителями и их торговыми партнерами. При этом наиболее важные изменения в бизнес – деятельности производителей следующие:

- более широкий обмен информацией между поставщиками и потребителями
- традиционный функционально – департаментный подход заменяют горизонтальные бизнес-процессы
- переход от массовой продукции к выпуску продукции для конкретного потребителя
- возрастание доверия к поставщикам материалов и услуг с одновременным уменьшением числа поставщиков
- обеспечение большей гибкости каждой организации в целом и ее процессов
- необходимость координации процессов, реализуемых в разных местах
- повышение полномочий персонала, наличие систем поддержки принятия решений, основанных на соответствующей нормативной базе и действующих в реальном масштабе времени
- учет давления со стороны конкурентов, заставляющего предлагать на рынке новую продукцию более быстро.

Управление цепочкой поставщиков основывается на интеграции или рассмотрении цепочки действий как единой скоординированной сети, а также на понимании того, что конкурентоспособность обеспечивается совокупностью всех элементов цепочки. Существенно важно, что организации в этом случае конкурируют на рынке как члены общей системы, а не как некие самостоятельные единицы.

По мере того как отношения между поставщиками и их покупателями переходят от традиционно враждебных к партнерским компании начинают получать выгоду от такого сотрудничества. Подобного рода соглашения часто долгосрочны и требуют более высокого уровня открытости в коммуникации между компаниями.

Чтобы отдельные компании получили выгоду от деятельности внутри цепочки поставщиков, они должны выработать общее соглашение о совместной деятельности и поставить общие цели. При этом существенно, что цепочка поставщиков должна оценивать прибыль и выдвигать стратегические бизнес – цели так, как если бы это была единая компания.

Менеджеры организаций, входящих в цепочку, должны быть заинтересованы в успехе других организаций – компаньонов. Они работают вместе, чтобы сделать цепочку в целом конкурентоспособной. Каждый из них собирает информацию о рынке, хорошо знает конкурентов и координирует свою деятельность с партнерами по цепочке. Они собирают информацию о требованиях рынка и обмениваются ею между собой.

Ключевые положения и концепции, построенные на основе модели премии имени М. Болдриджа

Критерии этой премии могут быть использованы для устранения препятствий к хорошему качеству и улучшению общей эффективности единой цепочки поставщиков.

Критерии премии позволяют сформулировать 11 взаимосвязанных положений и концепций, составляющих основу для интегрирования ключевых бизнес – требований в деятельность любой

системы, ориентированной на результат. Эти положения и концепции являются важными для организации, но, как показывает внимательный анализ, они также важны и для цепочки поставщиков.

1. Лидирующая роль руководства, нацеленная в будущее. Высшее руководство организации должно установить направления деятельности, ориентированные на потребителя, разработать четкие и ясные ценности, задать высокие цели и согласовать с потребностями всех компаньонов.

Подобно тому, как высшее руководство должно установить направления и цели для организации, руководители цепочки поставок должны установить ценности, направления и цели для всех компаньонов по цепочке. Высокая эффективность цепочки требует четкого задания направлений и постановки высоких целей. Если цепочка поставщиков собирается действовать как единое целое, она должна быть сориентирована и на потребителя как единое целое, а также иметь общие ценности и цели.

2. Успех определяет потребитель. Качество продукции и деятельность организации оценивает потребитель. Поэтому организация должна обращать внимание на все те характеристики продукции и услуг, которые важны для потребителя и вызывают его удовлетворенность, определяют выбор, повторное обращение и лояльность.

«Качество управляется потребителем» – стратегическая концепция, направленная на удовлетворение потребителя, расширение рынка и рост производства. Единая цепочка поставщиков должна быть чувствительной к изменениям требований поставщика и рынка, равно как и к другим факторам, влияющим на удовлетворенность поставщика и его удержание.

3. Обучение персонала и организации в целом. Достижение высокого уровня эффективности требует хорошо организованного подхода к обучению персонала и организации в целом. Термин «обучающаяся организация» означает непрерывное улучшение имеющихся подходов и процессов и их адаптацию к меняющимся условиям, ведущие к новым целям и подходам. Обучение должно быть неотъемлемой частью деятельности организации.

Цепочка поставщиков должна непрерывно улучшаться как маленькими шагами, так и скачкообразно. Ее участники должны постоянно обучаться. Поскольку организации и технологии меняются, цепочка поставщиков должна поддерживать уровень квалификации персонала и общую способность цепочки на уровне, способном выдерживать конкурентное давление со стороны других цепочек поставщиков. Требования конкурентоспособности для цепочки, как и для отдельной организации, заставляют постоянно наращивать способности персонала и осваивать новые подходы для продвижения вперед каждой из компаний, являющейся членом цепочки.

4. Важность для организации сотрудников и партнеров. Успех компании определяют знания, мастерство, творческие способности и степень мотивации сотрудников и партнеров. Признание важности сотрудников означает принятие обязательств по обеспечению их удовлетворенности, развития и высокого уровня благосостояния.

Организациям необходимо построить хорошие отношения как внутри компании, так и с партнерами, чтобы быстрее достичь общих целей. Сила цепочки поставщиков заключается в ее способности установить такие взаимоотношения между партнерами, которые могут обеспечить эффективное удовлетворение требований конечных потребителей данной цепочки.

Хорошие партнеры ценят и поддерживают творческие усилия своих сотрудников. Это необходимо для расширения полномочий сотрудников и создания системы поддержки решений, основанной на соответствующей нормативной базе и действующей в режиме реального времени. Все это следует распространить по всей цепочке поставщиков.

5. Быстрая реакция. Успех в условиях глобальной конкуренции требует от компаний способности к быстрым изменениям и гибкости. Характерной особенностью современного бизнеса является все более короткий цикл освоения и передачи на рынок новых видов продукции и услуг.

Подобно тому, как организации должны все более быстро и гибко реагировать на изменения и новые требования своих потребителей, цепочка поставщиков также должна быть готовой быстро реагировать на изменение потребностей ее конечного потребителя.

Гибкость цепочки поставщиков в целом выставляет дополнительные требования к гибкости как внутри компаний, так и между партнерами по цепочке, охватывая этим процессом и подразделения внутри самих организаций, и внешних партнеров, таких, как: поставщики, транспортные компании, поставщики услуг в области информационных технологий. Гибкость цепочки поставщиков требует гораздо большей гибкости входящих в цепочку организаций и их процессов.

6. Нацеленность на перспективу. Обеспечение устойчивого роста и занятие лидирующих позиций на рынке требует четкой ориентации на будущее и готовности взять на себя долгосрочные обязательства по отношению к ключевым компаньонам.

Успех цепочки поставщиков основывается не на краткосрочных проектах, а на долгосрочном сотрудничестве. Компании, входящие в цепочку, должны установить длительные отношения, как со своими поставщиками, так и со своими потребителями. Эта необходимость приводит к разработке перспективного плана совместной деятельности с установлением четкого видения того, как будет действовать цепочка в будущем.

7. Инновационный менеджмент. Организации должны меняться, чтобы улучшать свои программы, услуги и процессы в целях создания новой ценности для компаньонов. Такое улучшение в деятельности следует основывать на инновациях.

Цепочки поставщиков должны также постоянно совершенствоваться, чтобы создавать ценности для конечных пользователей и всех компаньонов. Если, например, они обнаруживают, что есть расхождение между фактическим уровнем запасов на складе и информацией об этом, они должны подумать над обновлением своих информационных технологий.

8. Управление на основе фактов. Развитие организации зависит от измерения и анализа ее деятельности. Руководство должно на основе стратегии деятельности компании отбирать те показатели, которые позволят получать информацию о ключевых процессах и результатах работы.

Цепочка поставщиков должна осуществлять свою деятельность также на основе сбора и распространения соответствующих данных и информации, а не догадок и эмоций. Анализ деятельности и решение проблем должно основываться на соответствующей надежной информации. Нельзя принимать решения только на основе предыдущего опыта и предположений. Принятие решений должно основываться на фактах. Управление цепочкой поставщиков требует, чтобы каждая из компаний в цепочке получала информацию о деятельности цепочки в целом.

9. Социальная и гражданская ответственность. Руководители организации должны ответливо сознавать и демонстрировать свою общественную ответственность. Она относится к основным ожиданиям общества в отношении организации: этическое отношение к бизнесу, обеспечение безопасности и охраны здоровья сотрудников и населения, бережное отношение к окружающей среде.

Цепочка поставщиков должна рассматривать продукцию не только с точки зрения ее использования, но и дальнейшего обращения с ней, включая хранение, переработку и управление отходами. Объединенные в цепочку поставщики должны нести коллективную ответственность за возможное отрицательное влияние на экологию.

10. Нацеленность на результаты и создание дополнительной ценности. Измерение деятельности организации необходимо сфокусировать на ключевых результатах. Они должны быть связаны с созданием ценности с учетом интересов всех заинтересованных сторон – потребителей, сотрудников компании, акционеров, поставщиков и партнеров, общественности и общества в целом.

Для цепочки поставщиков в сегодняшнем конкурентном мире главным являются результаты. При этом речь идет не о результатах деятельности отдельной компании - рассмотрению и анализу подлежат результаты деятельности цепочки в целом. Цепочка должна обеспечить получение ценности у конечных потребителей/пользователей. Результаты должны обеспечить также прирост ценности для всех компаньонов и других заинтересованных сторон.

11. Связи внутри системы. В модели премии имени М. Болдриджа показаны взаимосвязи системы критериев, которые следует учитывать при управлении организацией в целях достижения превосходных результатов в бизнесе.

Управление цепочкой поставок, по определению, также должно учитывать взаимосвязи внутри своей системы. Процесс вдоль цепочки поставщиков должен быть горизонтальным и интегрированным. Партнеры в цепочке должны действовать как одна организация, вырабатывать решения на основе объединения усилий, чтобы достичь превосходных результатов в бизнесе для всей цепочки в целом.

Критерии премии имени М. Болдриджа и цепочка поставок

Ключевые положения и концепции, положенные в основу премии имени М. Болдриджа, объединены в систему из семи категорий, представляющую собой модель этой премии. Связи между категориями объединяют их в единую сеть, представленную на рисунке 1.1. Общее описание категорий представлено в левой колонке таблицы 1.1.

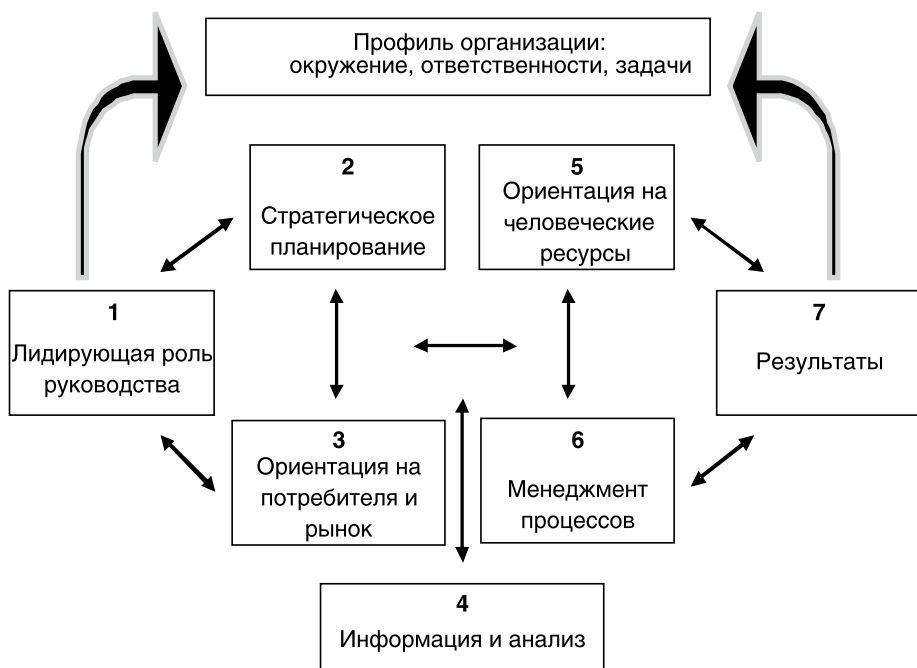


Рис. 1.1. Система взаимодействий в модели премии имени М. Болдриджа

Таблица 1.1.

Критерии деятельности отдельной организации и цепочки поставщиков

Критерии отличной деятельности организации	Критерии отличной деятельности цепочки поставщиков
1. Лидирующая роль руководства ■ Как высшее руководство направляет деятельность организации и анализирует ее ■ Как выражает организация свою ответственность перед обществом и поддерживает хорошие отношения с населением	1. Лидирующая роль руководства ■ Как члены цепочки поставщиков устанавливают направления своей деятельности, анализируют свою деятельность и свои возможности ■ Как цепочка поставщиков выражает свою ответственность перед обществом и поддерживает хорошие общественные отношения
2. Стратегическое планирование ■ Как процесс разработки стратегии организации обеспечивает улучшение ее деятельности и повышает конкурентоспособность ■ Как процесс разработки стратегии приводит в будущем к разработке конкретных планов деятельности, а также ключевых показателей деятельности организации и реализуемых проектов	2. Стратегическое планирование ■ Как партнеры по цепочке поставщиков устанавливают направления улучшения деятельности цепочки в целом, определяют и повышают конкурентоспособность цепочки ■ Как общий для цепочки процесс приводит в будущем к разработке конкретных планов деятельности отдельных компаний, а также показателей, позволяющих измерять результаты проектов по улучшению

Критерии отличной деятельности организации	Критерии отличной деятельности цепочки поставщиков
3. Ориентация на потребителя и рынок ■ Как организация определяет краткосрочные и долгосрочные требования, ожидания и предпочтения потребителей и рынка в целях обеспечения соответствия им выпускаемой продукции и оказываемых услуг и создания новых возможностей ■ Как организация определяет степень удовлетворенности потребителей и строит взаимоотношения с ними для сохранения существующей бизнес – деятельности и создания новых возможностей	3. Ориентация на потребителя и рынок ■ Как цепочка поставщиков определяет краткосрочные и долгосрочные требования, ожидания и предпочтения потребителей, чтобы обеспечить соответствие им имеющихся возможностей цепочки и создать новые возможности ■ Как цепочка поставщиков определяет степень удовлетворенности конечных потребителей/пользователей и строит взаимоотношения с потребителями, чтобы сохранить существующую бизнес-деятельность и создать новые возможности
4. Информация и анализ ■ Как организация обеспечивает создание эффективной системы измерений деятельности для понимания, упорядочивания и улучшения деятельности на всех ее уровнях и во всех подразделениях ■ Как организация анализирует данные и информацию о своей деятельности в целях оценки и лучшего понимания этой деятельности	4. Информация и анализ ■ Как цепочка поставщиков обеспечивает создание эффективной комплексной межфирменной системы измерений для выстраивания приоритетов и улучшения деятельности как каждого из членов цепочки, так и цепочки в целом ■ Как цепочка поставщиков анализирует данные и информацию о деятельности цепочки в целом для оценки и лучшего понимания этой деятельности
5. Ориентация на человеческие ресурсы ■ Как деятельность организации по проектированию рабочих мест, развитию системы вознаграждений, обеспечению карьерного роста и практических навыков сотрудников обеспечивает их высокую отдачу на своих рабочих местах ■ Как деятельность по обучению и подготовке сотрудников поддерживает достижение бизнес – целей организации, повышает уровень знаний, мастерства и возможностей сотрудников, а также вносит вклад в улучшение их деятельности ■ Как организация поддерживает производственную среду и рабочую атмосферу на уровне, позволяющем обеспечить хорошее самочувствие всех сотрудников, их удовлетворенность и заинтересованность	5. Ориентация на человеческие ресурсы ■ Насколько партнеры по цепочке поставщиков признают важным и обеспечивают поддержку деятельности сотрудников в достижении их целей деятельности и обучения посредством создания у каждого из партнеров соответствующих механизмов вознаграждения, карьерного роста и получения практических навыков ■ Как партнеры по цепочке обеспечивают необходимое обучение и подготовку для достижения сотрудниками своих целей, а также внесения вклада в улучшение деятельности сотрудников в компаниях, входящих в цепочку ■ Как партнеры по цепочке обеспечивают такую производственную среду, которая создает хорошее самочувствие, удовлетворенность и заинтересованность всех сотрудников в компаниях, входящих в цепочку
6. Менеджмент процессов ■ Как организация управляет своими ключевыми процессами разработки и поставки продукции и услуг	6. Менеджмент процессов ■ Как цепочка поставщиков разрабатывает и управляет ключевыми процессами поставки продукции и услуг

Критерии отличной деятельности организации	Критерии отличной деятельности цепочки поставщиков
■ Как отдельные сотрудники проектируют и управляют изменениями своей деятельности ■ Как управляют в организации процессами, а также партнерскими отношениями между отдельными исполнителями	■ Как партнеры по цепочке проектируют и управляют изменениями, необходимыми для успешной деятельности цепочки в целом ■ Как компании, входящие в цепочку, управляют своими процессами, а также деятельностью, направленной на создание партнерских отношений между собой
7. Результаты бизнеса ■ Каковы результаты деятельности, относящиеся к потребителям, в том числе удовлетворенность потребителей и результаты функционирования продукции/услуги ■ Каковы основные финансовые и торгово-рыночные результаты; ■ Каковы результаты, относящиеся к собственным сотрудникам, включая их самочувствие, удовлетворенность, результаты функционирования системы организации труда и развития персонала ■ Каковы основные результаты производственной деятельности, вносящие вклад в результативность и эффективность деятельности организации	7. Результаты бизнеса ■ Каковы результаты деятельности цепочки поставщиков, относящиеся к конечному потребителю/пользователю, в том числе удовлетворенность этих потребителей/пользователей и результаты функционирования продукции/услуги ■ Каковы основные финансовые результаты партнеров по цепочке и как доводится эта информация до других партнеров ■ Каковы результаты деятельности партнеров по цепочке, относящиеся к собственным сотрудникам, включая их удовлетворенность, развитие и оценку деятельности персонала ■ Каковы основные производственные результаты, вносящие вклад в достижение результативности и эффективности цепочки поставщиков в целом

Как видно из второй колонки таблицы, каждая из основных категорий премии может быть применена и по отношению к цепочке поставок. Подобно тому, как многие организации периодически проводят самооценку своей деятельности на соответствие критериям премии им. М. Болдриджа, цепочка поставщиков может также периодически оценивать свои собственные процессы и объединенную деятельность на соответствие модифицированным критериям. Результаты самооценки могут служить основой для уточнения стратегических планов, направленных на непрерывное совершенствование.

Разница между оценкой отдельной организации и оценкой цепочки поставщиков заключается в том, что цепочка может стать прекрасной единой бизнес – единицей только тогда, когда все входящие в нее партнеры будут демонстрировать прекрасную бизнес – деятельность. Ведь цепочка действует настолько хорошо, насколько хорошо действует ее самое слабое звено.

Руководители цепочки поставщиков должны установить направления развития для всей совокупной цепочки. Должен быть также разработан стратегический план, охватывающий деятельность всех партнеров. Единая цепочка должна быть нацелена на удовлетворение потребностей именно конечных потребителей/пользователей, а не отдельных потребителей по цепочке.

Партнеры по цепи должны делиться информацией о состоянии дел и использовать систему межфирменных измерений для сопоставления общих результатов с общими целями цепочки. Каждая компания в цепочке должна нацеливать своих сотрудников на достижение этих целей и обеспечивать соответствующую дополнительную подготовку персонала при изменении требований потребителей.

Партнеры по цепи должны совместно управлять ключевыми процессами, включая проектирование новой продукции или услуги и ее поставку. И, наконец, удовлетворенность конечных потребителей/пользователей должна стать движущим механизмом деятельности внутри цепочки, заставляющим каждую организацию внутри цепочки постоянно работать над тем, что повышает результативность цепочки поставщиков в целом.

ГЛАВА 2. Особенности решения вопросов качества поставок для ведущих корпораций

Современные условия, когда экономический кризис испытывает на прочность экономическую стратегию России, малые и средние предприятия поставлены в непростое положение. Основная задача таких предприятий – выдержать конкуренцию на внутреннем и внешнем рынке. Решение данной задачи усложняется тем, что уже в настоящее время производители из Китая и других стран зачастую обгоняют МСП даже на нашем внутреннем рынке, а возможное вступление в ВТО и снижение вслед за этим ввозных пошлин еще более обострит в дальнейшем эту задачу.

Роль малых и средних предприятий в развитии системы производственной кооперации и промышленных субконтрактных отношений

Поскольку в настоящее время ведущие мировые бренды, как правило, оставляют за собой только формирование общей политики управления по всей цепочке участников своего бренда и основные компетенции только в таких вопросах как: маркетинг, финансы, создание цепочек поставщиков, финишная сборка, продажи, сервис – то именно от поставщиков во многом зависит успех или неуспех на рынке для новых изделий (см. рис.2.1). Что является крайне актуальным на настоящий момент: поставщики должны обеспечивать не только более высокий уровень качества продукции и процессов по сравнению с изготовителями финишной продукции (см. рис.2.2), но также вынуждены перейти от изготовления компонентов по технической документации «финишников» к обеспечению полного цикла: разработка – постановка на производство – серийное производство новых компонентов (см. рис.2.3 и рис.2.4).

Например, независимый анализ показывает, что негативные тенденции в отечественной автомобильной, оборонной, нефтегазовой промышленности в значительной степени определяются низким качеством компонентов. В разработке и производстве компонентов до сих пор явно недостаточна доля новых и перспективных малых и средних предприятий. Продолжают преобладать

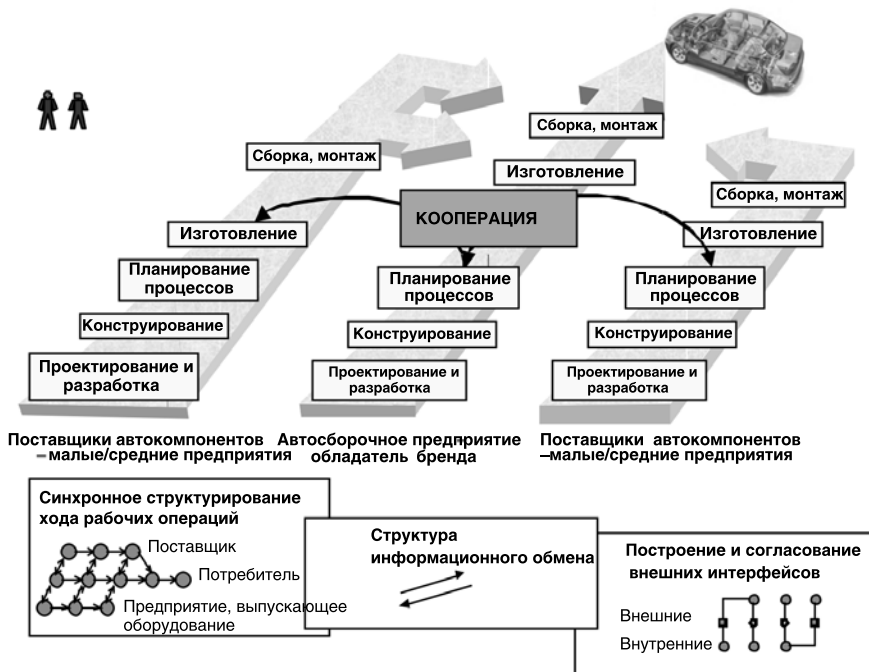


Рис. 2.1. Оптимизация процессов планирования между предприятиями последних лет

< 1%

«традиционные» крупные поставщики, уже утратившие во многом свои компетенции не только в разработке, но и в производстве качественных компонентов.

В это же время в Японии, в отличие от Европы и США, не существует так называемых «мегапоставщиков» (то есть, крупных компаний по производству компонентов). В основном этим занимаются малые и средние предприятия, которые остро конкурируют друг с другом, улучшая технологии и качество продукции, а также сокращая затраты и время на создание и производство новой продукции.

Отечественный опыт показывает, что предприятия-изготовители финишной продукции

**Требование: Вероятность выхода из строя < 1%
(т.е. каждый сотый автомобиль имеет
максимально один дефект)**



СРЕДИ 1 000 000 ДЕТАЛЕЙ МАКСИМАЛЬНО ОДНА МОЖЕТ БЫТЬ С ДЕФЕКТОМ!

Рис. 2.2. Соотношение уровня качества продукции поставщиков с изготовителями

(а это, как правило – автосборочные предприятия, предприятия бывших оборонных отраслей промышленности, предприятия нефтяной и газовой промышленности и др.), к сожалению, или не оказывают, или уже просто не могут оказать своим поставщикам необходимой инженерно-технической и менеджерской поддержки (часто, они сами уже не обладают необходимыми техническими и менеджерскими компетенциями).

Поэтому сегодня малые и средние предприятия вынуждены самостоятельно или с помощью органов местного самоуправления проводить комплексные программы по поддержке и развитию всех видов необходимых для них компетенций.

Однако, прошло время и, на настоящий момент, имевшиеся резервы в обеспечении конкурентоспособности практически уже исчерпаны, надо переходить на выпуск новых поколений изделий или даже на новые виды продукции (то есть, теперь жизненно важно производить только то, что нужно рынку и потребителям и в этом нельзя больше ошибаться – (см. рис.2.5)). А это, конечно, требует дополнительных целевых затрат и часто достаточно крупных. Как их подсчитать и как обосновать их эффективность – сначала для себя, а потом и для потенциальных инвесторов? Как теперь в новых условиях создать эффективное и малозатратное производство и организовать конкурентоспособный менеджмент на предприятии?

Все это – только часть вопросов, на которые необходимо найти адекватные ответы. Причем найти их надо уже сегодня, а не завтра и тем более не послезавтра.

Что же для этого необходимо сделать? Ответ давно известен: «Учиться, учиться и еще раз учиться!». При этом только необходимо решить: у кого и чему конкретно надо учиться.

В течение многих лет считалось, что совершенствование деятельности предприятия и его способность к переменам зависят от анализа внешней и внутренней среды, описания бизнес-процессов, подготовки планов оценки деятельности, анализа результатов измерений и изучения организационной культуры.

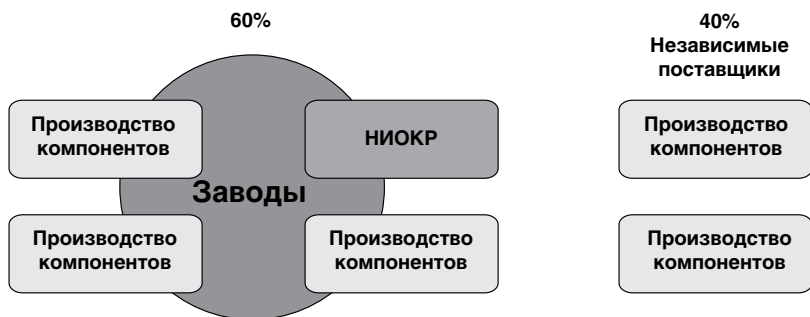


Рис. 2.3. Текущая ситуация на российском рынке автокомпонентов

Если предприятия успешно формулировали и реализовывали правильные цели и стратегии, основанные на перечисленных процедурах, тогда улучшения и перемены были делом решенным. Со временем, однако, стало ясно, что такой подход больше не оправдывает себя.

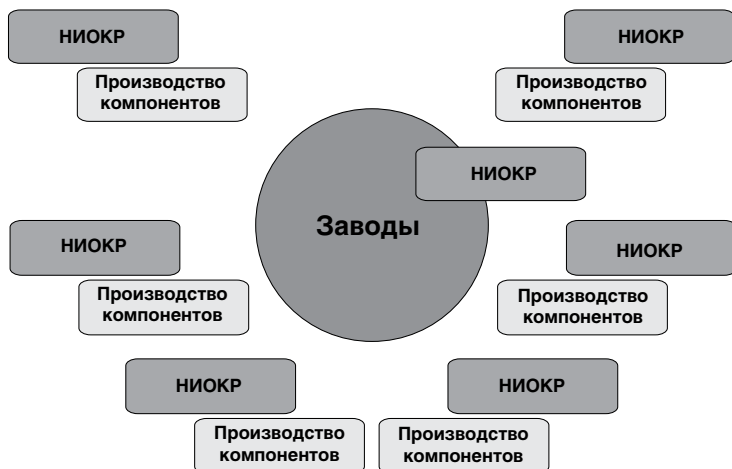


Рис. 2.4. Ситуация на мировом рынке компонентов

Благодаря развитию рынка и возникновению новых теорий управления в течение нескольких последних лет, процесс организационных перемен эволюционировал из системы управления текущей деятельностью в систему управления совершенствованием и переменами. В наши дни менеджеры начинают понимать, что совершенствование деятельности предприятия включает не только вышеназванные методы, это не аналитический процесс, а творческий процесс постоянного обучения и совершенствования, основанный как на стратегическом видении, так и на новых ценностях и инструментах для их реализации.

Поскольку отечественные малые и средние производственные предприятия, как и их «коллеги» за рубежом, в большинстве случаев выступают в качестве поставщиков материалов и компонентов также для предприятий–потребителей, а не для конечных рыночных покупателей, то для них весьма актуальным является успешное освоение современных инструментов менеджмента, наличие которых у них теперь часто является прямым «контрактным требованием».

Одним из определяющих условий со стороны потребителей для перехода к долговременному сотрудничеству с поставщиком является его готовность и наличие необходимых ком-



Рис. 2.5. Зависимость успеха продукции и предприятия от качества изучения нужд потребителей и качества разработки

петенций для интеграции в процессы разработки новых компонентов уже с первых этапов, причем схемы интеграции и процедуры взаимодействия должны быть «прозрачными» и одинаково понимаемыми всеми партнерами.

Это, конечно, определяется тем, что технические решения, принимаемые на ранних этапах процесса разработки, оказывают существенное влияние на качество результирующего изделия (компонентов), длительность производственного цикла и себестоимость (на первых двух этапах зачастую формируется до 80% общей себестоимости нового изделия). По мере того, как процесс разработки проходит свои первые этапы, вносить изменения становится все труднее и дороже (см. рис.2.6).

Однако, для того, чтобы хотя бы закрепиться на конкретном сегменте рынка малое/среднее предприятие должно предлагать именно ту продукцию/услугу, которая требуется для этого сег-

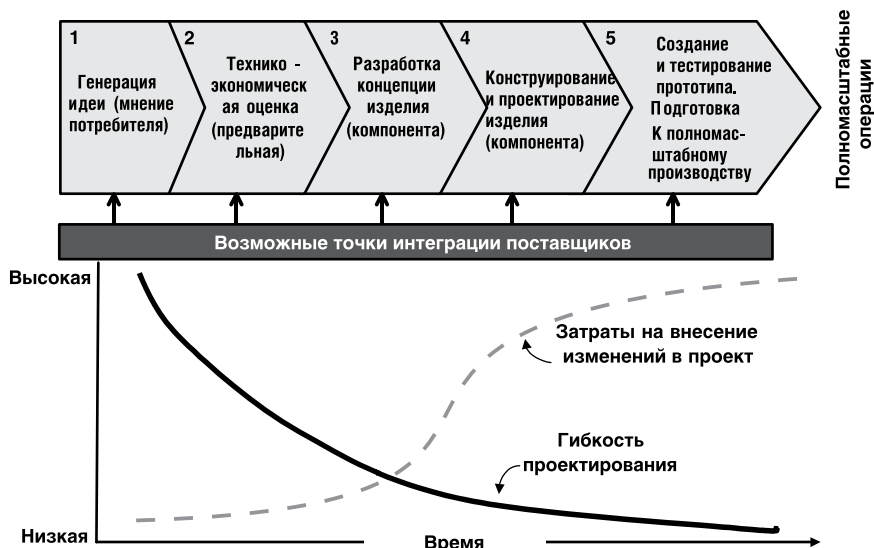


Рис. 2.6. Гибкость проектирования и затраты на внесение изменений в проект

мента, то есть именно здесь и сейчас, а еще лучше с целевой ориентацией на будущие потребности на этом сегменте рынка.

Хотя проблемы малых/средних и крупных предприятий зачастую одинаковы, времени на решение этих проблем у малых/средних предприятий практически нет, поскольку часто у них нет как известных брендов, так и необходимых запасов финансовых средств. И что является еще более актуальным на настоящий момент – у них исчерпаны стратегические запасы по перспективным разработкам.

Все большее распространение получает новая практика привлечения к управлению малыми/средними предприятиями наемных менеджеров, не являющихся как прежние топ - менеджеры одновременно еще и владельцами бизнеса и, следовательно, не имеющих принципиальной личной заинтересованности в конечном успехе предприятия в его бизнесе.

Эти менеджеры, в отличие от менеджеров-владельцев, конечно, уже не будут трудиться по 24 часа в сутки, а также, если их «функции» четко не зафиксированы, а зоны «ответственности» размыты и/или взаимно пересекаются – то они даже за дополнительное вознаграждение не очень-то и заинтересованы закрывать своей грудью структурные и/или функциональные «амбразуры» в системе менеджмента малого/среднего предприятия.

Все вышеприведенные доводы и многие другие убедительно свидетельствуют, что для тех малых и средних производственных предприятий, которые планируют свое долгое присутствие на этом непростом рыночном «сегменте», необходимым условием является анализ и уточнение своих миссий и целей (см. рис.2.7), освоение новых компетенций и инструментов, а также их быстрое и эффективное внедрение в свою практическую деятельность.



Рис. 2.7. Градация миссии и целей малого/среднего предприятия

При этом каждый поставщик «в глубине души» прекрасно знает, что главной проблемой для его «долгосрочного благополучия» остается вопрос качества во всех его проявлениях и решать его ему надо было еще «вчера».

Развитие систем менеджмента на малых предприятиях

Как считалось в последние 10 лет, одним из основных способов подтвердить свою организационно-техническую компетентность и, тем самым, удержаться на мировом рынке - являлась сертификация на соответствие международному стандарту ISO 9001. Это привело к массовой сертификации Систем менеджмента качества (СМК) предприятий, в том числе и МСП, на соответствие стандарту ISO 9001. В настоящее время доля сертифицированных СМК на предприятиях значительно возросла, вместе тем, ожидаемого в связи с этим результата, т.е. существенного повышения качества поставляемой продукции, не произошло. Для описания этого состояния су-

существует специальный термин – «бумажное качество» – характеризующий отсутствие реального улучшения качества продукции при наличии сертифицированной по ISO 9001 СМК. необходимо отметить, что это относится не только к отечественным сертификатам, где доля «бумажных» СМК достигает по некоторым оценкам 90%, но и к целому ряду международных сертификатов, выдаваемых Российским предприятиям с легкой руки некоторых зарубежных органов сертификации.

Одновременно с большим числом «бумажных систем» существует другая тенденция: в странах, традиционно являющихся лидерами по количеству выданных сертификатов СМК (например, Германия, Великобритания), ежегодный прирост сертификатов в последнее время существенно снизился. Это не в последнюю очередь связано с тем, что в настоящее время крупные компании начинают разрабатывать свои «корпоративные» или даже «отраслевые» стандарты на СМК. В последнее время это становится характерным и для России (рис.2.8)

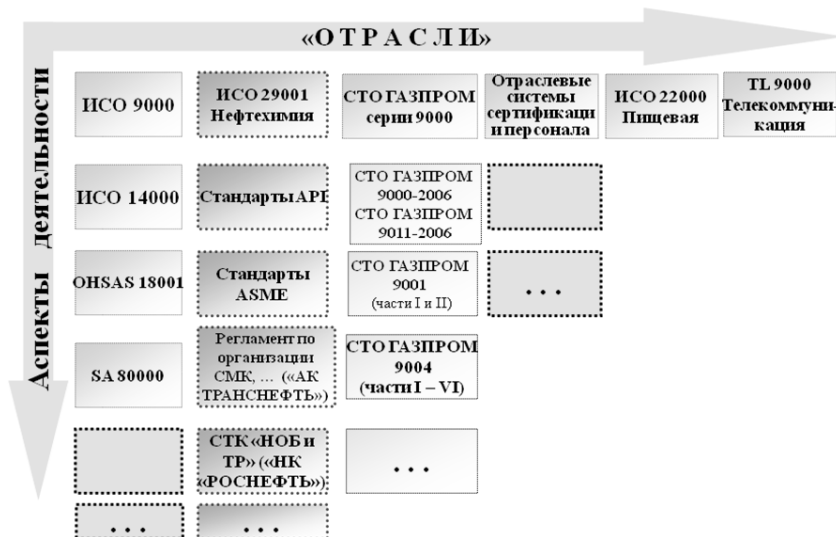


Рис. 2.8. Существующие «отраслевые» и «корпоративные» стандарты

А ведь зачастую именно крупные компании являются основными потребителями для МСП. Эти потребители приносят до 90% дохода МСП, таких потребителей не хочется терять, однако именно такие потребители наиболее «капризны» в вопросах «гарантированного» качества.

Корпоративные и отраслевые стандарты хоть и базируются на стандарте ISO 9001, но вынуждены его значительно расширять и уточнять, вследствие его существенного методического недостатка (впрочем, одновременно и достоинства), а именно – его чрезмерной универсальности, что относится и к основному понятию в СМК – «процессы организации». В ISO 9001 нет четкого разделения процессов на организационные и технические, предполагается, что управлять этими процессами можно на одних и тех же методических принципах и одинаковыми «инструментами». Однако зачастую сложность, многостадийность и другие характерные свойства организационных и технических процессов приносят свою специфику в методы их управления. Именно для учета этих особенностей и, прежде всего, особенностей для управления техническими процессами, а также для учета действующих практик корпоративных инспекций создаются «отраслевые» и «корпоративные» стандарты (рис.2.9).

В настоящее время почти все ведущие российские корпорации выставляют собственные требования к СМК у своих поставщиков, причем существует два вида требований:

- Требования на основе существующих стандартов (в первую очередь на основе ISO 9001), дополненных специфическими техническими регламентами и при наличии многочисленных собственных систем добровольной сертификации (рис.2.10)
- Требования на основе собственных корпоративных стандартов (например, СТО Газпром серии 9000) и также при наличии собственных систем добровольной сертификации.



Рис. 2.9. Типовая структура «корпоративных» и «отраслевых» стандартов

Поэтому отечественным МСП для обеспечения своей конкурентоспособности уже сегодня, а в условиях мирового финансового кризиса – просто в целях выживания, предстоит не просто продержаться до подхода основных «научно-методических тылов», а выстоять и обязательно перейти в наступление по всем направлениям обеспечения качества продукции и процессов. Решать все накопившиеся на настоящий момент организационно-методические вопросы каждому предприятию в одиночку уже практически невозможно, следовательно, необходимо срочно осваивать принципы «отраслевой и/или корпоративной» кооперации.

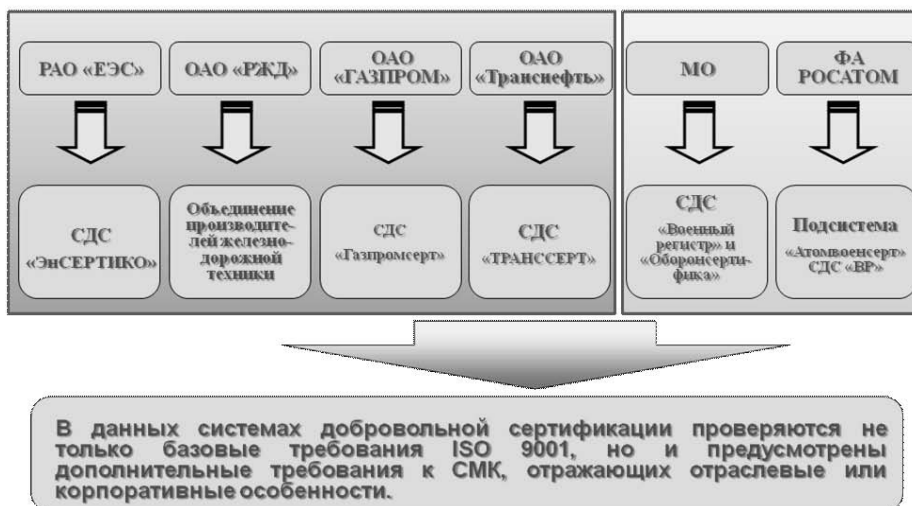


Рис.2.10. Системы добровольной сертификации

ГЛАВА 3. Особенности и направления повышения эффективности менеджмента на малых предприятиях

3.1. Особенности управления малыми предприятиями

«Особенности управления малыми предприятиями» – с одной стороны, это утверждение отнюдь не говорит об ущербности малого и среднего бизнеса, наоборот, скорее о специфике. Существует множество инструментов менеджмента, которые идеально вписываются в структуру управления практически любого малого предприятия, но при этом не дотягивают до крупных предприятий.

Наиболее наглядным примером могут служить правила и принципы ведения бухгалтерского и налогового учета, в рамках которых специально для малых предприятий разработана упрощенная система налогообложения. Данная система не дает окончательно «утонуть» малому предприятие в громоздкой системе национального бухгалтерского учета, однако для крупного предприятия вход в нее заказан.

Или, например, любимый сейчас многими руководителями метод «мозгового штурма». На малом/среднем предприятии, в условиях небольшой численности персонала и при значительной осведомленности этого персонала практически обо всех и/или, по крайней мере, о многих сторонах «жизни» предприятия, использование метода «мозгового штурма» хотя бы в форме периодических совещаний является не только полезным, но даже необходимым, так как позволяет:

- почти мгновенно «проиграть» предложенное решение рассматриваемой проблемы по всей производственной цепочке предприятия (сразу оговоримся, что под «производством» понимается производство не только продукции, но и любых видов услуг)
- направить инициативу от сотрудников в нужное русло
- сплотить трудовой коллектив.

На крупных же предприятиях тотальное применение «мозгового штурма» на всех уровнях управления предприятия организовать сложнее, чтобы не произошло несогласованности в решениях, однако все-таки иногда возможно и даже полезно.

С другой стороны – наличие и состав процессов менеджмента не зависит от размеров предприятия. Каким бы предприятием не было, состоит оно из одного человека или из тысячи, ему не миновать:

- изучения рынка и выявления требований потребителей (маркетинга)
- расширения представлений и стратегии
- работы с поставщиками
- разработки товаров/услуг и процессов
- производства
- сбыта
- управления персоналом
- управления финансовыми, материальными, информационными ресурсами
- выполнения экологических требований и норм
- поиска направлений для совершенствования и проведения самого совершенствования.

Выходит, что уклониться от управления в бизнесе невозможно. Главное, чтобы это управление было, если не успешным (не все сразу!), то хотя бы не мешало продолжать работать и получать при этом прибыль. Для этого необходимо правильно подобрать надежный и подходящий инструмент управления исходя из специфики предприятия, в данном случае – для предприятий малого и среднего бизнеса.

Наиболее типичными условиями существования и управления для малых и средних предприятий являются:

- сильная конкуренция
- зачастую незначительная «продолжительность жизни» (иногда, как это ни прискорбно, малое предприятие «гибнет», не успев сделать даже первых шагов на рынке)
- «фирмообразующая» роль руководителя предприятия (как правило, какая-либо идея, изобретение или профессиональное умение руководителя фирмы и служит ее основным

источником «пропитания») – в связи с этим – ограниченность линейки выпускаемой продукции, невозможность охватить большое количество сегментов рынка

- **взаимоувязанная ограниченность всех видов ресурсов** (временных, финансовых, людских) – в связи с этим – невозможность частого, длительного и совместного обучения сотрудников (Если всех обучать, то кто работать будет? И сколько это будет стоить? И окупится ли в дальнейшем?)
- **широкое применение «многостаночного» подхода** – то есть, многофункциональность и комплексная взаимозаменяемость специалистов-менеджеров
- **расплывчатость понятия «топ-менеджмент»**. Это либо один основной руководитель предприятия (директор), либо практически все работники за исключением (но не всегда) тех, кто занят непосредственным выполнением каких-либо конкретных производственных заданий (особенно это характерно для малого предприятия)
- и многое-многое другое, знакомое менеджерам и специалистам этих предприятий не понаслышке.

Поэтому желательно, чтобы применяемые для малых и средних предприятий инструменты менеджмента имели следующие основные черты:

- **многофункциональность, разносторонность, возможность быстрой «переналадки» под конкретную цель**
- **«камерность»** – возможность применения даже одним человеком
- **возможность быстрого освоения и внедрения**
- и, что очень и очень желательно - **не слишком высокая стоимость применения.**

Существуют ли такие инструменты? Да, конечно, они имеются. Какой эффект от них? Разный. Зависит от того, как, когда и в каком объеме применять.

Конечно, нельзя забывать о том, что в настоящее время в рамках тенденции реструктуризации предприятий, существует большое количество малых и средних предприятий – членов больших разветвленных корпоративных систем (холдингов), имеющих весьма ограниченную свободу для выбора не только инструментов, но и направлений своей деятельности; т.е. предприятий, для которых стратегия, политика, внедряемые методы и инструменты, оргструктура и многое другое, определяется головной управляющей компанией.

3.2. Условия успешного ведения инструментов

и методов эффективного менеджмента на малых предприятиях

В настоящее время, несмотря на достаточно мощные стимулы для внедрения на малых предприятиях современных инструментов и методов, направленных на повышение эффективности менеджмента, серьезных успехов в этой области не наблюдается. По мнению авторов, это связано с целым рядом причин, среди которых:

- **отсутствие необходимого уровня компетентности по современным инструментам и методам менеджмента у сотрудников организации, являющихся в основном специалистами только в своей профессиональной области**
- **неэффективное (т.е. без привязки к реальным потребностям бизнеса) использование методов и инструментов менеджмента**
- **ориентация, в основном, на формальное применение инструментов и методов менеджмента (т.е. чтобы, в первую очередь, можно было «отчитаться» перед своим руководством)**
- **применение инструментов и методов менеджмента «не в том месте и/или не в то время»**
- **гипертрофированная ориентация на один из инструментов или метод в качестве единственной «панацеи» от всех имеющихся у предприятия проблем**
- **копирование чужого опыта «один в один» без учета особенностей своего предприятия.**

Использование методов и инструментов менеджмента без привлечения специалистов в этой области обречено на провал с вероятностью близкой к 100%. Это связано с тем, что в распоряжении предприятия будут иметься в основном только печатные и в основном иностранные источники, посвященные описанию внедрения таких инструментов (часто без необходимой адаптации к российским условиям). Не менее важен также имеющийся «субъективизм специалиста», что при отсутствии «третьей стороны», который может оценить правильность или неправильность проводимых мероприятий, также приведет к неудаче. Таким образом, можно сделать **первый вывод: для внедрения инструментов и методов, направленных на повышение эффективности менеджмента**

та, требуются сотрудники, являющиеся специалистами по их применению. К счастью, в настоящее время большинство предприятий это понимает.

Неправильное использование методов и инструментов менеджмента – достаточно распространенная проблема, если предприятие решается на их внедрение самостоятельно. Необходимо отметить, что случай, когда у организации есть сотрудники, обладающие всеми необходимыми знаниями и опытом по внедрению этих инструментов, встречается крайне редко. Чаще всего предприятие просто не может располагать такими кадрами, поскольку, во-первых, действительно компетентные специалисты достаточно редки на рынке труда, во-вторых, стоимость их найма достаточно высока и, в-третьих, необходимо не забывать о важности опыта в той отрасли, к которой относится предприятие. Из вышеизложенного следует **второй вывод:** *организация располагает специалистами с недостаточным уровнем компетентности, которым для успешного внедрения необходимых инструментов, неизбежно понадобится консультационно-методическая поддержка сторонних специализированных организаций.*

Формальное применение инструментов и методов менеджмента является следствием следующих причин:

- руководство организации с самого начала настроено на формальное внедрение
- у сотрудников организации отсутствует вовлеченность в процесс внедрения, соответственно они предпочитают «на бумаге» и/или с наименьшими усилиями выполнять распоряжения руководства.

В том случае, если причиной формального внедрения является руководство, тогда, собственно, не имеет смысла говорить об эффективности применяемых инструментов. Во втором случае необходимо проанализировать, что является причиной такого отношения персонала? Чем обусловлена низкая вовлеченность? Часто сотрудники просто не видят пользы от применения инструментов (или не хотят ее видеть).

Практический опыт показывает, что в большинстве случаев организации приступают к внедрению нового инструмента с высоким (иногда даже с чрезмерным) энтузиазмом, однако при первых неудачах «скасают» и начинают терять к этому интерес. Если не предотвратить этот кризис на самой ранней стадии, то проект внедрения становится бесконечным, безрезультативным и даже «вредным» для организации. Часто единственным достойным выходом для себя организация видит как раз в формальном внедрении этих инструментов и методов. Для благополучного разрешения этого кризиса высшее руководство (с привлечением сторонних организаций) должно обеспечить высокую исполнительскую дисциплину проекта внедрения и проводить регулярные контроль и мониторинг проекта.

Третий вывод: *организации, руководство которой действительно хочет внедрять инструменты, направленные на повышение эффективности Бизнеса, следует обеспечить высокую вовлеченность персонала.*

Четвертый вывод: *организации следует поддерживать высокую исполнительскую дисциплину и проводить регулярные контроль и мониторинг за ходом и результатами проекта по внедрению инструментов и методов менеджмента.*

Нередко случается так, что предприятие беспорядочно применяет все известные (в том числе появляющиеся) инструменты и методы менеджмента, также внезапно прекращая их применение. В данном случае уместно сравнение с ребенком, берущим и бросающим свои игрушки. Причем затрачиваемые ресурсы с одной стороны и получаемая отдача от внедрения с другой – абсолютно не сопоставимы (не в пользу отдачи). Также по непонятным причинам предприятие часто не в силах остановиться, полагая, что эти мероприятия являются критерием ее прогрессивности. Свою лепту вносят также консалтинговые компании, многие из которых без всякого обоснования утверждают, что только их инструменты и методологии могут привести предприятие к радикальному повышению качества, снижению затрат и сроков поставки и т.д. Однако, на наш взгляд, среди успешных методологий на сегодняшний день трудно выделить «правильную» или «неправильную», выбор инструментов для внедрения должен основываться на глубоком анализе рынка, своего предприятия и, конечно, самих методологий. Более того, часто наибольшую выгоду можно получить путем объединения нескольких методологий, но это объединение должно быть четко спланировано. **Пятый вывод:** *для успешного применения нескольких методов и инструментов менеджмента, дающего долгосрочный эффект, организации необходимо выбирать методы и инструменты на основе глубокого анализа, иметь подробный план их внедрения и придерживаться этого плана. Перед разработкой этого плана необходимо представлять себе риски от внедрения различных методов и идеологий.*

Сегодня нередко слышатся заявления, что какой-то один из существующих инструментов является «панацеей» от всех существующих проблем – он «и процессы опишет, и команду сплотит, и цели поставит, и проконтролирует, и проведет анализ, и...» – а остальные известные инструменты решают только малую часть поставленных задач. В рамках данного методического пособия нет смысла доказывать ошибочность этого вывода, важно только отметить, что ни один из существующих или будущих инструментов не решит всех проблем даже при самом правильном и эффективном его применении. Комплексное решение проблем возможно только в рамках методологий, таких как «Бережливое производство», «6 сигм» и т.д., включающих в себя целый комплекс инструментов. Важно отметить, что не каждая методология идеально подойдет для Вашей организации – для ее выбора необходимо провести глубокий анализ (см. Пятый вывод). **Шестой вывод:** *среди имеющихся инструментов нет «панацеи» от всех проблем, организации в конечном итоге все равно придется внедрять комплекс инструментов и методов менеджмента.*

Наконец, слепое копирование чужого опыта «один в один» также не принесет организации ничего хорошего. Необходимо спросить себя, неужели условия существования собственной организации и организации, предоставившей скопированный опыт, абсолютно одинаковы? Сколько различающихся факторов существует у этих организаций? Ответы на эти вопросы позволяют говорить об ошибочности «слепого копирования». Но как же пресловутая универсальность предлагаемых методов и инструментов менеджмента? Да, общие принципы действительно универсальны, но конкретное внедрение будет всегда различаться в зависимости от начальных условий, специфики деятельности, организационной культуры предприятия и т.д. Отсюда **седьмой вывод:** *необходимо внедрять инструменты и методы менеджмента, учитывая свою специфику.*

ГЛАВА 4. Рекомендации по успешному внедрению системы менеджмента качества на малых предприятиях

Как было показано выше (глава 2) единой методической и организационной основой для всех «отраслевых и/или корпоративных» стандартов является стандарт ISO 9001.

Поэтому, если Ваше малое предприятие решило стать долговременным корпоративным поставщиком, то ему следует начинать с внедрения эффективно функционирующей и постоянно совершенствующейся СМК. Параллельно с этим придется осваивать необходимые дополнительные требования. Ниже приведены краткие, обобщенные рекомендации как это осуществить.

Рекомендация 1

Первое, с чего нужно начинать – реально осознать такую необходимость. Очень важно, чтобы не только высшее руководство, директора по продажам прониклись идеей постоянного улучшения, но также и руководители среднего звена, и специалисты, и в целом весь персонал предприятия. Здесь могут помочь информационно-мотивационные семинары (интересны, прежде всего, бесплатные), которые проводят консалтинговые фирмы. Цель таких семинаров – простым и доступным языком объяснить владельцам, руководителям и главным специалистам предприятий, какие основные механизмы, методы и приемы заложены в системах менеджмента качества для улучшения бизнеса и благосостояния сотрудников. Хотя сегодня работает достаточно много консультантов по менеджменту качества, но успех такого семинара, конечно, зависит от квалификации конкретного консультанта, его умения убеждать и мотивировать. Обязательно активное участие в семинаре высших руководителей, которые своим энтузиазмом и своей административной властью должны демонстрировать всему персоналу приверженность обеспечению качества и непрерывному улучшению.

Лучший метод – установление владельцами и высшим руководством Целей развития предприятий, которые включают 3 элемента:

- **Миссию** – предназначение предприятия (для чего оно существует)
- **Видение** – будущее состояние предприятий через 5-10 лет, к которому нужно стремиться
- **Ценности** – то, опираясь на что можно достичь будущего.

Миссия, Видение, и Ценности должны быть четко сформулированы и доведены до каждого работника организации. Допустима, а в некоторых случаях и целесообразна, их актуализация. Иногда предприятия (в первую очередь владельцы и высшее руководство) формируют концепции развития СМК. Такие концепции могут быть частью общего Бизнес-плана организации.

Видение, Миссия, Ценности по сути дела описывают среду, которая создается и/или развивается системой менеджмента качества.

Рекомендация 2

Далее возможны 2 варианта:

- создавать СМК, соответствующую ISO 9001, и затем развивать ее до соответствия требованиям других стандартов – отраслевых или корпоративных
- сразу ориентировать на подготовку СМК к сертификации по более сложным отраслевым и корпоративным требованиям (ISO/TS 16949, СТО Газпром 9001, ГОСТ РВ 15.002 и др.).

Рекомендация 3

Привлекайте консультантов для обследования действующей на Вашем предприятии СМК с целью выяснения степени соответствия требованиям. Результаты такого обследования должны стать не только выявленные проблемы и несоответствия, но и выработка практических решений по изменению практики работы предприятия. Консультанты должны указать, на какие работающие у Вас механизмы обеспечения качества целесообразно опираться при развитии СМК. Взгляд со стороны, тем более, если это взгляд опытных людей, позволит предприятию увидеть собственные конкурентные преимущества (в первую очередь, интеллектуальный потенциал конкретных сотрудников и их готовность улучшать бизнес), а также критические точки и серьезные проблемы, которые сразу же нужно решать.

Рекомендация 4

Обязательно открытие внутреннего проекта по созданию и/или развитию СМК. Основным ресурсом, задействованным в этом проекте, является рабочее время высших менеджеров, специалистов, руководителей среднего звена. Для небольших организаций можно и нужно создавать одну команду развития СМК.

В каждом конкретном случае – в зависимости от специфики, численности и организационной структуры предприятия – в команде по развитию СМК могут быть представлены те или другие специалисты или руководители подразделений.

Система менеджмента качества является сложной организационной системой, и, конечно, она должна охватывать всю деятельность, которая важна для обеспечения качества продукции, качества процессов. По сути дела, эта команда должна выполнять роль Законодательного собрания, устанавливающего правила работы предприятия по обеспечению качества.

Очень важно, чтобы в команду входили люди, с одной стороны, имеющие опыт и хорошее понимание деятельности, которую они представляют, с другой стороны, энергичные и готовые к изменениям специалисты.

Внутренний проект по развитию СМК – это проект, который никогда не заканчивается, потому что система менеджмента качества должна быть простроена так, чтобы постоянно развиваться. Для постоянного улучшения в ISO 9001, а также в ISO/TS 16949, СТО Газпром 9001, ГОСТ РВ 15.002 и др. заложены требования и механизмы по постоянному мониторингу (регулярному измерению или наблюдению) деятельности и процессов предприятия, анализу как возникающих проблем и несоответствий, так и анализу эффективных решений, выработке и реализации мероприятий по улучшению с последующей оценкой их результативности.

Цель такого проекта – создание или улучшение практики работы предприятия.

Деятельность команды осуществляется в форме регулярно актуализируемого процесса. Это означает, что должен быть установлен некоторый регламент работы команды. Конечно, у членов этих команд есть свои собственные обязанности и области деятельности, поэтому работа в команде по развитию СМК является дополнительной нагрузкой, которую целесообразно мотивировать. Члены команд должны быть подготовлены к выполнению цели проекта. Они должны не только представлять требования ISO 9001, (ISO/TS 16949, СТО Газпром 9001, ГОСТ РВ 15.002 и др.) но – и это самое главное – знать, уметь и применять на практике современные методы и приемы менеджмента качества.

Здесь невозможно обойтись без помощи консультантов, которые проведут семинары-тренинги с командой развития СМК.

Рекомендация 5

Первая задача, которую решает команда развития СМК – формирование и описание процессов СМК, которые являются основой ISO 9001 и ISO/TS 16949. Требования п. 4.1 этих документов обязывают выделить виды деятельности предприятия в особо важные процессы. Если какая-то деятельность названа процессом СМК, то это значит, что для нее включен механизм обратной связи:

- мониторинг, т.е. регулярное измерение результативности и эффективности этой деятельности как процесса по установленным показателям
- регулярный анализ фактических значений этих показателей и выяснение причин удач и неудач
- выработка мероприятий по улучшению процесса
- реализация этих мероприятий на практике
- оценка результативности этих мероприятий, которая опирается на соответствующие новые фактические данные по показателям результативности и эффективности процесса.

Возникает вопрос, сколько процессов СМК должно быть выделено? Представляется нелепым, если для организации, в которой работает 12 человек, выделяются 38 процессов СМК. Ведь функционирование процессов СМК требует самого главного ресурса предприятия – рабочего времени сотрудников, чтобы они могли регулярно, с установленным тактом измерять, анализировать и улучшать процессы СМК. Мы советуем из всех видов деятельности организации выделять в качестве процессов СМК:

- деятельность, которая уже сегодня является конкурентным преимуществом, а, следовательно, служит острым вопросом для конкурентов, которые без сомнения будут стремиться Вас обыграть
- деятельность, которая сегодня является заведомо слабым звеном, и, следовательно, которую нужно подтягивать на более высокий уровень.

У каждого выделенного процесса СМК есть свой хозяин, обладающий полномочиями и отвечающий за постоянное улучшение своего процесса. Формирование процессов СМК начинается с обсуждения командой по развитию СМК тех видов деятельности организации, которые можно считать наиболее важными и перспективными. При этом команда использует метод мозгового штурма. По каждому процессу СМК может быть сформирован паспорт, который разрабатывает, пересматривает и утверждает хозяин процесса. Перед утверждением паспорта, он должен быть согласован с представителем руководства по качеству.

Целесообразно в паспорте отразить:

- входящие в процесс подпроцессы и ответственных
- блок-схему процесса
- внутренние документы, в соответствии с которыми протекает процесс
- ресурсы: финансовые, людские, материальные – перечни используемого в процессе технологического оборудования, техники, транспорта, средств связи, помещений и т.п.
- внешнее управление, т.е. ГОСТ, ТУ, законодательные акты, распоряжения вышестоящих и контролирующих организаций и т.п.
- внутренних поставщиков деятельности, ресурсов и поставщиков – других процессов. Для каждого поставщика должны быть определены требования (желательно в достаточно конкретном виде), которые процесс предъявляет к ним
- внутренних и внешних потребителей. Со стороны каждого потребителя (обязательно для внутренних потребителей и желательно – для внешних потребителей) должны быть определены требования (желательно в достаточно конкретном виде), которые предъявляются к данному процессу
- показатели качества функционирования процесса – измеримые показатели, критерии качества процесса по каждому показателю, периоды мониторинга и анализа этих показателей
- записи по качеству – номенклатуру и используемые формы «записей по качеству», если они применяются на практике.

Принципиально важно установить показатели качества функционирования процессов СМК, периоды их мониторинга и анализа.

По каждому процессу целесообразно вести «Папку процесса», в которую входят:

- «Паспорт процесса», описывающий конкретный процесс СМК
- «Фактические данные по показателям функционирования процесса»
- «Записи по качеству», возникающие в процессе функционирования процесса (результаты внутренних и внешних проверок процесса, относящиеся к процессу результаты анализа СМК со стороны руководства, цели по качеству и их реализация в подразделениях, которые участвуют в процессе и другие записи по качеству)
- «Анализ процесса»
- «Мероприятия по улучшению процесса».

Если Вы идете по первому варианту – перейдите к Рекомендации 6, если – по второму – то сразу же в блок-схемы основных процессов включайте механизмы СМК, предусмотренные процедурами APQP, FMEA, SPC, MSA, PPAP. При этом следует составить первоначальные *Перечни* объектов применения этих процедур. Такие *Перечни* в дальнейшем будут уточняться. Так, для APQP, намечайте перспективные изделия, которые целесообразно сопровождать соответствующей информацией, начиная с «голоса потребителя» до снятия изделия с производства. Для внедрения метода анализа видов и последствий потенциальных отказов создавайте соответствующие команды FMEA. Применительно к SPC выделите конкретные технологические операции, на которых целесообразно вести контрольные карты с целью снижения влияния особых причин изменчивости. В перечне применения MSA выделите наиболее важные для обеспечения качества Вашей продукции измерительные системы. Если Ваши потребители требуют взаимодействия с Вами на основе процедуры PPAP, то целесообразно сразу же ориентироваться на включение в процессы проектирования и производства Вашей внутренней процедуры, поддерживающей такое информационное взаимодействие с потребителями.

Конечно, практическое внедрение APQP, FMEA, SPC, MSA, PPAP потребует обученного персонала, который непосредственно связан с выделенными объектами. Лучший способ обеспечить такое обучение людей, а также получение ими первоначального практического навыка – это их участие в курсах, семинарах и тренингах, которые проводят консалтинговые компании.

Рекомендация 6

Как при создании, так и при существенном развитии СМК после обсуждения процессов СМК очень важно быстро подготовить первую или новую версии руководства по качеству, а также при необходимости доработать некоторые процедуры системы. ISO/TS 16949 предъявляет к организации вполне определенные требования. Руководство по качеству, как документ, описывающий всю систему в целом, должно установить механизм реализации этих требований в конкретной организации. Очень важно понимать, что СМК (система менеджмента качества) устанавливает конкретные такты измерения, анализа и улучшения. ISO 9001, ISO/TS 16949, СТО Газпром 9001, ГОСТ РВ 15.002 и др. заставляют руководителей разного уровня организации на регулярной системной основе совершать аналитические действия по измерению результативности и эффективности СМК, по установлению причин «проблем и удач», по выработке и реализации мероприятий по улучшению, по последующему анализу результативности этих мероприятий.

Поэтому следующим шагом команды по развитию СМК является подготовка первой или новой версии руководства по качеству. К этой версии не стоит предъявлять жестких требований. Задача первой или новой версии руководства по качеству – только в общих чертах, по крупному, обрисовать будущую СМК. Только реальная работа конкретных людей и их готовность идти на изменения, связанные с улучшением деятельности, может расставить все точки над *i* в результате отработки новой системы на практике и через документы более низкого уровня.

Целесообразно, чтобы нумерация пунктов руководства по качеству полностью соответствовала применяемым стандартам, но там, где это уместно, нужно называть пункты руководства по качеству, например, так: не «6.2. Человеческие ресурсы», а «6.2. Механизмы обеспечения и развития человеческих ресурсов».

Вместе с подготовкой руководства по качеству целесообразно провести его ревизию (если они уже есть) или разработать документированные процедуры по управлению документацией и записями по качеству, а также по внутренним аудитам системы менеджмента.

Рекомендация 7

Смело вводите СМК в действие. Этот шаг желательно сделать как можно быстрее. Как бы ни была умна и многосторонне подготовлена Команда по развитию СМК, только вовлечение большого числа конкретных людей предприятия поможет отработать и, в итоге, создать действительно эффективную и принимаемую почти всеми систему менеджмента качества. Не бойтесь подписать и утвердить пусть даже несколько «сырую» новую версию руководства по качеству! Быстрее выпускайте приказ о введении новой системы менеджмента качества в действие! Составьте более плотный, чем в обычной ситуации график внутренних проверок и, не откладывая в долгий ящик, начинайте реализовывать их.

По мере вовлечения все большего числа работников предприятия в создание или перестройку системы менеджмента качества должны появляться или пересматриваться процедуры СМК, рабочие инструкции, формы записей по качеству.

Рекомендация 8

Введите в систему совещаний на Вашем предприятии дополнительно следующие регулярные совещания:

- на уровне высшего руководства (например, ежемесячно или ежеквартально) – совещания по анализу продвижения к выполнению установленных целей по качеству Вашего предприятия в целом и подразделений, а также по рассмотрению результативности функционирования процессов СМК, обсуждению текущих проблем, причин их возникновения и результативности корректирующих действий
- на уровне хозяев процессов (целесообразно ежемесячно) – совещания по анализу результативности и эффективности процессов СМК.

Рекомендация 9

В результате анализа СМК со стороны руководства каждый раз возвращайтесь на этап, описанный в рекомендации 5. Главное, смелее принимайте решение по изменению, и в первую очередь, по расширению объектов применения APQP, FMEA, SPC, MSA, PPAP.

Рекомендация 10

Прежде, чем подавать заявку на сертификацию Вашей СМК, пригласите консультантов для проведения комплексной оценки готовности действующей системы к сертификации на соответствие ISO 9001, ISO/TS 16949, СТО Газпром 9001, ГОСТ РВ 15.002 и др.

ГЛАВА 5. Основные процессы и документы системы менеджмента качества на малых предприятиях

5.1. Идентификация процессов СМК

В ряде случаев понятие «процесс СМК» и «процедура СМК» близки и трудноразделимы, то есть сложно абсолютно определенно сказать, чем конкретно является данная последовательность действий, имеющая «входы» и «выходы» – процессом или процедурой СМК.

Например, «Управление энергообеспечением организации» может иметь статус «процесса», а может – статус «процедуры».

В таких ситуациях Представитель руководства в СМК сам определяет статус процесса или процедуры и, соответственно, определяет также комплект документов, которыми данный процесс/процедура будет описываться.

Например, если организация установила, что для каждого процесса СМК должна быть разработана Карта процесса, то, определяя для «Управления энергообеспечением организации» статус «процесс СМК», Представитель руководства в СМК автоматически устанавливает необходимость разработки Карты для этого процесса.

Обозначение и нумерация процессов СМК организации

В большинстве случаев процессы СМК организации имеют следующее обозначение:

- Обозначение «М» – для процессов менеджмента
- Обозначение «О» – для основных процессов
- Обозначение «П» – для поддерживающих процессов.

В свою очередь, нумерация процессов СМК организации осуществляется по порядку (1, 2), при этом для процессов/процедур второго и последующего уровней (подпроцессов) меняющуюся нумерацию надо вводить через точку после указания номера «родительского» процесса.

Пример:

Основной процесс О2 «Закупки МТР» включает четыре подпроцесса (процесса второго уровня) и два подпроцесса третьего уровня:

- О2.1. «Управление поставщиками МТР»
- О2.1.1. «Оценка и выбор поставщиков»
- О2.1.2. «Развитие поставщиков»
- О2.1.3. «Организация и проведение аудита поставщиков»
- О2.2. «Заключение договоров и организация приобретения МТР»
- О2.3. «Входной контроль МТР»
- О2.4. «Организация хранения МТР».

Основные правила и особенности идентификации процессов СМК

Неоднозначность определения «статуса» идентифицируемых процессов СМК – в одной организации процесс может быть основным, в другой – поддерживающим.

Например, для организаций машиностроительного профиля процесс «Организация промышленной безопасности» рассматривается преимущественно как поддерживающий процесс, в то время как для организаций газодобывающего и газоперерабатывающего профиля – этот процесс необходимо определять как основной или даже как процесс менеджмента.

Если процесс/процедура слишком значим для организации его можно в последующем перевести в статус основного.

Примечание: Вместо понятия «поддерживающий процесс СМК» может быть введено понятие «обеспечивающий процесс СМК».

Однозначная и четкая идентификация процессов по обозначению и наименованию

Выделяемые процессы/процедуры СМК и соответствующие подпроцессы должны иметь четко определенное обозначение и нумерацию.

Отсутствие ограничений по принципу выделения процессов/процедур СМК

Наиболее целесообразно выделять процессы/процедуры СМК, исходя из процессов/процедур, реально действующих в организации и необходимых ей.

Примечания:

1. Независимо от количества выделенных процессов, их состава и принципа их выделения, все корпоративные требования отраслевых стандартов должны выполняться в рамках того или иного процесса/процедуры СМК организации. Порядок реализации в организации данных требований должен быть отражен в соответствующих документах СМК организации.

2. При выделении процесса/процедуры СМК в Ландшафте, списке процессов/процедур или ином аналогичном документе рекомендуется рядом с каждым процессом/процедурой указывать те номера требований (пунктов) СТО, которые в данном процессе/процедуре «закрываются».

3. При формировании Ландшафта, списка процессов/процедур или иного аналогичного документа рекомендуется указывать:

- процессы взаимодействия систем менеджмента в рамках организации (например, процесс «Организационного взаимодействия СМК, системы управления охраной труда (СУОТ) и системы управления окружающей средой (СУОС) организации»)

- взаимодействие организации с профильными департаментами, Централизованным заказчиком и Уполномоченными организациями в рамках процессов/процедур СМК организации.

В рамках одного процесса СМК могут быть выделены отдельные подпроцессы (или «процессы второго уровня управления»).

При этом по процессу СМК выделяется Владелец, по подпроцессам данного процесса СМК – Руководители.

Существует также возможность выделения «сквозных» процессов (процедур), имеющих характер внутреннего или внешнего «аутсорсинга».

Владелец процесса осуществляет общее руководство процессом и несет ответственность за организацию ресурсного обеспечения процесса.

Руководители процесса могут выделяться по «продуктовому» признаку (разные продуктовые линейки, имеющие специфику реализации рассматриваемого процесса), по производственному признаку (разные производства, имеющие специфику реализации рассматриваемого процесса), по территориальному признаку.

Возможность описания выделенного процесса/процедуры СМК в виде:

- Карты процесса
- СТО на процесс (или его аналога, применяемого в организации - например – инструкции)
- Карты процесса и СТО на процесс – совместно, как взаимодополняющих документов.

Выбор наиболее приемлемого вида описания процесса СМК определяется уровнем внедрения и развития СМК организации. Например, на первом этапе разработки и внедрения СМК в организации рекомендуется ограничиться составлением Карт процессов – для наиболее точного установления границ ответственности по каждому из выделенных процессов и на «стыках» процессов, возможности оперативного уточнения и корректировки решений, принятых при идентификации процессов.

Решение по выбору вида описания выделенных процессов СМК принимает Представитель руководства в СМК.

Особенности идентификации аутсорсинговых процессов СМК

При выделении на аутсорсинг процессов/процедур СМК, руководству организации необходимо иметь подтверждение того, что процесс, выполняемый для нее сторонним аутсорсером, выполняется в соответствии с корпоративными требованиями отраслевых стандартов. Например, при выделении на аутсорсинг процесса «Закупки МТР» (то есть закупка всех необходимых МТР производится не самой организацией, а аутсорсером), организации необходимо получить от аутсорсера доказательства того, что применительно к МТР, закупаемой аутсорсером для нужд именно этой организации, выполняется оценка и выбор, а также мониторинг поставщиков, верификация закупленной продукции и т.д.

Доказательством может служить наличие у стороннего аутсорсера функционирующей СМК, соответствующей требованиям СТО в рамках работ, выполняемых аутсорсером для организации.

Доказательством соответствия СМК (или части СМК) аутсорсера требованиям СТО может служить:

- наличие у аутсорсера сертификата соответствия СМК требованиям СТО
 - результаты оценки условий и порядка реализации аутсорсером выделенного процесса.
- Оценка представляет собой аудит второй стороной и проводится организацией.

При отсутствии у стороннего аутсорсера функционирующей СМК, соответствующей требованиям СТО в рамках работ, выполняемых аутсорсером для организации – организации необходимо получить от аутсорсера План управления качеством применительно к процессу СМК, выполняемому аутсорсером для организации.

Вне зависимости от наличия у аутсорсера СМК и уровня ее соответствия требованиям СТО, организации необходимо определить представителя потребителя и правила его работы в организации аутсорсера применительно к процессу СМК, выполняемому по аутсорсингу.

Представителем потребителя может быть как специалист организации, так и уполномоченный специалист аутсорсера.

Правила работы представителя потребителя включают установление его прав, полномочий и обязанностей применительно к процессу, выполняемому по аутсорсингу.

Пункты о необходимости составления аутсорсером Плана управления качеством и периодического представления данного Плана организации, а также о порядке функционирования в организации аутсорсера представителя потребителя следует внести в типовой Договор, заключаемый организацией с аутсорсерами.

При выделении процессов СМК на аутсорсинг организации необходимо также разработать документ (например, СТО), определяющий порядок взаимодействия с аутсорсерами. В таком документе необходимо указать, в том числе:

- частоту и порядок проведения организацией аудитов второй стороной применительно к процессу, выполняемому аутсорсером для организации
- состав, частоту и порядок представления аутсорсером Планов качества
- порядок взаимодействия аутсорсера с представителем потребителя.

Деятельность по организационным условиям для идентификации процессов СМК

Начало и статус работ. Приказ о разработке и внедрении СМК

Для обеспечения официального статуса деятельность по идентификации процессов/процедур СМК организации проводится в рамках работ по разработке/доработке и внедрению СМК на соответствие требованиям отраслевых стандартов. Полномочность деятельности по идентификации процессов СМК подтверждается приказом руководителя организации о начале работ по разработке и внедрению СМК.

В рамках данного приказа определяется, в том числе:

- ответственный за разработку и внедрение СМК в организации
- состав рабочей группы по разработке и внедрению СМК из числа руководства высшего звена (например, заместителей руководителя организации)
- сроки установленные руководителем организации на разработку и внедрение СМК (в том числе, на подготовку СМК к сертификации на соответствие корпоративным требованиям СТО в Органе сертификации, официально одобренном в системе добровольной сертификации).

Ответственность за разработку и внедрение СМК в организации возлагается на Заместителя руководителя организации по качеству (при его наличии) или лицо, его замещающее (в том числе, например, на планируемого представителя руководства по СМК).

Основным ответственным исполнителем и координатором работ по разработке и внедрению СМК назначается специализированное структурное подразделение организации по вопросам качества (например, служба качества) или иное подразделение, уполномоченное руководителем организации.

Состав процессов и процедур СМК организации. Приказ по составу процессов и процедур СМК организации

Проект состава процессов и процедур СМК организации подготавливается специалистами службы качества (при ее наличии).

В роли службы качества может выступать любое иное структурное подразделение организации, назначенное со стороны руководителя организации ответственным за разработку и внедрение СМК.

Состав процессов/процедур СМК организации может быть представлен в текстовом или графическом виде.

Работы по определению состава процессов и процедур СМК организации могут проводиться с привлечением сторонних консалтинговых организаций.

Определенный и согласованный состав процессов/процедур СМК утверждается приказом руководителя организации в виде:

- отдельного приказа о составе процессов и процедур СМК организации
- в составе приказа о разработке и внедрении/совершенствовании СМК организации.

Взаимодействие этих процессов по их цепочке осуществляется через входы и выходы в каждом из них, при этом выходы из процессов являются входами в последующие процессы.

Эффективность такого взаимодействия определяется, в основном, соответствием выходов из процессов–поставщиков этих выходов потребностям процессов-потребителей данных выходов в соответствии с их требованиями.

Обеспечение такого соответствия входов и выходов должно быть одной из главных задач управления производственно-хозяйственной деятельностью организации.

Вместе с тем, для эффективного функционирования процессов жизненного цикла продукции необходимы процессы и процедуры управленческой деятельности (процессы и процедуры менеджмента, в том числе – менеджмента ресурсов), а также процессы и процедуры их поддержки.

Поддерживающие процессы и процедуры предназначены для создания в основных процессах необходимых условий для их нормального протекания. К таким условиям относятся: управление документацией и записями, поддержание в надлежащем состоянии производственной среды и инфраструктуры, обеспечение компетентным персоналом, метрологическое обеспечение и регламентация правил и процедур идентификации и прослеживаемости продукции на предпроизводственной, производственной и послепроизводственной стадиях, также действий с несоответствиями в процессах и процедурах, а также информационного обеспечения и др.

В целом при взаимодействии основных процессов СМК с поддерживающими процессами и процедурами создаются основы для создания и производства продукции в соответствии с Целями организации и ее Политикой в области качества в интересах удовлетворения требований потребителей и заинтересованных сторон.

Важное место среди процессов СМК должно быть отведено процессам менеджмента, создающим управляемые условия для протекания основных и поддерживающих процессов. Они должны взаимодействовать с основными и поддерживающими процессами на основе постановки целей, контроля степени их достижения и совершенствования правил и процедур деятельности, регламентированных в Системе менеджмента качества организации. Основой эффективности такого взаимодействия является тщательный анализ информации, получаемой по обратным связям о результативности основных и поддерживающих процессов и об удовлетворенности потребителей.

Примечания:

1. Типовой состав процессов/процедур СМК для малого предприятия может включать:

Процессы менеджмента:

- планирование и совершенствование СМК
- управление ресурсами СМК
- оценка и анализ удовлетворенности потребителей
- внутренние аудиты
- анализ СМК со стороны руководства
- управление промышленной безопасностью и охраной окружающей среды
- организация взаимодействия с представителем потребителя.

Основные процессы:

- маркетинг
- анализ и заключение контрактов
- закупки (включая, в том числе, например, оценку и выбор поставщиков, организацию аудита второй стороной, организацию входного контроля, приемки на склад и хранение закупленных материально-технических ресурсов)
- подготовка производства (включая, например, планирование и управление заказами организацию рабочих мест, наладки оборудования и т.д.)
- проектирование продукции и процессов
- производство
- контроль и испытания
- хранение и сбыт готовой продукции.

Поддерживающие процессы:

- управление компетентностью персонала (включая, в том числе, организацию обучения и повышения квалификации, аттестации, мотивации, подготовку молодых специалистов и т.д.)
- управление охраной труда
- организация технического обслуживания и ремонта основных фондов
- управление документацией и данными (включая записи)
- управление средствами измерения и контроля, метрологическое обеспечение
- управление инфраструктурой и производственной средой (включая, например, организацию обеспечения автотранспортом и спецтехникой; управление телекоммуникациями, информационными технологиями и связью; организация обеспечения энергоресурсами)

- идентификация и прослеживаемость продукции и процессов
- управление несоответствующей продукцией
- корректирующие и предупреждающие действия
- организация работы с отходами производства.

2. Приведенный типовый состав процессов/процедур СМК организации является рекомендуемым и, по решению руководства организации, может быть уточнен в рамках конкретной СМК (то есть, дополнен, сокращен, переструктурирован и т.д.)

3. При этом в организации необходимо четко понимать, что не в зависимости от выбранного состава и структуры процессов/процедур СМК, разработанный комплекс нормативных документов должен включать все документы и записи, необходимые для представления всех элементов СМК.

5.2. Описание процессов для корпоративных поставщиков

В соответствии с корпоративными требованиями отраслевых стандартов, для успешного функционирования, организация должна определить и осуществить менеджмент многочисленных взаимосвязанных видов деятельности. Деятельность, использующая ресурсы и управляемая с целью преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс. Часто выход одного процесса образует непосредственно вход следующего.

Применение в организации системы процессов, наряду с их идентификацией и взаимодействием, а также менеджмент процессов, считается «процессным подходом».

Процессный подход является эффективным методом, который обеспечивает возможности для:

- четкого определения состава процессов СМК, необходимых для эффективной деятельности организации
- установления границы каждого процесса и его взаимосвязи с другими видами деятельности в СМК и процедурами
- определения внутренней структуры процессов
- выбора механизмов управления и распределения ответственности и полномочий должностных лиц организации
- установления критериев и правил для оценки результативности и эффективности процессов
- оценки необходимых ресурсов для обеспечения результативного и эффективного функционирования процессов СМК.

Преимущество процессного подхода состоит в непрерывности управления, которое он также обеспечивает при идентификации и описании процессов в рамках СМК, а также при организации их взаимодействия.

Построение моделей процессов позволяет реализовать принцип процессного подхода в рамках всей системы менеджмента качества в целях эффективного управления деятельностью и ресурсами и улучшения деятельности организации.

При выборе тех видов деятельности СМК, к которым следует применить процессный подход, руководство должно опираться на понимание того, насколько эта деятельность важна для эффективного функционирования СМК и системы менеджмента организации в целом.

При этом организация должна обеспечить соответствие всех процессов СМК, включая процессы, переданные сторонним организациям, требованиям отраслевых стандартов и дополнительных специальным требованиям к СМК для организаций, являющихся внутренними и внешними поставщиками по соответствующим направлениям.

Методическое пособие имеет общесистемный характер и практически инвариантно для организаций различного профиля. Поэтому признано нецелесообразным приводить возможные различия в описании процессов в организациях машиностроительного, газоперерабатывающего и газодобывающего профиля. Однако, конкретные организации в зависимости от поставленных перед СМК целей и с учетом опыта в разработке и внедрении СМК могут уточнить типовую процедуру по описанию процессов и задокументировать ее в соответствующем СТО.

Организация подготовки к описанию процессов СМК

Руководство организации определяет состав процессов, необходимых для СМК, а также методы их описания и организации взаимодействия. Процессы организации рекомендуются группировать на три основных типа: процессы жизненного цикла продукции; процессы менеджмента (управления) организации; поддерживающие (вспомогательные) процессы.

При определении состава процессов следует также учитывать взаимодействие СМК с процессами системы управления охраной труда (СУОТ) и системы управления окружающей средой (СУОС) в организации. Процессы СМК в организациях должны быть «открытыми» для информационного обмена в создаваемой СМК, в том числе - с использованием корпоративных информационных технологий.

Выбранные процессы идентифицируются и оформляются в виде проекта «Ландшафта» процессов (процедур).

Проект «Ландшафта» процессов (процедур) рассматривается на Совете по качеству (Совете директоров, Научно-техническом совете) и утверждается руководителем организации.

Работу по описанию процессов СМК в организации в соответствии с принятым их Ландшафтом организует Представитель руководства в СМК.

Для каждого процесса СМК приказом руководителя организации назначается владелец (как правило, им может быть его заместитель, либо начальник подразделения). Владелец возглавляет всю работу по описанию, обустройству и организации эффективного функционирования процессов и их постоянному улучшению. Он также выбирает состав необходимых для его процесса поддерживающих процессов и процедур. Если владелец процесса примет решение о применении процессного подхода к важным для него подпроцессам, они также должны быть описаны в соответствии с данными рекомендациями.

Описание процессов осуществляется в соответствии с утвержденным Руководителем организации Графиком, в котором устанавливается последовательность выполнения работ и ответственные должностные лица за их реализацию.

Для описания процессов в организации создаются межфункциональные рабочие группы. В состав конкретных групп включаются специалисты организации, непосредственно принимающие участие в конкретном процессе, представители подразделений – потребителей выходов из данного процесса, а также, при необходимости, представители подразделений – поставщиков входов в процесс и представители Централизованного поставщика и/или Корпоративного заказчика. Межфункциональные рабочие группы должны осуществлять описание процессов под руководством Владельцев процессов.

Специалисты сформированных межфункциональных рабочих групп должны пройти специальное обучение по методам описания процессов с проведением необходимых деловых игр. При необходимости, для данного обучения и проведения деловых игр, организация может привлечь консультационные организации, получившие необходимое для работы в организациях одобрение в установленном порядке.

При описании конкретных процессов СМК работу межфункциональных рабочих групп следует организовать с применением методологии «Управления проектами» (например, в соответствии с ГОСТ Р ИСО 10006).

Владелец процесса:

- формулирует и утверждает у высшего руководства цели процесса (ответственность перед корпоративной целью организации), обеспечивает понимание задач, подлежащих решению каждым участником рабочей группы
- несет ответственность за результаты разработки и внедрения процесса
- отвечает за полноту и обоснованность назначения состава показателей, по которым оценивается весь процесс, работа отдельных подразделений и его согласованность с другими процессами в СМК
- организует измерение процесса для оценки его результативности и эффективности;
- планирует оценку удовлетворенности потребителей и заинтересованных сторон результатами процесса
- анализирует процесс и осуществляет меры по достижению запланированных результатов и постоянному улучшению процесса, касающиеся содержания работ, системы измерений и организации труда участников процесса

- обосновывает и подготавливает предложения по «прорывному» совершенствованию процесса на основе его реструктуризации и организует реструктуризацию процесса
- определяет требуемый уровень компетентности персонала – участников процесса, а также требования к ресурсам
- участвует в планировании ресурсов
- сотрудничает с командой разработчиков смежных процессов для достижения корпоративных целей предприятия
- предоставляет по запросу руководителей подразделений доступ к необходимой нормативной документации и информации о функционировании процесса на предприятии.

Руководитель межфункциональной рабочей группы несет ответственность за:

- обоснованность, полноту и объективность данных, закладываемых в описание процесса
- своевременное представление отчетов владельцу процесса о ходе и результатах описания и регламентации процесса в виде протоколов периодических совещаний по результатам по описанию процессов на его этапах
- своевременное разрешение всех противоречий, обнаруженных в ходе описания процесса
- рациональное расходование ресурсов, выделенных на проведение работ
- сохранность документации внутреннего и внешнего происхождения, использованной в ходе работ по описанию процесса.

Для выполнения работ по описанию процесса в распоряжение руководителя межфункциональной рабочей группы должны быть выделены:

- члены рабочей группы в количестве, соответствующем масштабу процесса
- помещение; оргтехника, включая персональные компьютеры, копировальные аппараты
- расходные материалы
- ресурс рабочего времени руководителей и персонала.

Задачи членов межфункциональной рабочей группы определяются при планировании работ по описанию процесса ее Руководителем.

Назначенные члены рабочей группы несут ответственность за:

- своевременное и качественное выполнение возложенных на них работ
- своевременное сообщение руководителю рабочей группы и владельцу процесса о проблемах, возникающих при описании процесса
- неразглашение конфиденциальной информации, полученной в ходе работы над описанием процесса.

При выполнении работ членам межфункциональной рабочей группы следует:

- собирать и анализировать информацию, необходимую и достаточную для описания процесса
- предлагать руководителю межфункциональной рабочей группы и владельцу процесса рекомендации по устранению несоответствий и улучшению деятельности процесса.

Разработанная документация по мере описания процессов обсуждается и согласовывается с владельцами взаимодействующих процессов и Представителем руководства в СМК и, при необходимости, с консультантами.

Описание процесса считается завершенным, если оно признано всеми заинтересованными сторонами исчерпывающим и пригодным для дальнейшего анализа.

На первом этапе описание процессов осуществляется в соответствии с Графиком, утверждаемым руководителем организации.

Для описания процессов СМК в организации создаются межфункциональные рабочие группы. Состав рабочих групп, применительно к каждому описываемому процессу, утверждается приказом по организации с назначением руководителей групп.

При описании каждого раздела: составление проекта, обсуждение проекта в рабочей группе, доработка проекта, его согласование, окончание разработки и представление разработанного раздела владельцу процесса следует на регулярной основе (предпочтительно каждую неделю) рассматривать результаты описания на совещании рабочей группы. Результаты совещания должны быть запротоколированы с указанием в Протоколе состояния работы по описанию и необходимых корректирующих действий.

Описание процессов СМК в формате «Карта процесса»

Этап 1: Заполнение формы «Краткое описание про- цесса»	1. Определение наименования процесса и присвоение идентификационного номера. 2. Определение процесса вышестоящего уровня 3. Определение цели процесса 4. Установление границ процесса и определение процес-сов взаимодействующих с ним 5. Установление процессов-поставщиков входов и процессов-потребителей выходов 6. Установление показателей результативности и эффек-тивности процесса
Этап 2: Построение базовой модели процесса	1. Определение состава выходов из процесса и их потребителей 2. Определение состава входов в процесс и их поставщиков 3. Установление состава необходимых ресурсов для про-цесса и их поставщиков 4. Формирование состава поддерживающих процессов (процедур) 5. Идентификация входов, выходов, ресурсов
Этап 3: Составление спецификации выходов	1. Согласование спецификаций с требованиями к выходам с потребителями 2. Согласование состава показателей для оценки соответ-ствия выходов установленным требованиям 3. Анализ наличия и достаточности документации по взаимодействию с потребителями выходов 4. Составление перечня недостающей регламентирующей документации с идентификацией недостающих документов 5. Составление плана-графика разработки недостающей документации
Этап 4: Составление спецификации входов	1. Согласование спецификаций с требованиями к входам с поставщиками 2. Согласование состава показателей для оценки соответ-ствия входов установленным требованиям 3. Анализ наличия и достаточности документации по взаимодействию с поставщиками входов 4. Составление перечня регламентирующей документа-ции, с идентификацией недостающей 5. Составление плана-графика разработки недостающей документации
Этап 5: Составление спецификации ресурсов	1. Согласование спецификаций с требованиями к ресур-сам с поставщиками ресурсов 2. Согласование состава показателей для оценки соответ-ствия ресурсов установленным требованиям 3. Анализ наличия и достаточности документации по взаимодействию с поставщиками ресурсов 4. Составление перечня недостающей регламентирующей документации. 5. Составление плана-графика разработки недостающей документации
Этап 6: Построение декомпозиции процесса	1. Формирование декомпозиции процесса 2. Определение владельцев подпроцессов 3. Определение метода для описания подпроцессов

Этап 7: Составление Перечня информации для мониторинга	Заполнение формы в соответствии Карты процесса.
Этап 8: Оценка результативности и эффективности процесса	Заполнение формы в соответствии Карты процесса.
Этап 9: Формирование «Карты процесса»	Заполнение разделов «Карты процесса» и ее утверждение

При обустройстве процессов, что должно найти отражение в его описании при составлении спецификаций «входов»/«выходов» ресурсов - они подлежат соответствующему согласованию с поставщиками «входов», потребителями «выходов» и поставщиками ресурсов. При этом следует начинать со спецификации «выходов» из процесса, что позволит четко определить состав необходимых «входов» для формирования «выходов» и их обеспечения. К каждому «входу», «выходу» и «ресурсу», требования к которым изложены в нормативных документах СМК или других руководящих документах, следует при необходимости предъявить специальные требования потребителя «входа», «выхода» и «ресурса». Если при согласовании данных требований с поставщиками «входов», «выходов» и «ресурсов» они выражают свое несогласие, окончательное решение должно принадлежать потребителям.

Окончательные редакции разделов Карт процессов предъявляются Представителю руководства в СМК. Он принимает решение по формированию Карты процессов из представленных разделов и определяет должностное лицо организации, которому поручается составление окончательной ее редакции для представления на утверждение.

Перед утверждением каждая Карта процесса должна пройти экспертизу и обсуждение на Совете по качеству. При привлечении к описанию процессов представителей централизованного поставщика, корпоративного заказчика или консультационных организаций Карта процесса подлежит согласованию и экспертизе с их стороны.

После утверждения Карт процессов Представитель руководства определяет необходимость представления описания процесса в формате стандарта организации.

По результатам текущего и периодического мониторинга процессов СМК, а также проведенных внутренних аудитов деятельности в процессах, если в этом есть необходимость, связанных с повышением их результативности и эффективности, организуется корректировка Карт процессов и/или стандартов организации (СТО) с внесением в них необходимых изменений в порядке, регламентированном в СТО по управлению документацией.

Основными процессами в Системе менеджмента качества являются процессы жизненного цикла продукции (услуги). В них создается, производится и поставляется потребителям продукция, т.е. в них создается добавленная стоимость, что является целью производственно-хозяйственной деятельности организации и основой ведения бизнеса.

5.3. Структура и состав основных документов системы менеджмента качества для корпоративных поставщиков

Документация СМК представляет собой неотъемлемую часть общей системы документооборота организации и управляется по тем же единым правилам.

Документация СМК организации включает внутреннюю и внешнюю документацию.

Внешняя документация СМК включает документы внешнего происхождения, положения которых распространяются на деятельность и продукцию организации и/или которые применяются в организации. В том числе, законодательные и нормативно-правовые документы, корпоративные требования и правила, требования и спецификации потребителя и др.

Внешняя документация в зависимости от статуса и назначения может:

- утверждаться без внесения существенных содержательных изменений в статусе документа СМК самой организации (например, корпоративное положение о тендерах)
- включаться в состав нормативно-справочной документации СМК организации (Руководящие документы, Технические справочники и др.)
- являться документацией регулирующего характера (законодательно установленные нормы и правила обязательные для исполнения).

Внутренняя документация СМК включает документы, имеющие статус действующих в организации.

Внутренняя документация СМК определяет методы и порядок внедрения и реализации корпоративных требований отраслевых стандартов (как для целей СМК организации, так и для проведения сертификационного аудита СМК организации в системах добровольной сертификации).

Возможный состав и соподчиненность документации СМК организации определены в корпоративных требованиях отраслевых стандартов.

Иерархия структуры документации СМК организации определяется решением руководства организации. Применительно к проведенным «пилотным» проектам иерархию структуры документации СМК организации рекомендуется представить в виде четырех основных уровней:

- **Первый уровень** – основополагающие документы СМК, описывающие цели, стратегию и задачи в области качества, а также построение Системы менеджмента качества, соответствующей требованиям отраслевых стандартов (Политика в области качества, Бизнес-план, Цели в области качества, РК).
- **Второй уровень** – документы, регламентирующие правила и процедуры деятельности организации по процессам/процедурам СМК, развивающие и конкретизирующие положения и процедуры, приведенные в соответствующих разделах руководства по качеству (СТО, Инструкции и др.).
- **Третий уровень** – включает два подуровня документации. Первый подуровень – документация, регламентирующая требования к продукции и технологии проведения работ на конкретных рабочих местах (руководства и планы качества, технологическая и конструкторская документация и др.). Второй подуровень – документация, регламентирующая права, обязанности и ответственность персонала (положения о подразделениях и должностные инструкции). Документация второго подуровня не может противоречить требованиям законодательства РФ.
- **Четвертый уровень** – Записи СМК (регламентированные документацией СМК организации).

Конкретное число уровней структуры документации СМК определяется решением руководства организации в соответствии со структурой и целями организации.

Например, в документации СМК малого/среднего предприятия целесообразно выделить всего три уровня: «стратегический» уровень (Политика, Цели, Бизнес-план, РК), уровень «менеджмента» (СТО, Положения о структурных подразделениях) и «оперативный» уровень (рабочие инструкции и соответствующие записи).

Основные принципы построения структуры документации СМК – иерархичность и взаимосвязанность: каждый следующий уровень структуры документации СМК должен развивать и уточнять методы и/или процедуры, отраженные в документации СМК предыдущего уровня. Документы следующего уровня конкретизируют, расширяют и реализуют цели и задачи, заложенные в документах своего предыдущего уровня.

Для организации, структура управления которой в настоящее время близка к холдинговой (и/или для которой планируется преобразование в холдинг) и включает «управляющие блоки» и «производственные блоки», а также «обслуживающие блоки» для различных направлений производства, структура документации СМК может быть представлена в виде системы взаимосвязанных и взаимодополняющих комплексов документации, определяющих требования и методы их реализации в отдельных структурных «блоках» организации.

К таким организациям относятся, например, организации машиностроительного, газодобывающего и газоперерабатывающего и оборонного профиля, в которых, помимо управляющего комплекса, выделяются отдельно управляемые предприятия, а также другие обслуживающие предприятия (автотранспортные, ремонтные, строительные и др.).

В этом случае для каждого подразделения можно выделить отдельную структуру документации СМК, интегрированную в общую структуру документации СМК организации.

Основные принципы и правила функционирования такой структуры документации СМК

Для каждого из таких структурных подразделений могут быть сформированы Политика в области качества, РК и др. При этом и Политика, и РК таких структурных подразделений должны быть увязаны с Политикой и РК организации в целом и не противоречить им.

Примечание: Для организаций, ориентированных в перспективе на холдинговую организацию деятельности, рекомендуется на этапе разработки и внедрения СМК на соответствие корпоративным требованиям отраслевых стандартов, предусмотреть разработку документации СМК на «блочной основе» таким образом, чтобы в последующем организации, входящие в состав единого холдинга, могли без существенных изменений применять данную документацию в рамках собственных систем менеджмента.

В соответствии с корпоративными требованиями отраслевых стандартов, при документировании процессов/процедур СМК необходимо обеспечивать отражение в документах по процессам/процедурам СМК:

- порядок взаимодействия этих процессов/процедур с СУОТ и СУОС (при их наличии в организации)
- возможность дальнейшей интеграции рассматриваемых процессов/процедур СМК с СУОС и СУОТ
- интеграцию данных процессов/процедур СМК с деятельностью организации в области информационных технологий.

Примечание: Состав необходимой документации СМК рекомендуется (в виде соответствующих перечней) определить и для каждого структурного подразделения организации.

Состав документации СМК (уровни 2, 3 рекомендуемой типовой структуры документации СМК организации) – определяется также составом процессов/процедур СМК, выделенных в организации.

При этом организации следует определить процессы (процедуры, направления), которые требуют обязательного документирования для их эффективного управления.

В рамках процессов/процедур следует определить, какие подпроцессы (процессы второго уровня) нуждаются в документировании, то есть установлении правил их выполнения.

В соответствии с требованиями отраслевых стандартов, организационно-методической основой для разработки документов СМК организации (за исключением Бизнес-плана, Политики и Целей в области качества) является РК СМК организации. Потому, при разработке состава документации СМК, организации рекомендуется на первом этапе разработать РК СМК или, по меньшей мере, определить содержание его основных разделов.

Группы специалистов по определению состава необходимой документации и документированию для каждого из процессов/процедур СМК формируются исходя из «профиля» рассматриваемого процесса/процедуры.

В состав документации СМК организации необходимо включить двенадцать документированных процедур менеджмента.

В состав документации СМК организации следует также включить документы (СТО, Инструкции, Положения и др.), определяющие:

- порядок взаимодействия организации с профильными департаментами и структурными подразделениями
- порядок взаимодействия с Централизованным поставщиком
- порядок организации процессов/процедур СМК организации, переданных на аутсорсинг
- особенности выполнения организацией тех процессов/процедур, которые выполняют-ся и для корпоративного заказчика, и для некорпоративных потребителей.

Принятый в организации состав документации СМК оформляется официальным Перечнем документации СМК.

В дальнейшем (например, через год, в рамках проведения анализа СМК со стороны руководства) организации необходимо проанализировать и пересмотреть утвержденный состав документации СМК с точки зрения его достаточности/избыточности, актуальности и др.

Документы СМК организации могут иметь текстовый, графический или табличный формат. Блок-схемы, алгоритмы и Карты процессов также входят в состав документации СМК организации.

Деятельность по установлению структуры и состава документации СМК организации проводится в рамках работ по разработке/доработке и внедрению СМК на соответствие корпоративным требованиям отраслевых стандартов.

Для обеспечения официального статуса этой деятельности в рамках приказа руководителя организации «О внедрении/совершенствовании СМК на соответствие корпоративным требованиям отраслевых стандартов» рекомендуется отдельно указывать необходимость формирования структуры и определения состава документации СМК и необходимость дальнейшей разработки/доработки документации СМК в соответствии принятыми структурой и составом.

Для определения структуры и состава документации СМК организации необходимо проанализировать свою производственную и непроизводственную деятельность и определить состав документации СМК.

Для этого необходимо:

- Проанализировать состав процессов/процедур СМК организации. В том числе:
 - особо ответственные процессы и процессы, связанные со специальными характеристиками продукции
 - «сквозные» процессы/процедуры (типа «Управления документацией», «Управления проектами» и др.)
 - процессы/процедуры, переданные на аутсорсинг
 - процессы/процедуры взаимодействия с Корпоративным заказчиком и его профильными департаментами, Централизованным поставщиком и др.
- Проанализировать существующий состав документации СМК организации (при ее наличии) с точки зрения:
 - соответствия имеющихся документов требованиям отраслевых стандартов к составу записей по содержанию, составу, формату и уровню оформления и др.
 - достаточности для фиксирования необходимой информации по каждому из выделенных процессов/процедур СМК
 - отсутствия излишнего дублирования информации

Особенно это актуально для организаций, уже имеющих функционирующую и/или сертифицированную СМК на соответствие требованиям ISO 9001.

- Определить, необходимость включения в состав документации СМК отдельных документов, описывающих рассматриваемый процесс/процедуру, или необходимость пересмотра или дополнения уже существующего документов
- Включить в состав документации СМК организации документы по следующим направлениям:
 - взаимодействие организации с Корпоративным заказчиком (в том числе, с его профильными департаментами)
 - взаимодействие организации с Централизованным поставщиком (в том числе, через представителя потребителя)
 - специальные характеристики продукции и процессов, особо ответственные процессы
 - промышленная безопасность и охрана окружающей среды
 - информационные технологии.
- Утвердить принятые структуру и состав документации СМК.

Окончательный проект состава и структуры документации СМК организации формирует служба качества (или ее аналог) под руководством Представителя руководства в СМК.

Структура и состав документации СМК организации утверждаются приказом (Распоряжением) руководителя организации.

Утвержденные структура и состав документации СМК организации закрепляются в следующих документах:

- РК организации
- СТО «Управлению документацией» (или иной аналогичный документ организации).

Кроме того следует:

- Организовать и осуществить доведение информации (в том числе, рассылку с приложением утвержденного Перечня документации СМК (master list)) об установленных в организации составе и структуре документации СМК до всех структурных подразделений организации
- Сформировать план-график разработки/доработки документации СМК по результатам проведенного анализа

- Согласовать и утвердить план-график разработки/доработки документации СМК. план-график разработки/доработки документации СМК может быть утвержден Распоряжением Представителя руководства в СМК. В рамках план-графика необходимо определить:
 - Ответственных (рабочие группы) за разработку/доработку конкретных документов СМК в соответствии с установленными структурой и составом
 - сроки разработки/доработки для каждого из документов СМК.

ГЛАВА 6. Внутренние аудиты

Внутренние аудиты (проверки) (далее по тексту – «аудиты») проводятся с целью поддержания СМК в рабочем состоянии и призваны обеспечить руководству организации:

- оценку эффективности и результативности функционирования как отдельных процессов (процедур) СМК, так и СМК в целом
- уверенность в том, что фактическое качество выпускаемой продукции достигается и поддерживается на заданном уровне и соответствует требованиям потребителей
- необходимую информацию о состоянии производственных процессов и их эффективности (в том числе информацию о состоянии особо ответственных процессов и специальных характеристик продукции)
- информацию об эффективности применяемых методов взаимодействия СМК с другими Системами менеджмента организации
- необходимую информацию для улучшения деятельности организации, в том числе для повышения результативности и эффективности СМК.

Процедуры и положения представляются в следующих типовых документах систем менеджмента качества организаций:

- Руководство по качеству
- Положение о Представителе руководства в системе менеджмента организации
- Положения о структурных подразделениях организации
- Стандарты организации (инструкции) по описанию процессов системы менеджмента качества
- Других документах Системы менеджмента качества организации – по усмотрению разработчиков.

Ответственным лицом за организацию и проведение внутренних аудитов является Представитель руководства в СМК или иное должностное лицо, назначенное руководителем организации. В его обязанности должно входить:

- определение состава сотрудников организации, способных осуществлять внутренние аудиты Системы менеджмента качества
- организация подготовки персонала методам и организации внутренних аудитов
- формирование групп по проведению внутренних аудитов
- назначение руководителей групп аудитов
- ведение Дел внутренних аудитов
- контроль за своевременным оформлением отчетов по аудитам
- надзор за своевременной разработкой и выполнением корректирующих/предупреждающих действий по устранению выявленных несоответствий
- проведение анализа результатов аудитов и информирование о них руководства организации
- отслеживание выхода новых нормативных и методических документов по процедурам проведения внутренних аудитов, заказ такой документации и обеспечение изучения ее специалистами организации, назначенных аудиторами.

Ответственным лицом за проведение конкретного внутреннего аудита является Руководитель группы внутренних аудитов, который назначается из состава определенных внутренних аудиторов организации. В его обязанности входит:

- организация и проведение внутреннего аудита
- инструктаж и распределение сфер аудита между его участниками
- организацию своевременного оформления отчетов по результатам внутренних аудитов.

Процедура внутреннего аудита имеет общесистемный характер и является практически инвариантной для организаций различного профиля. Однако, конкретные организации (в зависимости от поставленных перед СМК целей и с учетом опыта в разработке и внедрении СМК) могут уточнить типовую процедуру внутренних аудитов и задокументировать ее в соответствующем СТО.

Планирование внутренних аудитов СМК

Объектами внутренних аудитов являются:

- аудит СМК: в полном объеме, процессы и процедуры СМК
- аудит процессов производства, в том числе аудит особо ответственных процессов и специальных характеристик продукции
- аудит продукции.

Внутренние аудиты подразделяются на плановые и внеплановые.

Полные плановые аудиты проводятся не реже одного раза в год в соответствии с программой внутреннего аудита, утвержденной руководителем организации.

Организация проводит полные внутренние аудиты системы менеджмента качества, которые охватывают всю ее область применения (в соответствии с РК и другими НД СМК) и/или всю область сертификации СМК. Результаты таких внутренних аудитов используются также для подготовки информации для проведения анализа СМК со стороны руководства.

Представитель руководства в СМК составляет годовую «Программу внутреннего аудита» и утверждает ее у руководителя организации.

При формировании программы внутренних аудитов Представителем руководства в СМК:

- за основу принимается ландшафт процессов (процедур) для СМК организации
- учитываются сроки проведения инспекционных контролей планируемых сертифицирующим органом, а также, при согласовании с потребителем, его требования по проверке особо ответственных процессов и специальных характеристик продукции
- учитываются применяемые методы взаимодействия между СМК организации с другими системами менеджмента и информационной системой, действующих в организации
- учитывается потребность проведения дополнительных внутренних аудитов для других систем менеджмента: СУОТ, СУОС и др. (в зависимости от целей, поставленных высшим руководством организации)
- учитываются наличие и фактическое состояние выполнения особо ответственных процессов изготовления продукции, специальных характеристик продукции и процессов
- учитывается состояние выполнения бизнес-плана организации;
- учитывает желание владельца процесса о проведении проверки фактического состояния управляемого им процесса
- учитываются сроки и планы проведения анализа и оценки текущего состояния системы менеджмента качества со стороны руководства. К установленным срокам проведения такого анализа целесообразно провести внутренний аудит СМК в полном объеме
- принимается решение, какие объекты внутреннего аудита и структурные подразделения и в какой последовательности должны быть подвергнуты внутренним аудитам и с какой частотой. При этом частота устанавливается в зависимости от того, насколько планируемый процесс/процедура/участок для организации является проблемным.

При проведении внутренних аудитов проверяется как наличие и состояние документации СМК (в том числе наличие замечаний и предложений персонала организации по ее совершенствованию), так и фактическое выполнение регламентированных в них процессов и процедур.

При планировании и проведении внутреннего аудита надо обращать особое внимание на проверку и оценку результативности проведенных действий по устранению несоответствий, выявленных при ранее проведенных аудитах. Проведенные ранее действия считаются эффективными, если после их проведения причины несоответствий устранены и несоответствия не появляются вновь.

Программа внутреннего аудита на предстоящий год утверждается руководителем организации в конце каждого года.

Копии утвержденной «Программы» рассылаются владельцам процессов СМК, ответственным за процедуры и руководителям подразделений, в которых запланированы аудиты, под роспись в подлиннике программы.

Корректировка программы внутреннего аудита

Возможно проведение дополнительных внеплановых проверок. Они проводятся в случаях:

- при обнаружении несоответствий в деятельности СМК
- при наличии претензий от потребителей по качеству продукции
- при наличии выявленных несоответствий по специальным характеристикам продукции и процессов и особо ответственным процессам
- при изменениях в технологии изготовления продукции
- при освоении новых изделий
- при значительных изменениях в управлении
- по инициативе владельца процесса, который может предложить проверить функционирование как собственного процесса, так и взаимосвязанного с ним процесса;
- для осуществления проверок выполнения и результативности корректирующих и предупреждающих действий
- реорганизации и пересмотра структур функциональных подразделений.

Решение о проведении внепланового аудита принимает руководитель организации по представлению Представителя руководства в СМК и оформляется приказом (распоряжением).

Организация проведения внутренних аудитов

За две недели до запланированного срока внутреннего аудита Представитель руководства в СМК или руководитель специализированного подразделения организации:

- устанавливает дату и сроки проведения аудита
- определяет состав группы внутреннего аудита и назначает ее руководителя.

При этом должны выполняться следующие требования:

- если выбран вариант 2 определения состава внутренних аудиторов, то должно быть выполнено требование независимости аудиторов, назначенных в группу, от лиц, которые несут непосредственную ответственность за проверяемую деятельность. Выбор аудиторов и проведение аудитов должны обеспечивать объективность и беспристрастность процесса аудита. Аудиторы не должны проверять свою собственную работу
- численность группы аудита не может быть менее 2 человек
- в случае проверки процессов жизненного цикла продукции в группу аудитов назначается представитель(и) процесса(ов) – потребителя(ей) результатов деятельности проверяемого процесса, а также представитель(и) процесса(ов) – поставщика(ов) «входов» в такой процесс (особенно в случаях проблемного «входа»). Но такие представители не назначаются руководителем группы аудита
- для таких процессов, как сбыт, которые напрямую связаны с внешним потребителем продукции организации, в группу могут быть приглашены представители внешних потребителей, в том числе корпоративного заказчика. Организация сама определяет, какого внешнего потребителя пригласить
- для таких процессов, как сбыт и/или закупки продукции для основного производства в группу могут быть приглашены представители централизованного поставщика.

Примечание: Группа внутреннего аудита формируется таким образом, чтобы ее члены в совокупности обладали знаниями по объектам аудита, требованиям к ним нормативных документов и применяемым технологиям. В случае необходимости к работе в группе могут привлекаться технические эксперты, как из состава специалистов самой организации, так и из других специализированных организаций.

Проведение внутреннего аудита оформляется распоряжением по организации, с которым проводится ознакомление «проверяемых» и членов группы аудита.

На основании распоряжения руководитель группы внутреннего аудита составляет план проведения внутреннего аудита. В плане указываются цели и критерии аудита. Кроме того, следует запланировать следующие проверки, которые будут включать в себя ответы на следующие вопросы:

- каким образом СМК организации взаимодействует и/или использует в своей деятельности информационные технологии (системы)
- планируемые методы СМК организации, в том числе – методы согласования показателей СМК организации с показателями, являющимися входными данными для СМК малого предприятия

- помимо вопросов по отдельным объектам аудитов должна быть проведена проверка специальных характеристик продукции, процессов и особо ответственных процессов, которые относятся к проверяемому процессу или входят в зону действия проверяемого подразделения.

При планировании также осуществляется распределение работ между аудиторами внутри группы. Копию утвержденного плана проведения внутреннего аудита руководитель группы внутреннего аудита передает проверяемым и аудиторам группы под роспись в подлиннике.

Аудиторы предварительно знакомятся с документацией, применяемой в работе и устанавливающей порядок осуществления проверяемой деятельности, в частности:

- с требованиями, предъявляемыми к объекту аудита
- с внутренними документами СМК, обязательными для применения в проверяемых областях и объектах
- прочее.

Как в ходе подготовки к проведению внутреннего аудита, так и при его проведении, руководитель группы, при необходимости, может инициировать дополнительный сбор и/или анализ необходимой информации. Для проведения этих работ могут привлекаться технические эксперты и/или могут быть сформированы межфункциональные команды. Группа аудита обеспечивается:

- документами, на соответствие которым проводится аудиторская проверка
- бланками записей по аудиту
- отчетами, протоколами несоответствий/уведомлений, планами действий по предыдущим проверкам (в случае необходимости)
- приказами, распоряжениями и другими материалами.

Порядок проведения внутренних аудитов

Проведение внутренних аудитов осуществляется в следующей последовательности:

- проведение предварительного совещания группы аудита с проверяемыми для согласования режима работы и обсуждения деталей проведения аудита
- проведение собственно аудита
- обработка результатов аудита
- доведение выявленных несоответствий до проверяемых. Для этого возможно проведение промежуточных и итогового совещаний группы аудита с проверяемыми
- составление отчета по результатам внутреннего аудита.

Проведение собственно аудита начинается со сбора информации: каждый аудитор должен обследовать проверяемый объект, познакомиться с фактическим состоянием дел, изучить документацию, побеседовать с проверяемыми работниками подразделения и провести необходимые наблюдения с целью возможности сделать обоснованные выводы.

При этом следует проверить наличие и выполнение в проверяемых подразделениях планов по совершенствованию СМК, а также при наличии: планов качества по особо ответственным процессам и специальным характеристикам продукции; записей; а также записей о выполнении требований по управлению производством и обслуживанием.

Во время проведения аудита «проверяемые» обязаны предоставлять все документы, затребованные и имеющие отношение к аудиту.

Руководитель группы внутреннего аудита контролирует проведение аудита и может, при необходимости, вносить изменения в план аудита и задания аудиторам для оптимального достижения целей аудита.

По окончании аудита проводится заключительное совещание. В нем участвуют внутренние аудиторы из группы аудита и проверяемые.

Целями совещания являются:

- представление, разъяснение и обсуждение всех заносимых в отчет результатов аудита и сделанного заключения по ним. Аудиторы дают необходимые пояснения по зарегистрированным несоответствиям/уведомлениям
- определение в зависимости от зафиксированных несоответствий сроков проведения необходимых корректирующих или предупреждающих действий или повторной проверки (в случае необходимости). Аудиторы по просьбе «проверяемого» могут дать свои рекомендации по проведению корректирующих и/или предупреждающих действий
- рассмотрение возможных действий по улучшению деятельности.

Методы оценивания результатов внутреннего аудита

Для повышения объективности и/или информативности результатов аудита следует в развитии традиционной оценки соответствия предусмотреть также проведение периодической оценки состояния процессов (процедур) и всей СМК в целом с использованием балльного подхода.

Балльная оценка позволяет количественно оценить как состояние документации СМК, так и уровень соблюдения ее требований в подразделениях организации. При этом обеспечивается возможность как анализа имеющейся динамики в состоянии процессов (процедур), так и возможность контролировать стабильность (управляемость) ответственных показателей процессов (процедур). Для этих целей владельцы процессов определяют, например, три зоны, условно называемые:

- «зеленая зона» – когда процесс находится в управляемом состоянии и функционирует в установленном порядке
- «желтая зона» – когда надо обратить серьезное внимание на функционирование данного процесса и надо усилить мониторинг за его показателями (в том числе, разработать предупреждающие действия)
- «красная зона» – когда необходимо срочно принимать корректирующие действия и постоянно контролировать показатели процесса.

Такую балльную оценку следует применять в дополнение к традиционной оценке соответствия процессов (процедур). В совокупности они дадут более полный результат – балльная оценка покажет уровень соответствия объекта аудита, а традиционная оценка соответствия определит критический участок, требующий особого внимания или конкретных действий от владельца процесса.

Оформление результатов аудита

Вся информация, полученная в ходе проведения собеседования, изучения документов, анализа ответов на заданные вопросы и указывающая на возможность несоответствия, фиксируется каждым аудитором независимо от того, относится она к заявленным целям аудита или не относится.

На каждое выявленное несоответствие аудитор оформляет «Протокол несоответствий», который передается «проверяемому» в ходе проверки для принятия мер по его устранению.

Несоответствия подразделяются на две категории: значительные и малозначительные несоответствия. В случае расхождения в оценке выявленных несоответствий между аудитором и проверяемыми, окончательное решение могут принимать руководитель группы внутреннего аудита или Представитель руководства по СМК.

Запись и классификация несоответствий является одним из важнейших навыков, которые должны развивать в себе аудиторы. Правильная формулировка несоответствия ведет к принятию эффективных корректирующих действий. В практике аудитов применяется еще и третья категория, которая характеризуется как «критическая».

По окончании аудита руководитель группы внутреннего аудита в течение 10-ти дней со дня окончания аудита составляет и оформляет Отчет по внутреннему аудиту. В нем, кроме стандартных сведений, таких как цель, сроки, объекты внутреннего аудита, отражаются:

- выполнение требований по специальным характеристикам процессов и продукции и особо ответственным процессам
- «мнение» представителя процесса-потребителя и/или внешнего потребителя продукции организации о результатах проведенного аудита, в том числе, о его эффективности: то есть, их согласие с результатами аудита или их особое мнение. Это обеспечивает необходимую обратную связь с потребителями и позволяет совершенствовать организацию и проведение внутренних аудитов
- результаты сравнения запланированных и фактически достигнутых значений по ответственным показателям (критериям) процессов и СМК в целом. Дополнительно следует оценивать насколько данные показатели (критерии) отражают требования профильного Департамента и/или Заказчика по организации деятельности и дают ей возможность провести анализ выполнения поставленных задач. То есть, насколько критерии головной организации сопрягаются с критериями внутренних аудитов организации.

В отчете также могут регистрироваться «наблюдения» в ситуациях:

- когда наблюдается расхождение/отсутствие, однако его нельзя записать как несоответствие, поскольку оно не противоречит формулировкам стандарта или документально оформленным процедур, хотя совершенно очевидно, что что-то не так

- существующее положение дел пока не достигло уровня составления протокола несоответствия, однако высока вероятность ухудшения ситуации до состояния несоответствия, если ей не уделять внимание.

Для сбора статистических данных о возможных несоответствиях в отчете также фиксируются выявленные несоответствия, которые были устранены в ходе аудита. В случае их повторного возникновения потребуются разработка корректирующих действий по их устранению.

Для выявленных несоответствий в отчете приводятся рекомендации по их устранению, однако данные рекомендации не являются обязательными (подразделение само определяет направления и способы проведения улучшений).

Отчет по внутреннему аудиту нумеруется номером по порядку его проведения. Нумерация начинается заново с начала года.

Руководитель группы внутреннего аудита передает копию утвержденного отчета проверяемому для разработки и оформления плана корректирующих и предупреждающих действий для устранения выявленных несоответствий и Плана качества (при необходимости).

Корректирующие и предупреждающие действия по результатам аудита

План корректирующих и предупреждающих действий по устранению выявленных несоответствий разрабатывает и представляет руководителю группы внутреннего аудита:

- владелец процесса или ответственный за процедуру СМК (в случае проведения аудита процесса или процедуры, СМК, в том числе «сквозных» процессов в нескольких подразделениях)
- руководитель подразделения (в случае проведения аудита в конкретном подразделении, в том числе по всем видам его деятельности).

Руководитель группы аудита анализирует и обобщает представленные планы и готовит, с учетом своих предложений, сводный план корректирующих действий для представления его Представителю руководства в СМК.

В случае, если в результате аудита выявлены значительные или критические несоответствия (или по результатам балльной оценки процесс находится в «красной зоне») наряду с разработкой стандартного плана корректирующих/предупреждающих действий, следует дополнительно разработать план качества.

В «Планах корректирующих и предупреждающих действий» и «Планах качества», при необходимости, должны быть также указаны необходимые дополнительные ресурсы для выполнения запланированных в них действий. Выделение дополнительных ресурсов должно быть подтверждено руководителем организации и включено в соответствующие планы организации.

В обязательном порядке проводится разработка плана качества в случае обнаружения в рамках внутренних аудитов периодических несоответствий применительно к специальным характеристикам продукции или процессу, а также к особо ответственным процессам.

Ответственные за выполнение корректирующих и предупреждающих действий организуют их выполнение и о результатах извещают руководителя подразделения. Руководитель подразделения по мере выполнения пунктов плана составляет служебные записки о выполнении и передает их Представителю руководства в СМК или в специализированное подразделение, отвечающее за внутренние аудиты, которые делают соответствующие отметки в подлиннике плана.

Руководитель группы внутреннего аудита организывает проверку выполнения (верификацию) корректирующих/предупреждающих действий, проводит оценку результативности выполненных действий и о результатах составляет служебную записку за своей подписью и делает соответствующую отметку в плане.

Организационные условия для внедрения внутренних аудитов

В зависимости от вариантов ситуаций, которые могут сложиться в организации для внедрения процедуры внутренних аудитов, рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- Обеспечение официального статуса работ – рекомендуется отдельно указывать необходимость изменения процедуры проведения внутренних аудитов в организации (в том числе, изменение периодичности проведения внутренних аудитов (не менее двух раз в год), расширения состава требований на соответствие которым проводится внутренний аудит и др.)

- Разработка процедуры внутренних аудитов и планирование ресурсного обеспечения для ее внедрения (в том числе, финансовых ресурсов – для специализированного обучения внутренних аудиторов, людских – для формирования групп внутренних аудиторов и др.).

Организационное и методическое руководство разработкой и внедрением процедуры внутренних аудитов может осуществлять Представитель руководства в СМК (Заместитель руководителя директора по качеству или лицо его замещающее) или представитель службы качества организации (или ее аналога).

Внедрение процедуры включает также:

- Разработку/доработку внутренних документов организации по организации и проведению внутренних аудитов (СТО, Положения, должностные инструкции, РК, Программа внутренних аудитов и т.д.)
- Проведение организационных изменений (создание специализированного отдела, например, отдел внутренних аудитов, и т.д.)
- Введение в действие разработанных документов.

При наличии в организации функционирующей СМК – проведение анализа существующей в организации практики проведения внутренних аудитов (при ее наличии) для определения основных направлений ее доработки. В том числе, например:

- Определение объектов внутренних аудитов организации:
 - для которых внутренний аудит целесообразно проводить более двух раз в год (например, процессы, процедуры СМК)
 - в аудите которых планируется участие представителя потребителя, в том числе корпоративного заказчика, Централизованного поставщика
- Определение степени участия (частоту и случаев участия, состава проверяемых объектов, процессов и процедур)
- и др.

ГЛАВА 7. Анализ системы менеджмента качества высшим руководством

В соответствии с корпоративными требованиями отраслевых стандартов СТО высшее руководство организации должно анализировать состояние и результативность Системы менеджмента качества, ее пригодность, адекватность поставленным Целям и Политике в области качества и на этой основе определять направления и возможности для улучшений и связанных с этим необходимых изменений в СМК.

В дополнение к этим требованиям высшему руководству необходимо анализировать затраты на обеспечение качества, включая стоимость несоответствий (п. 8.5.1) на реализацию корректирующих действий.

В конечном итоге, зарегистрированные результаты анализа должны обеспечить свидетельства степени достижения целей в области качества, установленных в бизнес-плане и состояния удовлетворенности потребителем поставленной ему продукцией, а также свидетельства эффективности процессов СМК.

Прерогатива проведения анализа СМК со стороны высшего руководства принадлежит только самому высшему руководству организации, которое должно в соответствии с корпоративными требованиями отраслевых стандартов быть лидером в обеспечении эффективной деятельности организации и удовлетворенности требований потребителей и заинтересованных сторон.

Проведение анализа должно проводиться на основе анализа информации о качестве продукции, об издержках на устранение выявляемых несоответствий, о состоянии специальных характеристик продукции и особо ответственных процессов, данных об эффективности корректирующих и предупреждающих действий, в том числе разрабатываемых по результатам внутренних и внешних аудитов СМК, а также данных о результатах мониторинга процессов и оценки их результативности, проводимого владельцами процессов.

Для осуществления этого анализа Представителем руководства в СМК (службой качества) для высшего руководства организации представляется обобщенная в специ-

альном Отчете информация с выводами и предложениями по мерам, необходимым для улучшения процессов и процедур СМК, в том числе, по их ресурсному обеспечению.

Результаты анализа с указаниями руководителя организации рассматриваются на Совете по качеству (Совете директоров, Днях качества, Научно-техническом совете). Решения Совета по качеству и указания руководителя организации по совершенствованию СМК доводятся до служб и подразделений организации по назначению для принятия мер по необходимым улучшениям.

Целью данных рекомендаций является регламентация правил и процедур подготовки данных и организации проведения анализа СМК со стороны высшего руководства и разработка корректирующих и предупреждающих действий по повышению ее результативности и эффективности.

Поскольку процесс анализа СМК со стороны высшего руководства носит системообразующий характер и содержит типовой набор процедур, состав которых не зависит от профиля деятельности организации, методические пособия применимы как в машиностроительных, так и в газодобывающих и газоперерабатывающих, а также оборонных, организациях.

При использовании данных рекомендаций конкретными организациями при подготовке и проведении анализа СМК со стороны высшего руководства и осуществления последующих действий по улучшениям в СМК, они, в зависимости от поставленных перед СМК целей и с учетом опыта разработки и внедрения СМК, могут уточнить правила и процедуры Анализа СМК со стороны руководства и задокументировать их в соответствующем СТО.

Организация подготовки к проведению анализа

Анализ СМК высшим руководством является одним из основных элементов управления качеством и служит основой для принятия решений, направленных на неукоснительное выполнение Политики и Целей в области качества, планомерное совершенствование и развитие СМК.

Ответственность за подготовку к проведению анализа СМК и формирование аналитического отчета для анализа со стороны высшего руководства несет Представитель руководства в СМК, назначаемый приказом по организации.

К анализу СМК, проводимому руководителем организации, привлекаются все его заместители, владельцы процессов, а также другие необходимые специалисты.

В ходе подготовки и проведения анализа решаются следующие задачи:

- получение высшим руководством достоверной информации о возникающих и/или потенциальных проблемах в области качества, степени удовлетворенности потребителей качеством выпускаемой продукции
- своевременное принятие решений, относящихся к компетентности высшего руководства, по устранению проблем в области качества и/или их предупреждению, а также выделение необходимых ресурсов на достижение установленных целей в области качества и проведение улучшений в СМК
- выявление процессов, в первую очередь требующих особого управления
- анализ эффективности и результативности процессов СМК, их пригодности и адекватности.

В начале текущего года Представителем руководства в СМК (службой качества) организации составляется годовой план проведения анализа СМК со стороны высшего руководства (в плановом порядке анализ СМК со стороны высшего руководства проводится не реже 1-го раза в год).

В данном плане устанавливаются: состав необходимой информации для анализа, сроки ее представления и ответственные должностные лица организации за ее подготовку.

Все данные для анализа руководством представляются в сравнении с аналогичными данными за предшествующий период времени и целевыми (плановыми) данными на отчетный период.

Ответственность за достоверность данных, результаты их обработки и своевременность предоставления несут владельцы процессов (ответственные за процедуры) и руководители соответствующих подразделений.

Вся информация, необходимая для составления Отчета о состоянии СМК, передается Представителю руководства в СМК (в службу качества):

- за полугодие
- за иной выбранный руководством организации календарный период или в рамках внепланового проведения анализа СМК – в сроки, установленные руководством организации.

Рекомендуемый состав данных, необходимых для составления Отчета, определен в соответствующих его разделах.

Состав данных для анализа руководством организации может уточняться, исходя из потребностей в совершенствовании деятельности в СМК и ведения бизнеса с учетом имеющихся проблем в области качества.

Анализ СМК, в случае необходимости, может также проводиться вне установленного плана по приказу руководителя организации, в том числе:

- при изменении организационной структуры управления организации
- при наличии периодических несоответствий в особо ответственных процессах и/или специальных характеристиках продукции
- при возрастании количества претензий потребителей к качеству поставленной продукции
- по другим существенным причинам, негативно влияющим на результативность и эффективность СМК.

Аналитический отчет о состоянии СМК, составляется и утверждается Представителем руководства в СМК (службой качества) организации. Приведенные в нем формы представляемых записей и состав помещаемой в них информации могут уточняться с учетом профиля работы организации (машиностроение, газодобыча, газоразработка и др.).

Проведение анализа состояния СМК и последующие действия по его результатам

Руководитель организации по итогам ознакомления материалов Отчета с помещенными в него выводами и предложениями дает оценку состояния СМК, а также определяет направления для улучшения в СМК, в том числе, при необходимости, внесение корректив в Политику и Цели в области качества организации и выделение дополнительных ресурсов.

На основе данной оценки Руководитель организации дает письменные указания по повышению результативности и эффективности СМК.

Материалы отчета с указаниями руководителя организации рассматриваются на Совете по качеству (Совете директоров, Днях качества, Научно-техническом совете). Решения, принятые на Совете, оформляются приказом по организации или другими распорядительными документами.

Отчет с указаниями Руководителя организации и решение Совета передаются Представителю руководства по СМК для организации планирования мероприятий по выполнению этих указаний и доведения их до персонала организации по принадлежности.

Копии утвержденного Отчета и решения Совета передаются руководителям подразделений организации в установленном порядке.

В подразделениях организации по принадлежности составляются планы мероприятий по реализации полученных указаний и решений. При необходимости, для реализации полученных по результатам анализа СМК со стороны высшего руководства указаний могут быть составлены (или скорректированы имеющиеся) «Планы качества». В «Планах мероприятий» и/или в «Планах качества» должны быть указаны необходимые дополнительные ресурсы для выполнения запланированных в них мероприятий. Выделение дополнительных ресурсов должно быть подтверждено руководителем организации и включено в соответствующие планы организации.

Копии планов представляются Представителю руководства в СМК (в службу качества) на контроль.

Оценка степени выполнения указаний Руководителя организации и решения Совета дается при подготовке материалов к составлению очередного Отчета о состоянии СМК по анализу со стороны высшего руководства.

Постоянный мониторинг за выполнением решений по результатам Анализа СМК (в т.ч. с оценкой результативности и эффективности) осуществляется в рамках последующих внутренних аудитов, авторского надзора, контроля технологической дисциплины и др.

Необходимая для централизованного поставщика или для корпоративного заказчика информация из материалов анализа СМК со стороны высшего руководства доводится до его сведения по запросу, либо в случаях, когда это предусмотрено Договором на поставку продукции.

При подготовке и проведении анализа СМК со стороны высшего руководства следует особое внимание уделить состоянию тех направлений деятельности в СМК, которые по результатам предыдущих анализов потребовали проведения мероприятий по их улучшению.

Для этого в данный процесс рекомендовано ввести сравнение данных о состоянии СМК в отчетном периоде с данными предшествующего периода, что позволит оценить эффек-

тивность принимаемых мер по улучшениям. При их недостаточной эффективности потребуются введение необходимых изменений в процесс подготовки и проведения анализа и в организацию последующих действий по его результатам.

Подготовка исходных данных для проведения анализа СМК должна быть поручена компетентным специалистам и не должна носить формальный характер. Искаженная информация неминуемо приведет к необоснованным выводам и, следовательно, к принятию необоснованных решений по внесению корректив в СМК по ее улучшению.

По результатам анализа в организации должен осуществляться внутренний обмен информацией от руководства до всех структурных подразделений с получением информации обратной связи для оценки эффективности принимаемых корректирующих и предупреждающих действий по улучшению деятельности СМК.

ГЛАВА 8. Требования к поставщикам автомобильной промышленности

Для успешного решения данных задач практически все потребители требуют от всех своих поставщиков независимо от их «статуса» и продолжительности сотрудничества (не обращая внимание на то, какое это предприятие: крупное, среднее или малое) — освоения и обязательного применения для новых компонентов специального процесса (инструмента): APQP «Менеджмент качества при планировании, разработке и подготовке производства компонентов».

APQP является комплексным организационно-инженерным процессом, который, в свою очередь, требует освоения и применения целой гаммы инженерных методов (DFMEA, PFMEA, SPC, MSA и др.) и предусматривает, как тесное сотрудничество и совместную работу между специалистами поставщиков и потребителей на всех этапах разработки и освоения серийного производства новых компонентов, так и постоянный мониторинг со стороны потребителя за качеством проводимых поставщиком работ и соответствии промежуточных и конечных результатов разработки установленным требованиям (в процессе APQP предусмотрено наличие 19 — и более контрольных точек).

Во многих областях машиностроения отечественные производители привыкли кивать на поставщиков. Мол, это из-за низкого качества комплектующих получается соответствующее качество собранных машин, мы, дескать, стараемся, как можем, но что можно сделать из этих комплектующих. С одной стороны эти претензии иногда обоснованы, с другой — крупные предприятия-потребители не собираются оказывать какую-либо поддержку, в т.ч. по обучению и консалтинговой помощи, для достижения своих требований. Иными словами, сложившиеся взаимоотношения с поставщиками, основанные на взаимной подозрительности, поиске виноватых и непрерывных взаимных претензиях, никто пересматривать не собирается.

То, что российские предприятия долгие годы развивались в условиях, исключающих конкуренцию между поставщиками, привело к тому, что поставщик и потребитель привыкли перекладывать свои проблемы друг на друга, а это породило отсутствие доверия и сотрудничества между производителями комплектующих и производителями автомобилей. Часто российские предприятия в угоду сиюминутной выгоде наносят ущерб своим же долгосрочным интересам. Если ограничить требования к поставщику низкой ценой, то конечная продукция потребителя не будет качественной. Если все время противопоставлять сборочные предприятия их поставщикам, то радикального улучшения конечного продукта не произойдет. Для повышения качества отечественного автомобиля сегодня требуется совместная работа поставщиков и потребителей.

Темпы и уровень освоения отечественными поставщиками автомобильных компонентов современных методов менеджмента качества нельзя назвать удовлетворительными. Отставание отечественной промышленности в области управления качеством поставок стало особенно заметно с приходом в Россию западных автосборочных предприятий (Ford, GM-Автоваз). Разрыв между требованиями, как отечественных, так и зарубежных автосборочных предприятий, и возможностями отечественных производителей комплектующих изделий стал очевиден. При отсутствии реального прогресса в области качества российских автомобильных комплектующих, перспектив у отечественной автомобильной промышленности становится все меньше не только на внешних, но и на внутреннем рынке, и никакие меры по защите внутреннего рынка и поддержке отечественного производителя

- не помогут. Для повышения качества поставок автомобильных компонентов технические и коммерческие службы поставщика и потребителя должны больше сотрудничать друг с другом.

Опыт передовых стран в части повышения качества автомобильных компонентов обобщен и формализован в стандартах по управлению качеством в автомобильной промышленности, наиболее известные из которых: QS-9000, VDA 6.1 и ISO/TS 16949. В связи с глобализацией мировой экономики, ведущие зарубежные производители автомобильной техники переходят на единый стандарт ISO/TS 16949. Очевидно, что и в России эти требования также будут актуальны. Все эти стандарты предъявляют к системе менеджмента качества поставщика требования, аналогичные требованиям ISO 9000, но дополненные и расширенные в соответствии с отраслевыми требованиями. Например, QS-9000 содержит шесть приложений (справочных руководств), содержащих подробные рекомендации по применению современных методов менеджмента качества:

- процесс согласования производства части (одобрение производства автомобильных компонентов) (Production Part Approval Process, PPAP)
- планирование качества при разработке и производстве автомобильных компонентов (Advanced Product Quality Planning, APQP)
- анализ видов и последствий потенциальных отказов (Failure Mode & Effects Analysis, FMEA)
- анализ измерительных систем (Measurement System Analysis, MSA)
- статистическое управление процессами (Statistical Process Control, SPC) [9]
- оценка системы качества (Quality System Assessment QSA).

Несмотря на то, что последняя версия стандарта ISO/TS 16949, в отличие от QS-9000, не содержит прямых ссылок на перечисленные выше справочные руководства, требования по их использованию сохраняются.

Эффективность применения этих стандартов подтверждена многолетней мировой практикой. Первое издание QS-9000 было опубликовано в 1994г., а первое издание VDA 6.1 опубликовано в 1991г. По состоянию на начало 2000г. более 13.000 поставщиков автомобильной промышленности во всем мире подтвердили соответствие своей системы менеджмента качества требованиям QS-9000, и более 20.000 – соответствие требованиям VDA 6.1.

Применение современных методов менеджмента качества и, в частности, современных методов управления качеством поставок должно в самое ближайшее время стать нормой для российских малых и средних предприятий. Более того, отечественные автогиганты регламентируют необходимость наличия таких систем. Однако они часто забывают, что прежде чем применить современные методы менеджмента качества в полном объеме, им надо обучить свои технические и коммерческие службы наравне с поставщиками. В этих условиях предъявление со стороны потребителей чрезмерных и заведомо невыполнимых требований к системе менеджмента качества поставщика и качеству поставляемой продукции вынуждает поставщика отвлекать ресурсы на фальсификацию требуемых доказательств. Если сертификация системы менеджмента качества на соответствие требованиям ISO 16949 будет основным требованием потребителя, то, потратив деньги на «ускоренную сертификацию систем качества», поставщик предъявит потребителю необходимые документы и сертификаты, но вероятность реального повышения качества поставляемой продукции в этом случае невелика. Очевидно, что эти деньги и это время могли бы быть использованы поставщиком более эффективно. Потребителю необходимо проявлять гибкость и здравый смысл при формировании требований к своим поставщикам. Нехорошо только требовать от своих поставщиков - потребителям необходимо указывать поставщику пути повышения качества и помогать в освоении новых методов менеджмента качества.

Для этой цели предлагается использовать справочное руководство PPAP (процесс одобрения производства автомобильных компонентов). PPAP регламентирует систему, при помощи которой поставщик обеспечивает потребителю уверенность, что все проектные технические данные и требования спецификаций потребителя поняты надлежащим образом и что поставщик способен производить продукцию, соответствующую этим требованиям. Справочное руководство PPAP содержит типовую методологию одобрения производства автомобильного компонента, а также некоторые стандартизированные формы, применяемые потребителем и поставщиком в процессе одобрения. Освоение процесса одобрения производства автомобильного компонента (PPAP) поставщиком и потребителем может служить базой для внедрения в отечественную практику проверенных многолетним зарубежным опытом современных методов менеджмента качества.

Для ускорения освоения современных методов менеджмента качества авторы предлагают внедрять в отечественную практику процедуру РРАР в 4 этапа (см. таблицу 8.1). Данное предложение опирается на проект ГОСТ Р «Системы менеджмента качества в автомобилестроении. Одобрение производства автомобильных компонентов». Начиная с первого этапа, наряду с существующими требованиями по качеству, необходимо включать в контракт на поставку автомобильных компонентов требование о реализации процедуры РРАР. Общая последовательность действий поставщика и потребителя по согласованию автомобильного компонента соответствует требованиям на всех этапах внедрения (см. рис.1). На первом этапе внедряется «облегченная» процедура РРАР, по завершении четвертого этапа, применяемая поставщиком и потребителем процедура РРАР должна полностью соответствовать требованиям стандарта. В дальнейшем, потребитель может поэтапно повышать свои требования, вплоть до требования сертификации системы менеджмента качества поставщика, соответствующей требованиям ISO/TS 16949.

Включение в контракт (договор) на поставку требований в соответствии с первым этапом не является невыполнимым и не требует дополнительного обучения сотрудников потребителя и поставщика.

Первый этап

Общий порядок действий при согласовании автомобильного компонента (см. рис.8.1) вводится в действие с первого этапа. Различия между предлагаемыми этапами состоят в перечне предоставляемых на согласование потребителю документов и в объеме действий потребителя по проверке производства поставщика.

Таблица 8.1

Использование приложений QS 9000 при поэтапном внедрении РРАР

Приложения QS 9000	Этапы внедрения РРАР			
	1	2	3	4
процесс согласования производства части (одобрение производства автомобильных компонентов) РРАР	применяется частично	применяется частично	применяется частично	применяется в полном объеме
Планирование качества при разработке и производстве автомобильных компонентов (APQP).	не применяется	не применяется	не применяется	применяется в полном объеме
Анализ видов и последствий потенциальных отказов (FMEA).	не применяется	применяется частично	применяется в полном объеме	Применяется в полном объеме
Анализ измерительных систем (MSA).	не применяется	применяется в полном объеме	Применяется в полном объеме	применяется в полном объеме
Статистическое управление процессами (SPC).	не применяется (применяются по усмотрению поставщика)	не применяется (применяется по усмотрению поставщика)	Применяется при оценке возможностей производственного процесса поставщика	Применяется при оценке возможностей производственного процесса поставщика
Оценка системы качества (QSA).	не применяется	не применяется	не применяется	Применяется в полном объеме

Первый этап не требует от сторон дополнительной квалификации или специального обучения технических служб поставщика или потребителя. Состав представляемых документов для каждого этапа внедрения представлен в таблице 8.2. По результатам оценки образцов и рассмотрения документов, представленных поставщиком, возможны три варианта решения потребителя:

- одобрение
- отклонение
- временное согласование.

Потребитель оформляет свое решение в виде заключения по согласованию автомобильного компонента. В связи с тем, что оценка производства поставщика на первом этапе внедрения РРАР не предполагается, порядок оформления заключения предлагается не-

Таблица 8.2

Состав представляемых документов на различных этапах внедрения РРАР

Образец / документ	Этапы внедрения РРАР			
	1	2	3	4
1. Заявка на одобрение производства автомобильного компонента	+	+	+	+
2. Качество автомобильного компонента				
2.1. Образцы компонента	+	+	+	+
2.2. Контрольный образец компонента для РРАР	+	+	+	+
2.3. Полные проектные данные	+	+	+	+
2.4. Документация по техническим изменениям компонента	+	+	+	+
2.5. Предложение об изменении автомобильного компонента	+	+	+	+
2.6. Результаты измерения размеров компонента	+	+	+	+
2.7. Результаты испытаний материалов / технических характеристик	+	+	+	+
2.8. Отчет о согласовании внешнего вида	-	-	+	+
3. Качество процесса производства				
3.1. Карта потока процесса	-	-	+	+
3.2. FMEA процесса	-	-	+	+
3.3. Исследование возможностей процесса	-	-	+	+
3.4. Перечень средств измерительной техники	+	+	+	+
3.5. Анализ измерительных процессов	-	+	+	+
4. Система обеспечения качества				
4.1. План управления качеством	-	-	-	+
4.2. FMEA конструкции автомобильного компонента	-	+	+	+
4.3. Документация по квалификации лабораторий	+	+	+	+
4.4. Данные о соответствии особым требованиям потребителя	+	+	+	+

Условные обозначения:

«+» – используется

«-» – не используется

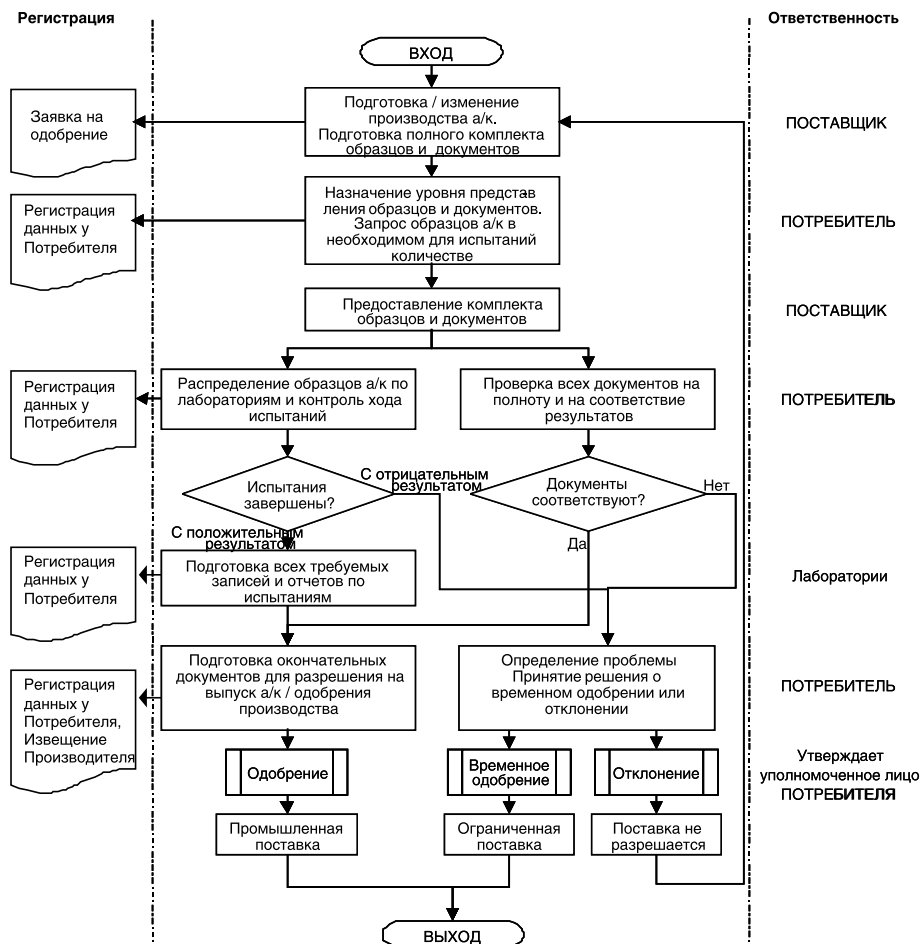


Рис. 8.1. Процесс одобрения автомобильного компонента

сколько упростить, исключив из процесса согласования оценку производственного процесса поставщика и анализ измерительных процессов, используемых поставщиком при контроле и производстве автомобильного компонента. Временное одобрение, оформляемое потребителем, не классифицируется, то есть существует только один класс временного одобрения, а соответствующая графа в бланке временного одобрения не заполняется.

Используемые на начальных (первый, второй и третий) этапах внедрения РРАР виды заключений потребителя по результатам одобрения автомобильного компонента приведены в таблице 8.3.

Второй этап

На втором этапе потребитель и поставщик осваивают методы MSA и FMEA конструкции. От поставщика и потребителя на втором этапе требуется освоение методов анализа измерительных систем (MSA) и методов анализа видов и последствий потенциальных отказов конструкции автомобильного компонента (FMEA конструкции). Необходимо отметить,

Таблица 8.3

Виды заключений потребителя

Виды заключения	Действия поставщика	
	по поставке	по управлению качеством
Одобрение	Разрешена промышленная поставка в соответствии с заказом потребителя	Поддержание и улучшение уровня качества с использованием предоставленного Плана управления качеством
Временное одобрение	Разрешена поставка в ограниченный период (не более трех месяцев) или ограниченного объема (не более трех-месячной программы производства)	– определить несоответствующие процессы, являющиеся причиной дефектов / несоответствий компонента, несоответствий системы менеджмента качества или документов; – определить лиц, ответственных за выполнение этих процессов; – определить корректирующие действия по устранению причин дефектов/ несоответствий; – оформить и согласовать с потребителем рабочий лист временного одобрения; – разработать оперативный план управления качеством, а также план корректирующих действий(**); – сообщить результаты выполнения мероприятий рабочего листа временного одобрения и результаты выполнения плана корректирующих действий в форме и с частотой, согласованными с потребителем.
Отклонение	Поставка не разрешается	Устранение выявленных несоответствий и их причин, и повторное прохождение одобрения производства автомобильного компонента

*) Сроки и объемы устанавливаются потребителем

**) Например, в соответствии с требованиями APQP

что данные методы достаточно хорошо изложены как в справочных руководствах QS-9000, так и в специальной литературе. Самостоятельное освоение этих методов вполне по силам техническим службам поставщика и потребителя. При необходимости можно воспользоваться услугами организаций, проводящих обучение современным методам менеджмента

Таблица 8.4

Классы временного одобрения

Класс	Описание
A	Автомобильные компоненты, полностью изготовленные на производственной оснастке и соответствующие всем заданным требованиям, но не соответствующие всем требованиям настоящего стандарта
B	Автомобильные компоненты, изготовленные полностью на производственной оснастке, но требующие доработки для соответствия заданным требованиям
C	Автомобильные компоненты, изготовленные по обходной технологии, но полностью соответствующие заданным требованиям
D	Автомобильные компоненты не соответствуют заданным требованиям
E	Автомобильные компоненты не соответствуют заданным требованиям. Автомобили, выпущенные с такими компонентами, должны быть доработаны перед продажей

качества. Потребитель должен быть готов оказать поставщику методическую поддержку в освоении методов MSA и FMEA конструкции.

На втором этапе анализ процессов производства автомобильного компонента, используемых поставщиком со стороны потребителя, не предусмотрен. Состав представляемых поставщиком документов приведен в таблице 8.2, виды заключений по результатам согласования производства автомобильного компонента – в таблице 8.3.

Третий этап

Поставщик и потребитель должны освоить процессный подход к управлению качеством продукции, методы анализа видов и последствий потенциальных отказов процесса производства и поставки автомобильного компонента (FMEA процесса) и методы статистического управления процессами (SPC).

Несмотря на то, что данные методы изложены в справочных руководствах QS-9000 и в специальной литературе, самостоятельное освоение этих методов может вызвать трудности, как у поставщика, так и у потребителя. В этом случае следует обратиться к услугам организаций, предоставляющих услуги по обучению специалистов современным методам менеджмента качества. Без освоения поставщиком методов SPC и FMEA процесса третий этап не сможет состояться.

Анализ действующей у поставщика системы менеджмента качества со стороны потребителя на третьем этапе не проводится. Состав представляемых документов приведен в таблице 2. Порядок оформления заключения и виды классификации заключений - в соответствии с таблицей 8.4.

Четвертый (заключительный) этап

Предполагает использование поставщиком и потребителем всего комплекса современных методов менеджмента качества, включая планирование качества при разработке и производстве автомобильного компонента (APQP) и проведение согласования производства автомобильного компонента. Необходимым условием реализации четвертого этапа является интеграция методов планирования качества продукции в производственные и управленческие процессы поставщика и потребителя, что создает хорошие предпосылки, является хорошим стимулом для практического применения современных методов менеджмента качества (QS-9000, VDA 6.1 и ISO/TS 16949) и поставщиком, и потребителем.

Применение поэтапного внедрения современных методов управления через внедрение PPAP позволит ускорить освоение отечественными предприятиями современного менеджмента качества и облегчит создание партнерских взаимовыгодных отношений между поставщиками и потребителями за счет введения в контракты на поставку реальных и выполнимых в российских условиях требований, совместимых с мировой практикой.

Поэтапное внедрение требований и постепенное налаживание партнерских связей имеет следующие преимущества:

1. Начало внедрения по предлагаемой схеме не требует дополнительных затрат и потребители могут требовать внедрения элементов PPAP в объеме, предусмотренном первым этапом в самое ближайшее время, параллельно с освоением современных методов менеджмента качества. В этот момент потребителю можно и нужно показать своим поставщикам преимущества партнерских отношений между ними.

2. Требования о необходимости применения PPAP могут быть предъявлены потребителем одновременно всем своим поставщикам независимо от их уровня развития. В то же время скорость перехода от этапа к этапу может быть установлена индивидуально для каждого поставщика в зависимости от его уровня развития.

В случае активного объединения усилий поставщика и потребителя по освоению современных методов менеджмента качества этапы 2 и 3, или даже 2,3 и 4, могут быть объединены.

ГЛАВА 9. Требования к поставщикам ОАО «ГАЗПРОМ»

В настоящее время требования ОАО «Газпром» к поставщикам (и рекомендации по реализации данных требований) регламентированы комплексом корпоративных стандартов СТО Газпром серии 9000, структура и взаимосвязь которых представлена на рис.9.1:

- СТО ГАЗПРОМ 9000-2006 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
- СТО ГАЗПРОМ 9001-2006 Системы менеджмента качества. Требования. Часть I. Общие требования.
- СТО ГАЗПРОМ 9001-2006 Системы менеджмента качества. Требования. Часть II. Специальные требования.
- СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть I. Руководство по анализу видов и последствий несоответствий при проектировании продукции и производственных процессов.
- СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть II. Руководство по применению методов обработки и анализа данных.
- СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть III. Руководство по планам качества.
- СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть IV. Проектирование продукции с использованием методов структурирования функции качества.
- СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть V. Рекомендации по самооценке соответствия СМК требованиям стандарта ГАЗПРОМ 9001.
- СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть VI. Рекомендации по применению методов экономического анализа эффективности процессов менеджмента качества.
- СТО ГАЗПРОМ 9011-2006 Системы менеджмента качества. Руководящие указания по оценке систем менеджмента качества



Рис .9.1. Состав и взаимосвязь стандартов СТО Газпром серии 9000

Требования стандартов (в соответствии с имеющимися формулировками целей и области применения) ориентированы на системы менеджмента качества организаций, являющихся как внутренними, так и внешними поставщиками ОАО «Газпром». То есть они распространяются как на дочерние общества и организации ОАО «Газпром», так и на организации, работающие для системы «Газпром», «независимо от вида деятельности и производимой продукции» и «могут применяться по всей цепочке поставок».

При этом «специальные требования» (СТО Газпром 9001 (ч.II)) относятся к внутренним и внешним поставщикам по направлениям: проектирование объектов капитального строительства, организация кооперации при капитальном строительстве, централизованное материально-техническое обеспечение, обеспечение промышленной безопасности и окружающей среды, внедрение и использование информационных технологий.

В рамках нижеприведенного общего обзора постараемся сжато ответить на следующие вопросы: чем отличаются корпоративные требования СТО Газпром серии 9000 от ISO 9001: (ГОСТ Р ИСО 9001) и можно ли, имея сертификат соответствия СМК требованиям ISO 9001, рассчитывать на сертификат соответствия требованиям СТО Газпром 9001 в СДС «ГАЗПРОМСЕРТ».

В СТО Газпром 9001 структура ISO 9001 сохранена. Однако:

1. Введены понятия специальных характеристик продукции, особо ответственных процессов, представителя потребителя, централизованного поставщика и др.

2. Удвоен перечень обязательных документированных процедур. К шести процедурам, существовавшим ранее, добавлены:

- стандарты на продукцию (технические условия, спецификации)
- управление планами качества
- менеджмент ресурсов
- управление изменениями
- статистические методы
- мониторинг и определение удовлетворенности потребителей.

3 Введены более жесткие и конкретизированные требования практически по всем разделам ISO 9001. В том числе, по следующим направлениям:

– **Аутсорсинг.** Обязательным требованием стандарта является то, что организация должна обеспечить соответствие требованиям стандарта не только своих процессов, но и процессов, переданных по аутсорсингу сторонним организациям.

– **Управление документацией и записями.** Например, установлен конкретный минимальный срок хранения записей – не менее 5 лет.

– **Управление персоналом (человеческие ресурсы).**

Например, необходимость наличия в организации:

- необходимых полномочий, вплоть до приостановки производства, у персонала, ответственного за качество продукции
- процесса мотивации
- специальных программ обучения, планов аттестации для персонала, занятого в выполнении особо ответственных процессов.

– **Производственная среда.** Особое внимание производственной среде уделено не только с позиций обеспечения необходимого уровня качества продукции, но и с позиций требований техники безопасности, охраны труда, экологии, включая предотвращение сбойных ситуаций.

– **Применяемые статистические методы.** При этом необходимо особо отметить, что методы, приведенные в СТО Газпром серии 9004, не являются обязательными к применению, должны выбираться организацией исходя из собственной организационной и производственной специфики, могут быть заменены аналогами и применяться не в полном объеме.

– **Оценка и выбор поставщиков.** Например: содействие своим поставщикам в достижении соответствия требованиям стандарта; проведение мониторинга деятельности поставщиков. Более подробно корпоративные особенности СТО Газпром 9001 по данному направлению рассмотрены ниже.

– **Управление непосредственно производственными процессами.** Например: особо оговорены условия взаимоотношений с потребителями при обслуживании продукции; определена

необходимость применения статистических методов; введено требование к разработке планов качества в отношении процессов, которые являются нестабильными; вводится «разрешение потребителя на отклонение» и др.

- **Внутренние аудиты.** Например: периодичность проведения внутренних аудитов СМК устанавливается следующая – не менее 1 раза в полугодие по всем требованиям стандарта: установлены более жесткие требования к квалификации внутренних аудиторов.
- И др.

4. Введены дополнительные элементы, получающие статус обязательных. Например: управляемый master-list документации СМК, планы качества, бизнес-план.

5. Усилена роль и ответственность руководства организации.

6. Сделан большой акцент на потребителя, его удовлетворенность и его требования. Например (см. выше), введены: понятие представителя потребителя, дополнительная документированная процедура по оценке удовлетворенности потребителя, состав особо ответственных процессов организации согласовывается с потребителем и др.

В соответствии с правилами ОАО «Газпром» уполномоченными организациями по внедрению комплекса стандартов ОАО «Газпром» на системы менеджмента качества и оценке систем менеджмента качества являются (см. рис. 9.2):

- ООО «Газпромразвитие» (в дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром» и на предприятиях-поставщиках услуг (работ) для ОАО «Газпром»)
- ООО «Газпромкомплектация» (на предприятиях-поставщиках материально-технических ресурсов для ОАО «Газпром»).

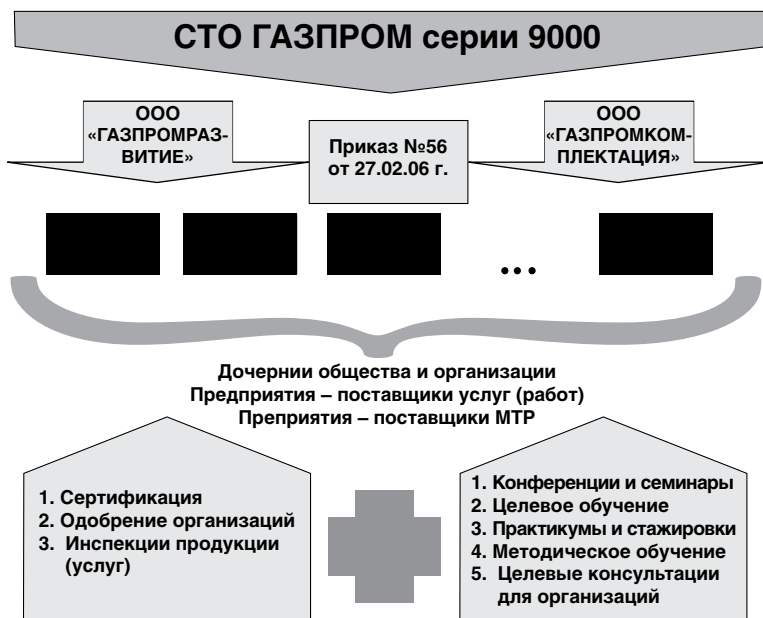


Рис. 9.2. Внедрение комплекса стандартов СТО Газпром серии 9000

Применительно к самому процессу оценки и выбора поставщиков особенности СТО Газпром серии 9000 обусловлены, в первую очередь, корпоративной системой управления поставками (см. рис.9.3) и заключаются в следующем:

1. Уже в самих стандартах указано, что:

- Централизованные закупки осуществляются Централизованным поставщиком преимущественно на конкурсной (тендерной) основе в соответствии с утвержденным планом поставок, используя Перечень приемлемых поставщиков

- Централизованный поставщик:
 - ведет сводный Перечень приемлемых поставщиков
 - формирует план поставок – в том числе на основании предварительно согласованных заявок от корпоративных заказчиков
- Корпоративные заказчики также ведут Перечни приемлемых поставщиков по видам работ (при выполнении работ по капитальному строительству и капитальному ремонту).

Примечание: В роли Централизованного поставщика ОАО «Газпром» выступает его дочернее общество ООО «Газкомплектимпэкс».

КОРПОРАТИВНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОСТАВКАМИ

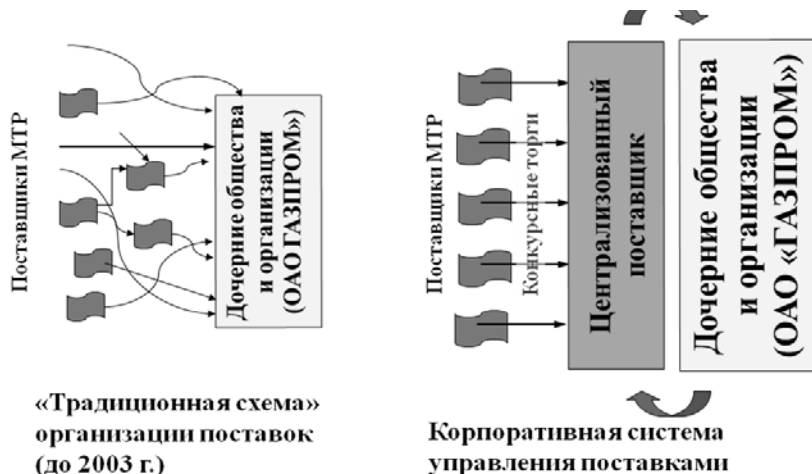


Рис. 9.3. Корпоративная система управления поставками – переход к централизованным закупкам

Соответственно для того, чтобы стать корпоративным поставщиком ОАО «Газпром», необходимо попасть в Перечень приемлемых поставщиков, то есть обеспечить соответствие определенным критериям оценки.

2. Вводятся дополнительные условия работы организаций – поставщиков:

В том числе, например:

- Применительно к организациям-поставщикам услуг по капитальному строительству – Централизованный поставщик обязательно согласовывает номенклатуру материалов и условия их поставки при анализе проекта.
- Централизованные поставщики должны иметь возможность приемки продукции и, при необходимости, проведения аудита второй стороной у организаций-поставщиков.

Оценка и выбор поставщиков в соответствии с корпоративными требованиями ОАО «Газпром» может проводиться по следующей схеме:

- Определение направлений и критериев оценки.

Например, в качестве направлений могут рассматриваться: общая информация о поставщике и его репутация; ценовой диапазон и контрактные условия; качество поставляемой продукции; условия пред- и послепродажного обслуживания и др.

- Определение условий применения «полных» или «сокращенных» вариантов критериев оценки, а также шкал для оценки
- Например, для поставщика, привлекаемого впервые, может проводиться «блиц-оценка» по укрупненному перечню критериев

- Ранжирование критериев оценки по их значимости для организации
- Проведение непосредственной оценки, определение рейтинга поставщика
- Принятие решения о поставщике.

Оценка поставщика может проводиться группой специалистов-экспертов – представителей различных структурных подразделений организации, непосредственно заинтересованных в поставке. Например, при участии специалистов отдела маркетинга, отдела материально-технического обеспечения, складских служб, службы качества и др.

Балльная шкала для оценки может определяться в диапазоне, например, от «0» до «3»:

- «3» – хорошо (отсутствие претензий)
- «2» – удовлетворительно (наличие отдельных претензий при условии, что поставщик принимает необходимые меры по их устранению)
- «1» – плохо
- «0» – отрицательная оценка (наличие несоответствий или претензий, вызывающих риск невыполнения компанией договорных обязательств).

При этом, при наличии хотя бы одной отрицательной оценки, средний рейтинг поставщика считается равным нулю. Решение о включении данного поставщика в Перечень приемлемых поставщиков принимается в исключительных случаях по решению Директора, при условии проведения с поставщиком соответствующей работы и принятия им корректирующих действий.

Суммируя все вышесказанное, приходим к следующему выводу: даже наличие настоящего сертификата соответствия СМК требованиям ISO 9001 не освобождает предприятие от необходимости серьезного пересмотра и доработки СМК до уровня корпоративных требований СТО Газпром серии 9000, если в целях предприятия стоит стать поставщиком предприятий системы ОАО «Газпром».

Пример типовой схемы по переходу на СТО Газпром серии 9000 приведен на рис. 9.4.

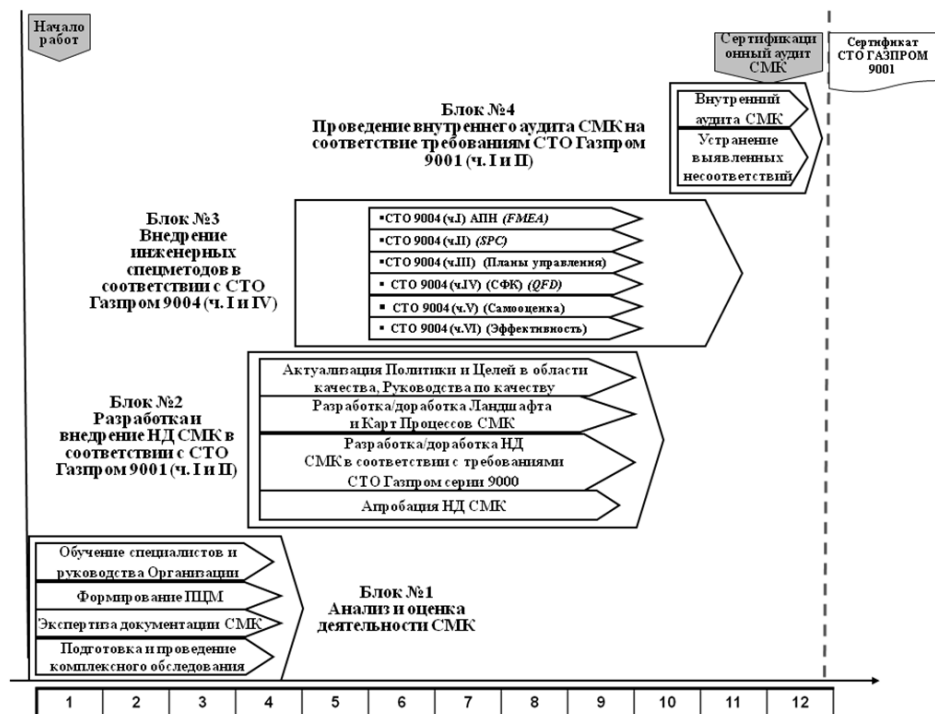


Рис. 9.4. Типовая схема проведения работ по переходу на СТО Газпром серии 9000

ГЛАВА 10. Требования к поставщикам оборонной промышленности

Вначале необходимо оговорить, что малые и средние предприятия, являющиеся поставщиками оборонной промышленности с высокой степенью вероятности будут заниматься не производством, а НИОКР и испытаниями. Это обусловлено тем, что под производством оборонной продукции в основном подразумевается серийное производство, которое достаточно сложно осуществить на небольших предприятиях.

Для поставщиков оборонной промышленности в настоящее время действует стандарт ГОСТ РВ 15.002. Данный стандарт является последней ступенью эволюционного развития требований к поставщикам оборонной промышленности (см. рис. 10.1).

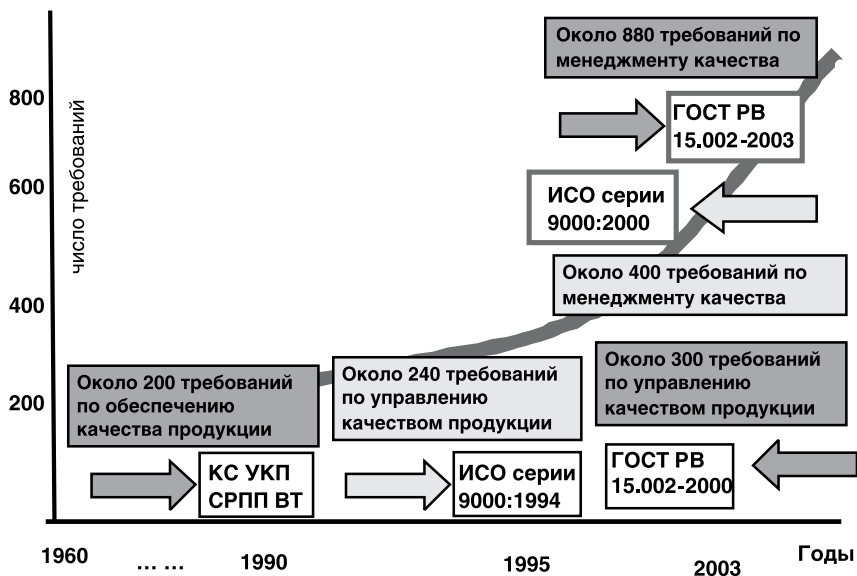


Рис. 10.1. Эволюция стандартов для предприятий производящих оборонную продукцию

Как видно из рис. 13, ГОСТ РВ 15.002 формулирует 880 отдельных требований к СМК, что значительно превышает количество требований ISO 9001. Выполнение всех этих требований может быть затруднительным, особенно для малых предприятий. Необходимо отметить, что, как и ISO 9001, военный стандарт позволяет делать обоснованные исключения отдельных пунктов из раздела 7. Это, конечно, улучшает сложившуюся ситуацию, однако требований оставшихся разделов достаточно, чтобы поставить предприятия в тупик. Особенно это касается предприятий только начинающих выходить на рынок оборонной продукции, поскольку для «бывалых» организаций большинство этих требований в той или иной степени уже знакомы.

Приведенные ниже рекомендации посвящены наиболее часто встречающимся, с точки зрения авторов, трудным вопросам, которые возникают у малых и средних предприятий при построении СМК в соответствии с ГОСТ РВ 15.002.

Основными отличительными особенностями СМК в оборонной отрасли являются:

- ориентация на контроль продукции
- тесная связь с другими системами стандартов
- требования по обеспечению информационной безопасности (защита государственной тайны)
- требования, относящиеся к Представительству Заказчика.

Ориентация на контроль продукции

При выполнении требований ГОСТ РВ 15.002 легко заметить, что во главу угла почти всегда будет ставиться контроль, а не мониторинг продукции и процессов. Это связано, прежде всего, со спецификой отрасли. Во-первых, сама организация труда, подразумевающая жесткую дисциплину и субординацию, делает упор именно на контроль исполнения, более того, часто такая организация подталкивает инициативу и самостоятельность работников. Во-вторых, традиционно при производстве оборонной продукции важнее всего результат, которого необходимо достигнуть, а не объемы ресурсов с помощью чего это возможно. Да, результат может быть впечатляющим, но при выходе годной продукции 1%.

Нам кажется, что предприятиям небольшого размера необходимо всеми силами стараться избежать такого подхода, не нарушая при этом требований стандарта, что вполне осуществимо. Это связано с тем, что малое и даже среднее предприятие часто не располагает такими денежными и другими видами ресурсов как большие «предприятия-левиафаны». Любая ошибка, любой перерасход средств, любой сорванный контракт могут фатально сказаться на будущем такой организации, особенно в условиях рыночной экономики, которая, кстати, не вступила в полную силу.

Взаимодействие с другими системами стандартов

В стандарте ГОСТ РВ 15.002 имеется множество нормативных ссылок на другие стандарты. Эти ссылки относятся, в основном, к ссылкам на стандарты систем СРПП ВТ, ЕСКД, ЕСТД, ГСИ РВ и другие военные стандарты. Всего стандарт содержит 55 нормативных ссылок. Однако, для малого и среднего предприятия работать по всему комплексу этих стандартов может оказаться затруднительным.

Здесь можно воспользоваться нормой, созданной для упрощения создания СМК и отраженной в п. 4.2.1.1. Она позволяет предприятиям селективно отбирать те дополнительные требования и ссылочные стандарты, которые непосредственно касаются специфики работы предприятия в рамках выполнения гособоронзаказа, естественно согласовывая все это с Представителем Заказчика.

Обеспечение информационной безопасности

Обеспечение сохранности государственной тайны является одним из самых серьезных требований к поставщикам. Действительно, утечка важной информации может не только разорить Ваше предприятие, но и привести на скамью подсудимых. В наше время это усугубляется развитием информационных технологий, Internet и т.д. Однако и здесь необходимо не «перегибать палку», лишая или сильно ограничивая доступ сотрудников к важной для их работы информации.

Внедрение эффективно функционирующей IT-системы с разумным разграничением прав доступа может быть решением данной проблемы. Кроме того, необходимо не забывать об отдельном комплексе стандартов, посвященных информационной безопасности, как отечественных, так и зарубежных, например - ISO 17799.

Представительство заказчика

Представительство Заказчика (ПЗ) – один из самых важных элементов стандарта ГОСТ РВ 15.002. Оно фактически представляет собой отдельное подразделение Министерства обороны в «теле» Вашего предприятия и призвано предотвратить возможность поставки некачественной продукции Заказчику. Это означает, что Вы не можете влиять на Представительство Заказчика никаким образом, т.е. Вы не сможете снизить им зарплату или премию, а также не сможете увольнять или принимать на работу сотрудников ПЗ. Более того, по требованию Вы должны выделить необходимое для Представительства Заказчика территорию, предоставлять им на утверждение определенные документы, приглашать для участия в испытаниях и т.д. Все это означает, прежде всего, что Вы должны быть готовы сотрудничать с этой структурой. В оборонном стандарте как, впрочем, и во многих других корпоративных стандартах, на первый план выходят не традиционные для ISO 9001 взаимовыгодные отношения между потребителем и поставщиком, а «диктат потребителя». Таковы правила игры и с ними придется считаться, если Вы хотите остаться на рынке.

Однако, существует несколько рекомендаций, позволяющих облегчить жизнь организации. В Представительстве Заказчика обычно работают эксперты, которые часто имеют огромный и даже уникальный опыт работы. У Вас есть возможность использовать данный опыт, привлекая их к Вашим работам (кстати, в рамках их работы). Естественно, это не означает их использо-

вание как наемных служащих, однако нередки случаи, когда эксперты Представительства Заказчика переходят на предприятия, с которыми они работали.

Теперь необходимо прояснить вопрос с предоставлением ПЗ отдельного помещения, что может оказаться проблематичным для малых и средних предприятий, традиционно испытывающих нехватку площадей. Для таких организаций возможна ситуация, когда ПЗ будет являться подразделение, аккредитованное на другом предприятии.

В заключение необходимо отметить, что построение СМК в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 15.002 очень не простая задача и у предприятия может возникнуть искушение формально соответствовать требованиям стандарта. Как показывает практика, это чревато значительным увеличением затрат, т.к. на предприятии фактически начинает существовать прослойка сотрудников, не приносящих добавленной ценности (сотрудники службы качества, внутренние аудиторы и т.д.). Также перед сертификационным и инспекционным аудитами предприятие ощутимо лихорадит, поскольку за две-три недели необходимо составить и утвердить безумное количество бумаг. Более того, однажды ужесточение требований Заказчика, вкупе с жестким приемочным контролем (экспертизой), может поставить Ваше предприятие на грань разорения. Единственным действующим средством против этого является внедрение реально и эффективно действующей СМК.

ГЛАВА 11. Дополнительные требования к системе одобрения производства поставщиков

В настоящее время крупные государственные корпорации активно переходят от системы входного контроля закупаемой продукции к системе одобрения производства непосредственно на предприятиях-изготовителях. Конечно, при этом учитываются как конструкторские особенности продукции, так и уровень сложности ее производственных процессов.

Также учитывают реальные возможности применяемых систем входного контроля по выявлению разных несоответствий в продукции непосредственно на производственной площадке у потребителя (при этом необходимо помнить, что процедура входного контроля требует, как правило, весьма немалых затрат ресурсов: времени, персонала, специального дорогостоящего оборудования и др.)

Ниже будут рассмотрены примеры этих систем.

11.1. Система одобрения поставщиков в ГК «Росатом»

Как отмечает генеральный директор ГК «Росатом» С. Кириенко: «ГК «Росатом» ориентирована на поддержку российского производителя, при условии, что поставщики готовы внедрять программы снижения издержек, оптимизировать технологию, добиваться повышения качества оборудования и комплектующих изделий». Важной целью для ГК также является обеспечение возможности проведения отбора поставщиков и контрактации оборудования еще до начала проектирования атомных станций (АС), что позволяет, по самым скромным оценкам, сэкономить до полугода на строительстве каждой АС и формировать объективные цены на оборудование и комплектующие изделия (опыт показал, что имеется возможность снижения цен на 15–20%). Единственный способ для решения данных задач – это открытая и прозрачная конкуренция.

Для решения этих задач закупка необходимого оборудования осуществляется через генеральных подрядчиков (например, ОАО «НИАЭП») преимущественно размещением заказов путем проведения двухэтапных конкурсов с предварительным квалификационным отбором поставщиков.

1 этап – ОАО «НИАЭП» на этапе проведения конкурсных процедур проводит квалификационный отбор поставщиков без цены (чтобы отсеять заведомо не соответствующих поставщиков).

Для этого ОАО «НИАЭП»:

- определяет критерии оценки поставщиков
- формирует экспертные группы для проведения оценки.

Примечание: Состав экспертных групп и критерии для оценки определяются приказом директора ОАО «НИАЭП».

К участникам конкурса могут быть установлены требования о предоставлении сведений на наличие следующих ресурсов:

- лицензия Ростехнадзора на осуществление деятельности по конструированию и изготовлению оборудования
- технические условия, чертежи общего вида, руководство по эксплуатации, образец паспорта на предлагаемое оборудование
- ранее выполненные организацией работы, характеризующие опыт конструирования и изготовления аналогичного оборудования
- система качества при конструировании и изготовлении оборудования
- необходимое техническое и программное оснащение
- укомплектованность технологическим оборудованием, испытательными средствами, оснасткой и приспособлениями, лабораторными приборами
- наличие входного контроля, хранения и запуска в производство материалов и комплектующих изделий
- укомплектованность квалифицированными кадрами, порядок обучения кадров, их аттестации и допуска к работам
- возможность выполнения НИР и ОКР
- опыт проведения работ по сертификации оборудования.

Требования к участникам размещения заказа, установленные Организатором конкурса, предъявляются ко всем участникам размещения заказа и содержатся в конкурсной документации.

2 этап – в сроки определенные в конкурсной документации, поставщики представляют конкретные предложения по предмету конкурса, в том числе, предложения о стоимости и сроках разработки конструкторской документации, изготовления и поставки оборудования (КИ).

При этом ОАО «НИАЭП» в договорах на поставки определяет, что поставщики оборудования должны разработать и предоставить на согласование в ОАО «НИАЭП» следующие Программы обеспечения качества (ПРОК) при:

- разработке оборудования
- изготовлении оборудования
- оказании услуг на поставку оборудования.

Все ПРОКи разрабатываются в соответствии с требованиями:

- НП-011-99 «Требования к программе обеспечения качества для АС»
- общей программы обеспечения качества.

Примечание: Для оборудования, относящегося к классу «безопасности 4» - по ОПБ 88/97 от поставщика требуется только руководство по качеству СМК в соответствии с ISO 9001.

Проведение оценки соответствия оборудования по требованиям НП-071-06 «Правила оценки соответствия оборудования» комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на ОИАЭ» осуществляется в форме:

- государственный контроль (надзор)
- испытания
- приемка
- подтверждение соответствия (сертификация).

Примечания:

1. В результате приемки происходит подтверждение:

- выполнения предусмотренных технической документацией процедур и процессов
- выполнения в полном объеме контроля и испытаний при изготовлении
- наличия документов с результатами контроля и испытаний
- устранения выявленных несоответствий.

2. Для реализации требований НП-071-06 выпущено совместное Решение руководителей РОСТЕХНАДЗОРА и ФААЭ №06-4421 от 25.06.2007 «О порядке и объеме проведения оценок соответствия Оборудования» и определены уполномоченные организации для проведения оценки соответствия в форме приемки:

- ФГУП ВО «Безопасность» (Ростехнадзор)
- ФГУП ВПО «Зарубежатомаэнергострой» (концерн «Энергоатом»).

Концерн «Энергоатом» в развитие вышеприведенных НД разработал и ввел в действие следующие документы:

- РД ЭО 1.1.2.01.0713-2008 «Положение о контроле качества изготовления оборудования для атомных станций»
- Методические указания «Организация контроля качества изготовления оборудования для атомных станций»
- «Регламент взаимодействия ОАО «Концерн «Энергоатом» и генподрядчика при организации и проведении оценки соответствия при изготовлении оборудования для строящихся АЭС»
- Методические указания «Управление несоответствиями при изготовлении оборудования для АЭС».

Все требования по обеспечению качества отражены в обязательном Приложении к Договору поставки.

Поставщик разрабатывает частные программы обеспечения качества и предоставляет их на согласование в:

- уполномоченную организацию
- концерн «Энергоатом»
- генподрядчику (ОАО «НИАЭП»).

ОАО «НИАЭП» для контроля за соблюдением поставщиком установленных требований по обеспечению качества осуществляет:

- инспекционный контроль изготовления оборудования
- аудиты поставщиков.

Частные программы для каждого этапа жизненного цикла должны содержать направления деятельности по обеспечению качества, указанные в НП-011-99. В соответствии с обязательным Приложением 1-НП-011-99 в соответствующих разделах частных программ обеспечения качества или в приложениях должны быть даны описания или приведены следующие данные:

- общие положения
- назначение и область применения
- термины и определения
- нормативные ссылки
- сокращения
- заявление о политике в области обеспечения качества
- организационно-правовая форма взаимоотношений эксплуатирующей организации АС и организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги эксплуатирующей организации АС
- комплектование и подготовка работников (персонала)
- нормативные документы (структура и перечень действующей нормативной документации в организации или на предприятии: законы, НД и т. д.)
- управление документами
- контроль проектирования
- управление закупками оборудования, комплектующих изделий и материалов, а также предоставляемыми услугами
- контроль закупаемого оборудования, комплектующих изделий и материалов, а также предоставляемых услуг
- производственная деятельность организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги эксплуатирующей организации АС
- инспекционный контроль
- контроль испытаний
- метрологическое обеспечение
- обеспечение качества программного обеспечения и расчетных методик
- обеспечение надежности
- контроль несоответствий
- корректирующие меры
- записи по качеству
- проверки (аудиты).

11.2. Процедура одобрения производства для обеспечения качества продукции, закладываемой на длительное хранение на комбинатах государственного материального резерва

Длительное время в системе государственного материального резерва (далее по тексту «Росрезерв») вопросы обеспечения качества продукции, закладываемой на длительное хранение, решались в основном на основе системы входного контроля продукции непосредственно на комбинатах.

В настоящее время, в связи с необходимостью снижения рисков по качеству закупаемой продукции, в Росрезерве создается система поэтапного одобрения производства у поставщиков основных видов продукции.

Ниже приведен стандартизованный порядок проведения одобрения производства у поставщиков.

Процесс «Одобрение производства продукции» может применяться на этапе предконтрактного контроля качества продукции и на этапе его производства в следующих случаях, которые могут повлиять на качество продукции, поставляемой для нужд государственного материального резерва:

- продукция данного производителя ранее не закладывалась в Росрезерв
- наличие рекламаций по качеству в партиях продукции от данного производителя, выявленных на входном контроле в Росрезерве
- наличие рекламаций по качеству, выявленных в процессе длительного хранения в Росрезерве продукции, ранее заложенной данным производителем
- изменения процесса или технологии производства продукции
- производство продукции в условиях изменения материалов (сырье, компоненты, добавки) или услуг поставщика (субподрядчика), а также самого поставщика (субподрядчика)
- производство продукции с применением нового или модифицированного оборудования
- изменения методов и способов контроля и измерений
- возобновления производства продукции после значительного перерыва (более 12 месяцев)
- отказ от проведения или непредоставление возможности проведения инспекционной проверки одобренного производства.



Рис. 11.1. Уровни одобрения производства поставщиков ГМР

Одобрение производства продукции производится по следующим уровням (рис.11.1):
«Нулевой уровень» – для производителей продукции, уже являющихся поставщиками Росрезерва, прошедших предконтрактный контроль и не имеющих рекламаций по качеству продукции за последние 6 месяцев (на время переходного периода) (рис.11.2)

«Первый уровень» – одобрение системы контроля и испытаний продукции у производителей (рис.11.3)

«Второй уровень» – одобрение производственных процессов у производителей (рис.11.4)

«Третий уровень» – одобрение производственных процессов и сертификация Систем менеджмента качества с дополнительными требованиями Росрезерва (рис. 11.5).

Типовые этапы проведения одобрения производства продукции приведены на рис. 11.6.

Одобрение производства продукции может осуществляться в обязательном или добровольном порядке:

- Обязательное одобрение производства – процесс одобрения производства продукции, который проводится у производителей по инициативе Товарного управления Росрезерва

НУЛЕВОЙ УРОВЕНЬ

Предоставляется для производителей уже являющихся поставщиками ГМР, которые не имеют рекламаций за последние 6 месяцев

Действует на переходный период

Продолжительность переходного периода определяется по согласованию с Товарным управлением

По истечению производитель должен пройти одобрение производства 1,2 или 3 уровня

Рис. 11.2. Нулевой уровень одобрения

ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ

Ориентирован на одобрение системы контроля и испытаний (испытательных лабораторий) производителей, являющихся поставщиками государственного материального резерва

Включает в себя одобрение:

1. Компетентности персонала испытательных лабораторий;
2. Информационного и документационного обеспечения испытательных лабораторий;
3. Технической оснащенности испытательной лаборатории;
4. Методы проведения контроля и испытаний, используемых в испытательной лаборатории

Рис. 11.3. Первый уровень одобрения

в порядке, установленном действующим законодательством РФ (нормативными документами Росрезерва) и в соответствии с требованиями данного стандарта

- Добровольное одобрение производства – процесс одобрения производства продукции, который проводится на основе требований данного стандарта у производителей по их инициативе для подтверждения соответствия своих производственных возможностей условиям поставки в Росрезерв и/или конкурсной документации Росрезерва.

Уровень одобрения производства продукции определяется:

При обязательном одобрении производства продукции – Товарным управлением в соответствии с Программой Росрезерва о развитии производителей продукции и на основании предложений от Росрезерва и комбинатов.

При добровольном одобрении производства – производителем в соответствии с достигнутым уровнем производства.

ВТОРОЙ УРОВЕНЬ

Ориентирован на одобрение производственных технологических процессов производителей, являющихся поставщиками государственного материального резерва

Не может быть проведен при отказе в «зачете» результатов ранее проведенного у производителя одобрения производства 1-го уровня

Учитывает специфику в зависимости от производимых материальных ценностей, отраженную в соответствующих технических регламентах и отраслевых стандартах. Например, для бензинов используются требования ГОСТ Р ИСО 29001.

Рис. 11.4. Второй уровень одобрения

ТРЕТИЙ УРОВЕНЬ

Ориентирован на одобрение систем управления качеством производителей, являющихся поставщиками государственного материального резерва

Не может быть проведен при отказе в «зачете» результатов ранее проведенного у производителя одобрения производства 1-го или 2-го уровня

Включает в себя:

1. Полную проверку производства в соответствии с требованиями к одобрению производства второго уровня;
2. Аккредитацию ЦЗЛ на техническую компетентность в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006;
3. Сертификацию Системы менеджмента качества на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 или другого согласованного стандарта с дополнительными требованиями государственного материального резерва

Рис. 11.5. Третий уровень одобрения

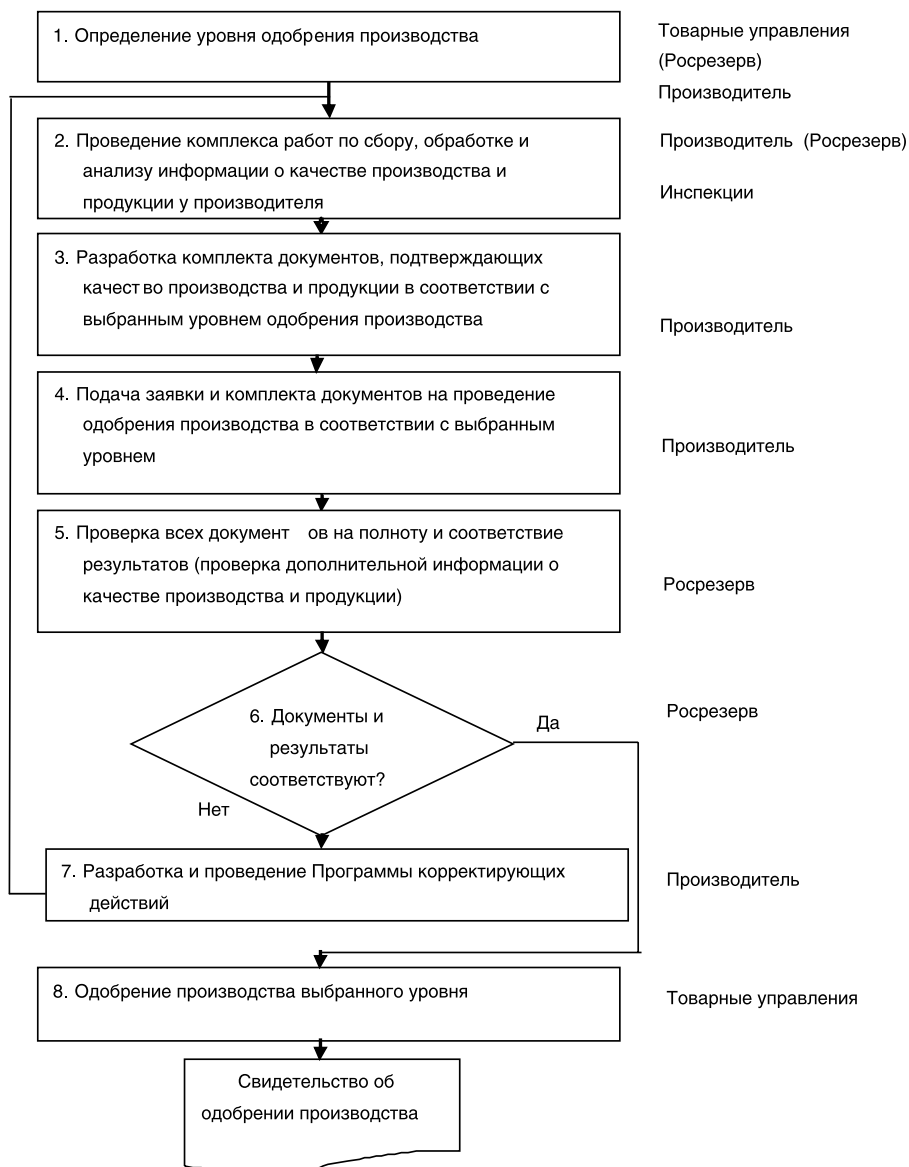


Рис. 11.6. Типовая схема одобрения производства продукции

- Порядок проведения одобрения производства продукции определяется следующим образом:
- Обязательное одобрение производства продукции организует Товарное управление совместно с Росрезервом и Управлением правового обеспечения и экономической безопасности Росрезерва
 - Добровольное одобрение производства продукции по заявке от производителя организует и проводит Росрезерв

- Порядок проведения одобрения производства и объем предоставляемых документов может быть уточнен по предложениям от Росрезерва в следующих случаях:
 - Наличия у производителя ранее полученного одобрения производства на предшествующем уровне
 - При проведении одобрения производства применительно к изменениям в производстве, которые не привели к снижению качества продукции (например, по данным входного контроля продукции на комбинатах)
 - При наличии у производителя рекламаций на продукцию в нескольких поставленных партиях и/или при низкой эффективности проведенных производителем корректирующих действий.

Результаты одобрения производства продукции могут также использоваться:

- при определении объемов и методов входного контроля и инспекционных проверок поставленной на комбинаты продукции
- при составлении программ проведения инспекций производства у производителей
- при проведении у производителей сертификации Систем менеджмента качества с дополнительными требованиями Росрезерва (в первую очередь, при проведении проверок по процессам «жизненного цикла продукции» в СМК).

Решение об одобрении производства по представлению от Росрезерва утверждается Товарным управлением и доводится до производителя.

Производителю продукции выдается соответствующее Свидетельство, которое может учитываться при размещении заказов Росрезерва и проведении торгов (конкурсов).

Свидетельства об одобрении производства действуют в течение 3-х лет с ежегодным подтверждением в рамках инспекционной проверки производства.

ГЛАВА 12. Приоритетные направления развития для субконтрактных предприятий

В настоящее время Межрегиональный Центр промышленной субконтракции и партнерства при участии НПП «Пирс – Консалт» проводит проект «Повышение конкурентоспособности малых и средних производственных предприятий города Москвы на рынке субконтрактных отношений».

На первом этапе данного проекта были разработаны квалификационные карты для проведения оценки со стороны предприятий – потребителей наиболее актуальных для них компетенций у предприятий – субконтракторов. В квалификационной карте были обозначены вопросы, характеризующие направления организационных возможностей у предприятий – субконтракторов, которые указаны в первой графе таблицы 12.1.

Для определения «приоритетов» по очередности выполнения целевых работ для предприятий – субконтракторов города Москвы было проведено (Таблица 12.1):

- определение среднего уровня актуальности для потребителей применительно к конкретному направлению организационных возможностей у субконтрактора
- сопоставление этого среднего уровня актуальности с фактическим состоянием дел по конкретным направлениям организационных возможностей на предприятиях – субконтракторах города Москвы.

При анализе собранных данных были использованы следующие принципы проведения рейтинговых оценок «направлений», определяющих организационные возможности поставщиков и определения приоритетов для целевых работ:

1. Актуальность «направлений» организационных возможностей определялась по правилам:

Оценка по 10-ти балльной шкале:

10 баллов – наиболее важное для потребителей направление организационных возможностей у субконтрактора

1 балл – наименее важное направление организационных возможностей.

2. Выбранный вариант для сопоставления между балльной оценкой актуальности и приоритетом проведения целевых работ:

Приоритеты: «1» = 7 – 10 баллов

«2» = 4 – 6 баллов

«3» = 1- 3 баллов.

3. Значения приоритетов целевых работ:

«1» – первоочередные работы, обеспечивающие необходимые производственные и организационные компетентности для предприятия как «надежного» поставщика

«2» – работы, имеющие системный характер, выполнение которых целесообразно проводить в рамках комплексного проекта по созданию СМК

«3» – работы, требующие значительных трудозатрат и финансовых средств, выполнение которых целесообразно проводить на базе внедряемой СМК и/или в комплексе при внедрении СМК.

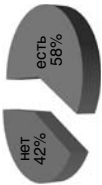
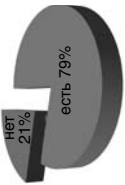
Проведенный анализ специалистами Межрегионального Центра промышленной субконтракции и НПП «ПИРС-КОНСАЛТ», как запросов со стороны предприятий-потребителей, так и имеющихся возможностей у предприятий субконтракторов позволяет определить наиболее актуальные направления для оказания целевой помощи малым предприятиям города Москвы в решении вопросов коренного повышения их конкурентоспособности на рынке субконтрактных поставок. Среди них следующие направления:

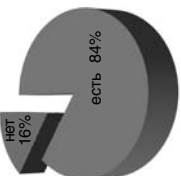
- Организация системы планирования производства
- Система документооборота на предприятии
- Метрологическое обеспечение производства
- Наличие устойчивых связей с поставщиками сырья и материалов, заготовок и комплектующих изделий
- Применение регламентированных методов оценки и выбора поставщиков
- Регламентированная процедура складирования закупленной продукции и произведенной продукции
- Наличие аттестованной лаборатории
- Архивирование данных по качеству
- Наличие системы учета и идентификации поступающих сырья, материалов, заготовок, комплектующих изделий и произведенной продукции
- Наличие регламентированного анализа несоответствующей продукции и несоответствий, выявляемых в процессе производства
- Специализированная служба/специалисты (система) для работы с рекламациями
- Наличие документированных процедур управления нормативной документацией: конструкторской и технологической, должностными инструкциями и т.д.

Практика показывает, что решение в основном только частных локальных задач не может гарантировать получение конечного запланированного улучшения деятельности предприятия в целом. Только увязывая решения таких задач в систему можно ожидать ощутимых результатов. Одним из инструментов системной организации деятельности предприятия является система менеджмента качества, отвечающая требованиям стандарта ISO 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования». С ее помощью предприятие может решать задачи совершенствования своей деятельности практически по всем актуальным для потребителей направлениям.

Таблица 12.1
Данные об установлении приоритетности направлений организационных возможностей субконтракторов на основании мнений предприятий - потребителей

Направления организационных возможностей	ПРЕДПРИЯТИЯ – ПОТРЕБИТЕЛИ*)															Максимальное / Минимальное значение	Среднее значение	Приоритет	Фактическое состояние дел на МСП г.Москвы
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Уровень организации системы маркетинга на предприятии	9	2	3	9	1	5	3	7	5	10	5	1	1	5	2	10 / 1	4,53	2	
Организация системы планирования производства	10	7	10	9	1	4	7	7	5	10	8	1	5	10	3	10 / 1	6,47	2	Существует у всех
Система документооборота на предприятии	5	8	8	9	1	6	5	7	5	10	8	5	2	5	2	10 / 1	5,73	2	
Наличие собственного конструкторско-технологического подразделения	5	2	5	5	10	8	7	7	5	10	8	6	10	5	8	10 / 2	6,73	1	
Применение специализированного программного обеспечения, в том числе САПР	8	4	5	3	1	9	2	6	4	нет	4	#1	#10	5	2	10 / 1	4,57	2	
Наличие участка изготовления оснастки	2	1	5	нет	5	7	8	7	5	нет	5	7	5	7	7	8 / 1	5,46	2	

Наличие службы наладки и технического обслуживания оборудования	10	10	9	нет	10	9	8	5	5	5	5	5	5	2	10 / 1	6,57	1	Есть служба наладки – 53% Нет службы – 47%
Метрологическое обеспечение производства	10	1	9	5	10	10	7	5	10	8	10	8	5	1	10 / 1	7,20	1	Нет метрологического обеспечения – 26% Есть – 74%
Наличие устойчивых связей с поставщиками сырья и материалов, заготовок и комплектующих изделий	10	1	9	5	5	10	9	7	5	10	8	8	5	8	10 / 1	7,00	1	Есть - 100%
Применение регламентированных методов оценки и выбора поставщиков	8	1	7	3	10	8	6	9	5	10	3	1	5	1	10 / 1	5,47	2	
Наличие документированной процедуры приемы поступающих сырья, материалов, заготовок и комплектующих изделий	8	8	8	5	10	9	6	10	5	10	7	6	8	2	10 / 2	7,13	1	
Наличие регламентированного входного контроля сырья, материалов, заготовок и комплектующих изделий	10	8	8	6	10	9	9	10	5	10	7	7	8	2	10 / 2	7,60	1	
Наличие собственного склада сырья и материалов, заготовок и комплектующих изделий	5	10	8	нет	1	10	7	10	5	10	2	5	5	8	10 / 1	6,50	1	Нет склада – 16% Есть склад – 84%

Направления организационных возможностей	ПРЕДПРИЯТИЯ – ПОТРЕБИТЕЛИ*)															Максимальное / Минимальное значение	Среднее значение	Приоритет	Фактическое состояние дел на МСП г.Москвы
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Наличие системы учета и идентификации поступающих сырья, материалов, заготовок и комплектующих изделий	5	8	8	6	10	7	7	10	5	10	7	5	8	5	7	10 / 5	7,20	1	Нет системы учета – 37% Есть система учета – 63%
Регламентированная процедура складирования закупленной продукции	2	2	6	нет	5	8	7	7	5	нет	7	1	6	5	7	8 / 1	5,23	2	Отсутствует
Наличие необходимой производственной и вспомогательной инфраструктуры (помещения, электрооснащение, водоснабжение, вспомогательное оборудование и др.)	5	10	4	9	10	5	6	3	5	10	4	7	4	5	5	10 / 3	6,13	2	
Наличие необходимого производственно – технологического оборудования	10	10	10	10	10	10	9	10	5	3	8	10	10	7	5	10 / 3	8,47	1	Нет необходимого оборудования – 21% Есть- 79%
Привлечение к участию в производстве продукции дополнительных субподрядчиков (субконтракторов)	5	1	2	5	10	7	3	3	5	10	1	1	1	5	6	10 / 1	4,33	2	Не привлекают дополнительных субподрядчиков – 79% Привлекают – 21%

Наличие регламентированных методов оценки и выбора субподрядчиков (субконтракторов)	3	1	2	нет	10	7	3	5	5	10	1	1	5	7	10 / 1	4,36	2	Нет – 90% Есть – 10%
Наличие производственного персонала необходимой (установленной) квалификации и компетенции	7	9	9	10	10	8	3	10	5	10	8	9	10	10	10 / 3	8,27	1	Нет необходимого персонала – 10% Есть – 90%
Обеспеченность производственных участков необходимым инструментом, оснасткой, измерительными и контрольными средствами и приборами и т.д.	6	7	9	10	10	9	7	10	5	10	8	9	10	7	10 / 5	8,13	1	Нет обеспеченности – 21% Производственные участки обеспечены – 79%
Применение статистических методов контроля качества (при серийном производстве)	4	1	7	нет	10	9	7	8	5	10	7	3	10	5	10 / 1	6,36	2	Не применяются – 58% Применяются – 42%
Наличие аттестованной лаборатории	1	2	5	нет	10	7	3	10	5	10	5	9	6	5	10 / 1	5,86	2	Нет лаборатории – 79% Есть – 21%
Наличие изолятора брака	10	1	9	нет	10	8	9	8	5	10	5	5	2	5	10 / 1	6,57	1	Нет изолятора – 63% Есть – 37%
Наличие регламентированного анализа несоответствующей продукции	10	5	9	нет	10	8	3	8	5	10	5	2	8	5	10 / 2	6,79	1	Нет – 47% Есть – 53%

Направления организационных возможностей	ПРЕДПРИЯТИЯ – ПОТРЕБИТЕЛИ(*)															Максимальное значение / Минимальное	Среднее значение	Приоритет	Фактическое состояние дел на МСП г.Москвы
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Регламентированный анализ несоответствий, выявляемых в процессе производства	10	5	9	нет	10	7	3	8	5	10	5	6	9	5	6	10 / 3	7,00	1	Нет – 47% Есть – 53%
Архивирование данных по качеству	2	1	5	нет	10	6	4	8	5	нет	5	5	8	5	2	10 / 1	5,08	2	Не применяется – 58% Применяется – 42%
Маркировка продукции	10	2	7	10	10	7	7	10	5	нет	7	5	4	5	2	10 / 2	6,50	1	Не применяется – 37% Применяется – 63%
Посменный учет партий продукции	8	2	6	нет	10	6	3	10	5	10	7	5	3	5	3	10 / 2	5,93	2	Не применяется – 58% Применяется – 42%
Идентификация продукции по номеру партии и номеру договора	10	2	6	10	10	5	3	10	5	10	7	6	7	5	3	10 / 2	6,60	1	Не применяется – 42% Применяется – 58%
Процедуры идентификации обеспечивают обратную прослеживаемость от конечной продукции до поступившей партии закупленной продукции (сырье, заготовки)	10	2	9	нет	10	5	3	10	5	нет	7	2	3	5	2	10 / 2	5,62	2	Обеспечивает – 58% Не обеспечивает – 42%

Используемые тара и упаковка обеспечивают защиту продукции от внешних воздействий и соответствуют требованиям заказчика	10	2	9	10	10	6	8	8	5	10	8	7	10	5	1	10 / 1	7,27	1	Да – 90% Нет – 10%
Используемые тара и упаковка обеспечивают идентификацию продукции	8	1	7	10	10	7	8	7	5	нет	8	7	2	5	8	10 / 1	6,64	1	Не обеспечивает Обеспечивает – 53%
Наличие собственного/аренованного склада для хранения произведенной продукции	2	10	8	нет	10	7	8	7	5	10	4	8	3	5	8	10 / 2	6,79	1	Нет склада – 16% Есть склад – 84%
Процедура складирования произведенной продукции регламентирована	5	5	5	нет	10	7	3	7	5	нет	4	8	3	5	4	10 / 3	5,46	2	Нет – 90% Есть – 10%
Наличие системы логистики	5	5	9	9	1	9	8	7	5	нет	4	6	5	5	5	9 / 1	5,93	2	
Применение планирования отгрузок	9	10	9	9	1	8	8	8	5	10	7	5	7	5	6	10 / 1	7,13	1	Не применяется – 63% Применяется – 37%
Собственное автохозяйство или транспорт для осуществления грузоперевозок для заказчика	1	7	8	нет	1	9	9	1	5	5	1	3	3	5	7	9 / 1	4,64	2	Нет – 79% Да существует – 21%

Направления организационных возможностей	ПРЕДПРИЯТИЯ – ПОТРЕБИТЕЛИ*)															Максимальное / Минимальное значение	Среднее значение	Приоритет	Фактическое состояние дел на МСП г.Москвы
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Налаженные связи с поставщиками услуг автоперевозок	10	7	5	9	5	8	8	5	5	нет	1	6	3	7	8	10 / 1	6,21	2	Нет связей – 37% Есть – 63%
Собственные ж/д реквизиты	1	1	5	нет	1	8	8	5	5	5	1	8	2	5	8	8 / 1	4,50	2	Нет – 84% Есть – 16%
Налаженные связи с ж/д	1	1	5	нет	1	8	8	5	5	5	1	8	2	5	9	9 / 1	4,57	2	Нет – 89% Есть – 11%
Наличие специализированных служб специалистов для проведения пуско – наладочных работ (монтаж) продукции	10	3	1	нет	1	8	8	7	5	10	3	1	10	5	4	10 / 1	5,43	2	Нет службы – 42% Есть – 58%
Возможность сервисного, гарантийного и послгарантийного обслуживания продукции	10	1	3	нет	1	10	8	8	5	10	5	4	10	5	6	10 / 1	6,14	2	Нет – 32% Есть – 68%
Возможность/опыт обучения пользователей произведенной продукции	10	1	1	нет	1	9	3	8	5	нет	4	1	5	5	7	10 / 1	4,62	2	Нет возможности – 79% Есть – 21%
Специализированная служба/специалисты (система) для работы с рекламациями	1	5	5	нет	10	9	8	9	5	нет	7	5	8	5	8	10 / 1	6,54	1	Нет службы – 68% Есть – 32%

Лицензии для про- ведения работ	1	1	10	нет	10	10	10	3	10	5	6	нет	10	6	5	9	10 / 1	6,77	1	Нет – 58% Есть – 42%
Сертифициро- ванная Система менеджмента качества	10	3	9	нет	10	10	10	8	10	5	5			7	5	5	10 / 3	7,36	1	Нет 63% Есть – 37%

*) Примечание:

В оценке приняли участие следующие предприятия – потребители:

1. ООО «Интерпок», г.Тула.
2. ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды», г.Санкт-Петербург.
3. ООО «Филипс», г.Москва.
4. ОАО ПО «Элтехника», г. Санкт-Петербург.
5. ОАО «Буревестник», г.Санкт-Петербург.
6. ООО Компания Гидросервис, г. Казань.
7. АНО РПС «Челябинский предпринимательский дом», г. Челябинск.
8. ООО «Редуктор», г. Ижевск.
9. ОАО «Мантуровский тракторный завод», г. Мантурово, Костромская область.
10. ООО «Автотрейд», г. Набережные Челны, Республика Татарстан.
11. ОАО «Елецгидроагрегат», Липецкая область.
12. ООО ПКФ «Пилот», г. Ростов-на-Дону.
13. Ярославский радиозавод, г.Ярославль.
14. ЗАО «НПО «Акустмаш».
15. ПКФ «Автоматика», г. Тула.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ISO 9001:2008 Системы менеджмента качества. Требования.
2. ГОСТ Р 51814.1-2004 Система менеджмента качества в автомобилестроении. Особые требования по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в автомобильной промышленности и организациях, производящих соответствующие запасные части.
3. ГОСТ Р 51814.2-2001 Система менеджмента качества в автомобилестроении. Метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов.
4. ГОСТ Р 51814.3-2001 Система менеджмента качества в автомобилестроении. Методы статистического управления процессами.
5. ГОСТ Р 51814.4-2004 Система менеджмента качества в автомобилестроении. Одобрение производства автомобильных компонентов.
6. ГОСТ Р 51814.5-2005 Система менеджмента качества в автомобилестроении. Анализ измерительных и контрольных процессов.
7. ГОСТ Р 51814.6-2005 Система менеджмента качества в автомобилестроении. Менеджмент качества при планировании, разработки и подготовки производства автомобильных компонентов.
8. ГОСТ Р 51814.2-2005 Система менеджмента качества в автомобилестроении. Оценка систем менеджмента качества.
9. СТО ГАЗПРОМ 9000-2006 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
10. СТО ГАЗПРОМ 9001-2006 Системы менеджмента качества. Требования. Часть I. Общие требования
11. СТО ГАЗПРОМ 9001-2006 Системы менеджмента качества. Требования. Часть II. Специальные требования.
12. СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть I. Руководство по анализу видов и последствий несоответствий при проектировании продукции и производственных процессов.
13. СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть II. Руководство по применению методов обработки и анализа данных.
14. СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть III. Руководство по планам качества.
15. СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть IV. Проектирование продукции с использованием методов структурирования функции качества.
16. СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть V. Рекомендации по самооценке соответствия СМК требованиям стандарта ГАЗПРОМ 9001.
17. СТО ГАЗПРОМ 9004-2007 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть VI. Рекомендации по применению методов экономического анализа эффективности процессов менеджмента качества.
- 18.. СТО ГАЗПРОМ 9011-2006 Системы менеджмента качества. Руководящие указания по оценке систем менеджмента качества.
- 19.. «Развитие систем менеджмента на предприятиях арматуростроения» - статья, В.С.Егоров, П.И.Пашков, А.Л. Шестаков, Журнал «Арматуростроение» №3, 2008.
20. «Необходимые условия успешного внедрения инструментов и методов, направленных на повышение эффективности управления бизнесом, для предприятий арматуростроения» – статья, В.С.Егоров, П.И.Пашков, А.Л.Шестаков, Журнал «Арматуростроение» №4, 2008.
21. «Межрегиональный консультационный центр – оптимальное решение для удовлетворения разноплановых корпоративных требований малыми и средними предприятиями» - статья, В.С.Егоров, А.Н.Киселев, П.И.Пашков, «VII Межрегиональная конференция», 11.2008.
22. «Как оценить и повысить эффективность Цепочки поставщиков» - статья, В.Алексеев, журнал «Стандарты и качество» №10, 2003.