

Построение системы менеджмента качества на основе семейства стандартов серии ИСО 9000

Принципы ИСО 9000

В соответствии с ИСО 9000: 2000 в основу улучшения деятельности организации легли 8 принципов менеджмента качества:

Принцип 1 - Ориентация на потребителя

Потребители - главный источник прибыли организации. Поэтому нельзя ограничиваться простым удовлетворением формальных требований потребителя, зафиксированных в договоре, технических условиях или иных документах.

НАДО ПЫТАТЬСЯ ПРЕДУГАДАТЬ НЕВЫСКАЗАННЫЕ ЖЕЛАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ И ПОСТАРАТЬСЯ УДОВЛЕТВОРИТЬ ИХ.

ИСКРЕННЕЕ СТРЕМЛЕНИЕ К ЭТОМУ МОЖЕТ БЫТЬ ВАЖНЕЕ САМОГО РЕЗУЛЬТАТА.

Применение этого принципа предполагает:

- понимание всего диапазона потребностей и ожиданий потребителя относительно продукции, дисциплины поставки, цены, надежности и т.д.;
- обеспечение сбалансированного подхода к потребностям и ожиданиям потребителей и других заинтересованных лиц (владельцев, сотрудников, поставщиков местного сообщества и общества в целом);
- доведение этих потребностей и ожиданий до сведения всех в организации;
- измерение удовлетворенности потребителя и соответствующие действия на основе результатов этого измерения;
- управление отношениями с потребителем.

Успешное применение принципа дает следующие преимущества:

- для формулировки политики и стратегии - потребности потребителя и других заинтересованных сторон становятся понятными для всех в организации;

- для установления целей и показателей - достигается непосредственная связь этих целей и показателей с потребностями и ожиданиями потребителя;

- для оперативного управления - улучшение показателей организации ведет к удовлетворению потребителя;

- для управления людскими ресурсами - гарантируется, что персонал знает требования потребителей организации и умеет их удовлетворять.

Принцип 2 - Лидерство руководителя

Никакое серьезное дело не будет выполнено с наибольшим эффектом, если люди, которые его возглавляют, не возьмут на себя лидерские функции. Руководитель-лидер - необходимое условие устойчивого успеха.

Применение этого принципа предполагает:

- умение прогнозировать ситуации и осуществлять руководство, принимая во внимание накопленный опыт;

- понимание изменений во внешнем окружении и умение реагировать на них;

- принятие во внимание потребностей всех заинтересованных сторон, включая потребителей, владельцев, сотрудников, поставщиков, местное сообщество и общество в целом;

- формирование ясного видения будущего организации;

- формирование ценностей и этических ролевых моделей на всех уровнях организации;

- создание в организации атмосферы доверия;

- предоставление сотрудникам необходимых ресурсов и делегирование им полномочий, адекватных взятой ими на себя ответственности, и установление их обязательной отчетности;

- поощрение сотрудников и признание их вклада в постоянное улучшение деятельности организации;
- ведение открытого и честного обмена информацией;
- непрерывное обучение сотрудников;
- постановка достижимых целей и показателей, вызывающих у сотрудников стремление к самосовершенствованию и постоянному улучшению деятельности организации;
- применение стратегии организации для достижения установленных целей и показателей.

Успешное применение принципа дает следующие преимущества:

- для формулировки политики и стратегии - устанавливается и широко обсуждается ясное видение будущего организации;
- для установления целей и показателей - установленное видение организации трансформируется в измеримые цели и показатели;
- для оперативного управления - вовлеченные люди с делегированными полномочиями, достигая собственных целей, способствуют достижению целей организации;
- для управления людскими ресурсами - создается новая корпоративная культура, основанная на принципах мотивации, всеобщей информированности и преданности персонала.

Принцип 3 - Вовлечение людей

Чем больше люди, работающие в организации, действуют во благо этой организации, тем более светлые перспективы открываются перед ней. Людей необходимо мотивировать к качественному труду и, тем самым, вовлекать в процессы постоянного улучшения деятельности организации. Современная организация - система взаимодействующих команд.

Применение этого принципа предполагает следующие действия со стороны персонала:

- принятие ответственности за определенный круг задач и решение возникающих при этом проблем;
- активный поиск возможностей для улучшений;
- активный поиск возможностей повышения уровня компетентности, знаний и опыта;
- свободный обмен знаниями и опытом внутри команд и групп;
- сосредоточение на создании ценности для потребителей;
- новаторство и изобретательность при формулировании будущих целей организации;
- стремление к улучшению имиджа организации у потребителей, местного сообщества и общества в целом;
- получение удовлетворения от работы;
- энтузиазм в работе и гордость за принадлежность к своей организации.

Успешное применение принципа дает следующие преимущества:

- для формулировки политики и стратегии - люди эффективно участвуют в улучшении политики и стратегии организации;
- для установления целей и показателей - люди, наделенные полномочиями, становятся "хозяевами" соответствующих процессов и целей организации;
- для оперативного управления - люди оказываются вовлеченными в принятие соответствующих решений и в процесс улучшения;
- для управления людскими ресурсами - повышается удовлетворенность людей своей работой и стремление к самосовершенствованию на благо развития организации.

Принцип 4 - Процессный подход

Все виды действий, совершаемых в организации, имеет смысл рассматривать как процессы - логически упорядоченные

последовательности (алгоритмы) этапов (шагов, элементов), преобразующих входы в выходы.

Процессный подход открывает широкие возможности для визуализации, а значит и для вовлечения сотрудников.

Применение этого принципа предполагает:

- определение такого процесса, с помощью которого достигается желаемый результат;
- определение и измерение входов и выходов этого процесса;
- выявление внутренних и внешних потребителей, поставщиков и других заинтересованных лиц процесса;
- выявление способа «общения» участников процесса с функциональными подразделениями организации;
- оценка возможных рисков, последствий и влияния процессов на потребителей, поставщиков и других заинтересованных сторон;
- установление ответственности, полномочий и четких взаимодействий для управления процессом;

Успешное применение принципа дает следующие преимущества:

- для формулировки политики и стратегии - реализация определенных процессов приведет к более предсказуемым результатам, лучшему использованию ресурсов, более коротким временам циклов и меньшим затратам;
- для установления целей и показателей - понимание возможностей процессов порождает цели и показатели, вызывающие стремление к постоянному улучшению на основе непрерывного совершенствования;
- для оперативного управления - применение процессного подхода ко всем операциям дает снижение затрат, предупреждение ошибок, управление вариацией, сокращение времен циклов и более предсказуемые результаты;
- для управления людскими ресурсами - установление эффективных по затратам процессов управления (прием на работу, обучение, тренировка), согласование этих процессов с потребностями организации в

квалифицированном персонале, обладающем большими возможностями для совершенствования.

Принцип 5 - Системный подход к менеджменту

Создание и управление системой взаимодействующих динамических процессов для достижения поставленной цели способствует повышению результативности и эффективности деятельности организации.

Системный подход, прежде всего, ведет к увязыванию задач, возникающих в рамках концепции качества, с миссией организации, ее видением, стратегическими целями и Политикой в области качества.

Системный подход требует координации всех аспектов деятельности, применения «проектного стиля» организации работ, вовлечения людей в управление, делегирования им полномочий и оказания им доверия. Это - процессный, гуманистический подход к менеджменту, разрушающий барьеры между подразделениями.

Применение этого принципа предполагает:

- формирование системы на основе определения или разработки процессов, влияющих на достижение поставленной цели;
- структурирование системы для достижения цели самым эффективным способом;
- понимание взаимозависимостей процессов в системе, разрушающих барьеры между подразделениями;
- постоянное улучшение системы на основе измерения, анализа процессов и оценки их результатов;
- установление ограничений на ресурсы до начала действий.

Успешное применение принципа дает следующие преимущества:

- для формулировки политики и стратегии - создание исчерпывающих и способствующих улучшению планов, которые связывают функциональный и процессный подходы;

- для установления целей и показателей - цели и показатели отдельных процессов согласуются с ключевыми целями организации;
- для оперативного управления - получение возможности широкого обзора эффективности процессов, ведущего к пониманию причин проблем и к своевременным действиям по улучшению;
- для управления людскими ресурсами - обеспечение лучшего понимания ролей и ответственности при достижении общих целей путем организации командной работы, ведущей к устранению барьеров между подразделениями.

Принцип 6 - Постоянное улучшение

Постоянное улучшение деятельности организации в целом следует рассматривать как ее неизменную цель.

Постоянное улучшение начинается с человека, и первый шаг на пути улучшения - совершенствование его личных качеств, знаний, навыков и умений. Второй шаг - совершенствование работы команды, прежде всего, за счет систематического обучения и создания доброжелательной атмосферы. Третий шаг - улучшение «среды обитания», рабочего места, рабочей зоны путем организации и поддержания порядка.

«Чем лучше организовано наше окружение, тем продуктивнее и эффективнее будут наши мысли».

Применение этого принципа предполагает:

- постоянное улучшение продукции, процессов и системы - цель всех сотрудников организации;
- применение основных концепций улучшения - постепенного и прорывного;
- использование периодического оценивания по установленным критериям совершенства для выявления областей потенциального улучшения;

- постоянное улучшение работоспособности и эффективности всех процессов;
- первостепенное осуществление действий, направленных на предупреждение несоответствий;
- проведение обучения и тренировки каждого члена организации методам и инструментам постоянного улучшения, таким как цикл Шухарта-Деминга, решение проблем, реинжиниринг процесса и обновление процесса;
- установление показателей и целей для руководства улучшениями и слежения за ними;
- признание улучшений.

Успешное применение принципа дает следующие преимущества:

- для формулировки политики и стратегии - создание и реализация более конкурентоспособных бизнес-планов на основе интеграции постоянного улучшения со стратегическим и бизнес планированием;
- для установления целей и показателей - установление реальных целей, вызывающих максимально возможные улучшения (по нашему мнению в настоящий момент) и обеспечение ресурсами для их достижения;
- для оперативного управления - вовлечение персонала организации в работу по постоянному улучшению процессов;
- для управления людскими ресурсами - обеспечение всех людей в организации необходимыми знаниями и навыками, инструментами и технологиями для улучшения продукции, процессов и систем, создание условий для работы с энтузиазмом.

Принцип 7 - Принятие решений, основанное на фактах

Механизм принятия руководителем решений, основанных на объективных и достоверных данных.

Принятие решений на основе фактов снижает огромные потери от неэффективных управленческих решений. При этом идет накопление информации, которая постепенно превращается в знания.

Применение этого принципа предполагает:

- измерение и сбор данных и информации для достижения поставленной цели;
- обеспечение точности и достоверности данных и информации и доступа к данным и информации;
- проведение анализа данных и информации с использованием утвержденных методов;
- понимание важности использования соответствующих статистических методов;
- принятие решений и осуществление действий на основе сбалансированных результатов логического анализа, опыта и интуиции.

Успешное применение принципа сулит следующие преимущества:

- для формулировки политики и стратегии - стратегические цели, основанные на объективных и достоверных данных и информации, более реалистичны и более достижимы;
- для установления целей и показателей - использование результатов анализа объективных и достоверных данных для установления целей и показателей, вызывающих максимально возможные улучшения ;
- для оперативного управления - данные и информация - основа для понимания процессов и системы в целом, что помогает проводить улучшения и предотвращать возникновение потенциальных проблем;
- для управления людскими ресурсами - анализ данных и информации по оценке удовлетворенности персонала и его предложений как высшим руководством, так и самим персоналом ведет к формулировке политики управления персоналом.

Руководителям всех уровней управления организации необходимо усвоить основы «статистического мышления».

Статистическое мышление - это философия обучения и действий, основанная на следующих фундаментальных принципах:

- вся работа происходит в системе взаимосвязанных процессов;

- вариация присуща всем процессам;
- понимание и снижение вариаций - ключи к успеху.

Принцип 8 - Взаимовыгодные отношения с поставщиками

Организация, и ее поставщики взаимозависимы, и отношения взаимной выгоды повышают способность обеих сторон создавать ценности. Поставщики - необходимое условие успеха организации. Организация не может повысить результативность и эффективность своей деятельности без своих поставщиков.

Применение этого принципа предполагает:

- выявление и отбор основных поставщиков;
- установление таких отношений с поставщиками, которые балансируют краткосрочные выгоды с долгосрочными соображениями для организации и для общества в целом;
- создание ясного и открытого обмена информацией;
- инициирование совместной разработки и совершенствования продукции и процессов;
- совместное достижение ясного понимания требований потребителя;
- обмен информацией и планами на будущее;
- признание улучшений и достижений поставщика.

Успешное применение принципа сулит следующие преимущества:

- для формулировки политики и стратегии - создание конкурентных преимуществ, благодаря разработке стратегических альянсов или партнерских отношений с поставщиками;
- для установления целей и показателей - установление целей и показателей, вызывающих максимально возможные улучшения (по нашему мнению в настоящий момент), через заблаговременное вовлечение поставщиков и установление с ними партнерских отношений;

- для оперативного управления - создание отношений с поставщиками и управление ими для обеспечения надежных, своевременных, бездефектных поставок;
- для управления людскими ресурсами - разработка и усовершенствование возможностей поставщика с помощью его обучения и совместных усилий по совершенствованию

На этих восьми принципах основана философия современного менеджмента качества. Предприятию, руководящемуся в своей деятельности этими принципами, открыт путь к всеобщему процветанию.

III. Построение системы менеджмента качества на основе TQM (Total Quality Management).

TQM является комплексной интегрированной системой, ориентированной на постоянное улучшение качества всей организации, минимизацию производственных затрат и поставку продукта точно в срок. Основная идеология этой системы базируется на принципе – «улучшению нет предела». Эта идеология имеет свой термин – **«постоянное улучшение качества»**.

TQM - это философия управления и по сравнению с ИСО 9000, существенно расширяет понятие системы качества за пределы предприятия.

Базовые элементы TQM.

1. Вовлеченность высшего руководства. Одна из главных задач вовлеченного руководства - это необходимость учета требований качества на самых ранних этапах создания, модернизации бизнеса и необходимость постоянного стимулирования работников к достижению высших стандартов качества продукции.

Смысл данного требования состоит в том, что весь руководящий состав компании, включая высшее руководство, должен быть вовлечен и участвовать в процессе повышения качества, начиная от начальных этапов создания бизнеса и формирования стратегических целей, до конкретных тактических решений, которые могут существенно повлиять на общее управление качеством.

2. Ориентация на клиента. Сотрудники, руководитель должны четко знать, кто является потребителями продукции компании. *Разрабатывается система потребностей клиентов и как следствие система показателей, определяющих степень удовлетворения. Систему показателей кладут в основу системы мотивации сотрудников и системы управления фирмы в целом.* Большую роль в повышении эффективности при взаимодействии с клиентами имеет система коммуникации с ними. Следовательно, система информации компании должна быть совместима с информационной системой клиента.

3. Стратегическое планирование. Оно включает не только осязаемые, но и неосязаемые цели такие как: уровень удовлетворения потребителей, положительный деловой образ компании.

4. Вовлечение всех сотрудников. Предполагает делегировать большую часть ответственности в нижние уровни управления. При увеличении ответственности рядовых сотрудников возрастает роль обратной связи. Это закладывается в основу информационной системы предприятия. Самоконтроль и контроль со стороны коллег более эффективен, чем контроль сверху.

5. Подготовка персонала. Характерной особенностью подготовки в TQM является оценка эффективности обучения. Основой является не узкая специализация, а гуманитарный подход.

6. Награды и признание. Разрабатывается дифференцированная система мотивации персонала, в основу которой закладываются потребности работника.

7. Разработка продукции и условий. Эта система должна чутко реагировать на изменение спроса, критическими значениями являются: улучшение качества разработки, цикл разработка-потребление (реализация).

8. Управление процессом. Основным принципом TQM является концентрация всех усилий по совершенствованию деятельности предприятия на конкретных процессах (процессы, влияющие на качество продукции). Процессная модель предприятия состоит из множества бизнес процессов, участниками которых являются подразделения и должностные лица.

Бизнес-процесс – это совокупность различных видов деятельности, которые вместе создают результат, имеющий ценность для самой организации, клиента.

Виды бизнес-процессов:

- Основной. С его помощью осуществляется выполнение функций по текущей деятельности предприятия по оказанию услуг и производству продукции.
- Обслуживающий. На его основе осуществляется обеспечение производственной и управленческой деятельности предприятия.

Бизнес-процессы реализуются посредством бизнес-функций.

Применение бизнес-процессов характеризуется двумя уровнями управления:

- 1) управление в рамках каждого бизнес-процесса;
- 2) управление на уровне всей организации (всеми бизнес-процессами).

Показатели эффективности бизнес - процесса:

- затраты на осуществление;
- продолжительность осуществления;
- показатели качества.

Далее осуществляется оптимизация бизнес - ресурсов в каждом процессе. Это предполагает строгий контроль за использованием каждого ресурса и поиск путей для уменьшения издержек.

9. Качество поставщиков. Для мониторинга поставщиков следует оперативно отслеживать качество их продукции. Целесообразно налаживать взаимовыгодные отношения, в том числе направленные на регламентацию их действий. На этом этапе устанавливаются документированные процедуры, обязательные для соблюдения поставщиками на всех этапах сотрудничества.

10. Системный подход к управлению. Это означает, что организация должна стремиться к объединению процессов создания продукции (оказания услуг) с процессами, позволяющими отследить соответствия продукции потребностям заказчиков. Системный подход позволяет разрабатывать стратегические планы, включающие в себя планы по качеству.

11. Постоянное улучшение. Означает постоянный анализ со стороны руководства протекания бизнес-процессов, разработку корректирующих и превентивных мероприятий.

12. Информационная система. Необходимо определить, какие данные необходимы, как их обрабатывать и как распределять. Избыток информации более опасен, чем ее недостаток.

13. Лучший опыт. Эта деятельность состоит из определения процессов, которые предполагается улучшить, моделирования собственных процессов, анализа и формулирования выводов, а также эффективного использования полученных результатов. Кроме того, эта деятельность включает в себя тестирование по абсолютным показателям, которые включают: проверку качества продукции и тестирование сравнимых образцов или рыночные тесты. Рыночные тесты это тестирование нескольких образцов разных производителей одинаковой продукции с целью выявления наиболее оптимальных решений и неформальный обмен опытом между конкурентами.

14. Постоянная оценка эффективности работы системы управления качеством. Для оценки необходимо разработать систему критериев и порядок проведения, оценки эффективности работы системы управления качеством.

Таким образом, система TQM является комплексной системой, ориентированной на постоянное улучшение качества, минимизацию производственных затрат и поставки точно в срок. Основная философия TQM базируется на принципе – улучшению нет предела. Применительно к качеству действует целевая установка – стремление к 0 дефектов, к затратам – 0 непроизводительных затрат, к поставкам – точно в срок. При этом осознается, что достичь этих пределов невозможно, но к этому надо постоянно стремиться и не останавливаться на достигнутых результатах. Эта философия имеет специальный термин – «постоянное улучшение качества» (quality improvement).

Термины и определения по курсу «Управление качеством»

Аудит качества — систематический, независимый и документированный процесс получения доказательств и оценки их объективности в целях определения степени соответствия качества продукции, процессов производства или системы управления требованиям качества.

Бенчмаркинг — процесс измерения и сравнения бизнес-процессов организации с бизнес-процессами лидирующих фирм (отрасли, мира) с целью получения информации, которую можно использовать для улучшения.

Видение — представление о том, какой фирма хочет стать в будущем, а также способ, которым она планирует этого достичь.

Воспроизводимость — способность процесса обеспечивать близость характеристик в разные периоды времени.

Восхищающее качество — качество (набор характеристик), которого потребитель не ожидает обнаружить в товаре, но которое очень сильно его восхищает, если оно в товаре присутствует.

Время выполнения заказа — период времени между появлением желания потребителя приобрести товар и временем его фактического получения. Данное понятие используется в случае изготовления товаров на заказ.

Время цикла — время выполнения определенного процесса от начала до конца.

Всеобщий менеджмент качества (TQM) — современная интегрированная концепция качества, рассматривающая качество как результат мероприятий и операций, осуществляющихся на протяжении всего производственного цикла и охватывающих технологический процесс, экономическую и социальную сферы. TQM направлен на улучшение производственных процессов, устранение слабых мест, анализ производственной ситуации как на производстве, так и в организации в целом.

Глубинные знания — теория Деминга об основных группах знаний и навыков, необходимых менеджеру для успешной работы (системный подход, теория вариаций, теория знаний, психология).

Дефект — неудовлетворение требования, относящегося к предполагаемому и установленному применению продукции.

Доказательства по аудиту — протоколы, а также заявления, подтверждающие факты, или другая информация, относящаяся к аудиту.

Желаемое качество — качество (набор характеристик), которое потребитель ожидает получить в товаре. Это то, ради чего он приобретает товар.

Заинтересованные стороны — группы людей, которые так или иначе заинтересованы в деятельности фирмы, в ее успехе. Принято выделять пять групп заинтересованных лиц. Это потребители, акционеры, работники, поставщики, общество.

Затраты на качество — все затраты, которые необходимо произвести, чтобы сделать качественный товар.

Затраты на устранение дефектов, связанных с внутренними проблемами («внутренние» затраты) — затраты на обеспечение TQM, призванные скорректировать процесс и сделать, несмотря на неудачи, продукцию, приемлемую для заказчика (потребителя). К ним относятся отбраковка, ремонт, устранение дефектов.

Затраты на устранение дефектов, связанных с требованиями заказчика / потребителя («внешние» затраты), — затраты по обеспечению TQM, вызванные неудовлетворительным качеством выполнения требований заказчика. К ним относятся возврат продукции, жалобы потребителя, необходимые ответные меры.

Измерение — совокупность действий, имеющих целью определить значение количественной характеристики.

Информационные (текущие) затраты — затраты по обеспечению TQM, связанные с желанием заказчика (потребителя) убедиться в том, что процесс развивается в нужном направлении. К ним можно отнести инспекционные проверки, лабораторный контроль, операционный контроль.

Испытание — техническое действие, которое заключается в определении одной или нескольких характеристик данной продукции, процесса или услуги с помощью установленной процедуры.

Калибровка — совокупность операций, устанавливающих соотношение между значением величины, полученным с помощью данного средства измерений, и соответствующим значением величины, определенным с помощью эталона.

Качество — это совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности.

Контроль — оценка соответствия путем соответствующего наблюдения и сделанного на его основе заключения, сопровождаемая соответствующим измерением, испытанием или проверкой.

Контроль качества — деятельность по обеспечению выполнения требований к качеству.

Контрольные инструкции — элемент документации системы качества, регламентирующий порядок контроля качества рабочих процессов.

Корректирующее действие — действие, предпринимаемое в целях устранения причин выявленного несоответствия или другой имевшей место нежелательной ситуации.

Проверка (верификация) — подтверждение и предоставление объективных доказательств того, что установленные требования выполнены.

Программа качества — документ, описывающий элементы системы менеджмента качества и ресурсы, которые будут использованы в конкретном случае.

Продукция — результат процесса.

Прорыв — резкое, значительное улучшение какого-либо показателя качества.

Прослеживаемость — способность проследить историю, применение и местонахождение рассматриваемого объекта.

Процесс — система действий, которые используют ресурсы для превращения входящих элементов в выходящие.

Процессный подход — рассмотрение каждого действия как процесса, который имеет определенные параметры на входе и выходе.

Рабочие инструкции — элемент документации системы качества, состоящий из подробных рабочих указаний, регламентирующих технологию и организацию рабочих процессов, сопутствующих созданию продукции.

Работник переднего края — работник, непосредственно выпускающий продукцию (рабочий) или контактирующий с потребителем (продавец). Низшая ступень управленческой иерархии.

Реинжиниринг — фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений (прорыва) в таких ключевых показателях, как затраты, качество, уровень обслуживания и оперативность.

Ремонтопригодность — свойство объекта, характеризующее его способность к восстановлению, исправлению и сохранению заданных характеристик.

Руководство по качеству — документ, описывающий систему менеджмента качества организации. Руководство по качеству — основополагающий документ системы менеджмента качества, в котором зафиксированы политика предприятия в области качества, распределена ответственность, охвачены все применяемые элементы стандарта на систему качества, необходимые для предприятия. В состав руководства по качеству входят общие положения, заявление руководства предприятия, характеристика предприятия, элементы системы качества, приложения.

Самооценка — способ самостоятельного оценивания соответствия системы качества требованиям.

Сбалансированная система показателей — набор из четырех параметров, сбалансирование оценивающих деятельность организации с финансовой точки зрения, с точки зрения удовлетворенности потребителя, внутренних процессов, обучения и роста работников.

Сертификация — деятельность по подтверждению соответствия продукции (процессов, систем) установленным требованиям.

Критерии аудита — совокупность политики, процедур и требований, по отношению к которым проводится сравнение собранных доказательств по аудиту.

Кружки качества — небольшие группы работников одного цеха/отдела/подразделения, занимающиеся на добровольных началах проблемами улучшения качества.

Менеджмент качества — скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией, относящаяся к качеству.

Методологическая инструкция — документ системы менеджмента качества, регламентирующий требования к качеству проектирования,

разработки, производства, монтажа, обслуживания по совокупности стандартных элементов.

Метрология — наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения точности.

Миссия — основная общая цель организации, четко выраженная причина ее существования.

Мода — мера, образ, способ, правило, предписание, определяющие продолжительность их господства во вкусах людей.

Надежность — свойство объекта сохранять требуемые качественные показатели во времени в зависимости от поставленных целей.

Ноу-хау — совокупность не патентуемых характеристик производства и технологий управления.

Обеспечение качества — совокупность мероприятий по обеспечению уверенности в том, что качество процесса соответствует требуемому.

Ожидаемое качество — качество (характеристики качества), которое потребитель считает очевидно присутствующим в товаре.

Петля качества — стадии жизненного цикла товара, вносящие вклад в качество.

Планирование качества — часть менеджмента качества, относящаяся к установлению целей в области качества, определению необходимых производственных процессов и соответствующих ресурсов для достижения целей в области качества.

Подход к затратам с позиции жизненного цикла — подход, при котором учитываются не только стоимость товара при покупке, но и эксплуатационные затраты на весь период службы.

Политика в области качества — общие намерения и направления деятельности организации, относящиеся к качеству, официально выраженные ее высшим руководством.

Предупредительные затраты — затраты по обеспечению TQM, направляемые на изначальное удовлетворение требований заказчика по производству продукции без дефектов. К ним можно отнести затраты на обеспечение качества проекта изделия, обучение, программы качества и др.

Предупреждающее действие — действие, предпринимаемое в целях устранения причин потенциального несоответствия или другой потенциальной ситуации, являющейся нежелательной.

Система менеджмента качества — система, предназначенная для установления политики в области качества, а также для достижения определенных целей в этой области.

Соответствие — удовлетворение требованиям.

Сохраняемость — свойство объекта, позволяющее непрерывно сохранять значения установленных показателей качества.

Стандартизация — деятельность по установлению норм, правил и характеристик, которым должна соответствовать продукция (система, процесс).

Стиль — устойчивая целостность или общность структуры образа объекта.

Структурирование функции качества — способ перевода требований потребителей в инженерные, характеристики проектируемой продукции.

«Точно вовремя — система организации бизнеса, при которой комплектующие/заготовки доставляются на следующую стадию производственного цикла только тогда, когда в них возникает потребность.

Требования к качеству — требования к характеристикам, внутренне присущим продукции, процессу или системе.

Управление качеством — часть менеджмента качества, связанная с удовлетворением требований к качеству — взаимосвязь между достигнутыми результатами и затраченными ресурсами.

Характеристика качества — внутренне присущая продукции, процессу или системе характеристика, устанавливаемая требованиями.

Функциональные свойства — выражают такую сторону товара, которая необходима потребителю для удовлетворения его потребности. Это физические, химические, механические, эстетические и другие свойства.

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Закон о защите прав потребителей (в ред. Федеральных законов от 09.01.1996 № 2-ФЗ, от 17.12.1999 № 212-ФЗ, от 30.12.2001 № 196-ФЗ)
2. Федеральный Закон о техническом регулировании. Принятый 15 декабря 2002.
3. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ ДАНА, 2001.
4. Лапидус В. А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях. Нац. Фонд подготовки кадров.— М.: ОАО «Типография «Новости», 2000.
5. Мазур И.И. Управление качеством. – М.: Высш.шк., 2003
6. Фаянс О.А. Проблемы и методы обеспечения качества. Новгород, 1997.
7. Никитин В.А.. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000. – СПб.: Питер, 2002.
8. Чейз, Ричард, Б. Эквилайн, Николас, Дж., Якобс, Роберт, Ф. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом «Вильямс», 2001.

Дополнительная

1. В. Едвардс Деминг. Выход из кризиса. – Тверь.: «Альба», 1994.
2. Коленсо Майкл. Стратегия кайзен для успешных организационных перемен: Пер.с англ. – М.: ИНФРА-М., 2002.
3. Конти Тито. Самооценка в организациях: Пер. с англ. И.Н. Рыбанова при участии Г.Е. Герасимовой. – М.: «Стандарты и качество», 2000.
4. Мазур И. И., Шапиро В. Д. и др. Управление проектами: Справочное пособие / Под ред. И. И. Мазура.— М.: Высшая школа, 2001.
5. Материалы семинара «Программы ИСО для развивающихся стран».— Минск. Июль, 2001 г.
6. Нив Г. Пространство доктора Деминга: Пер. с англ.— Таганрог.: Городской общественный фонд «Развитие через качество», 1998.
7. Пшенников В. Конкурентоспособность через ТРМ. — ИКД «Носорог», 2001.
8. Руководство по подготовке, проведению и последующей сертификации. — Германия, 2000.
9. Рамперсад К. Хьюберт. Универсальная система показателей деятельности. – М.: «Альпина Бизнес Букс», 2004.
10. Тренев А.А., Ириков В.А. и др. Реформирование и реструктуризация предприятий. Методика и опыт. М., 1998.
11. Управление качеством. Конспект учебного модуля.— М.: ИИР, 2000.

12. Шваб А. Менеджмент для инженеров. Перевод с немецкого: Мизин В.Д., Дульзон А.А. – СПб.: «Папирус», 2001.
13. Шранк Дж., Говиндараджан В. Стратегическое управление затратами: Методы увеличения конкурентоспособности: Пер. с англ. Е.П.Бугаева / Под науч. ред. Бондаревской Е.Н. — СПб: Бизнес Микро, 1999.

Периодика:

1. Стандарты и качество
2. Методология менеджмента качества

Приложение 1

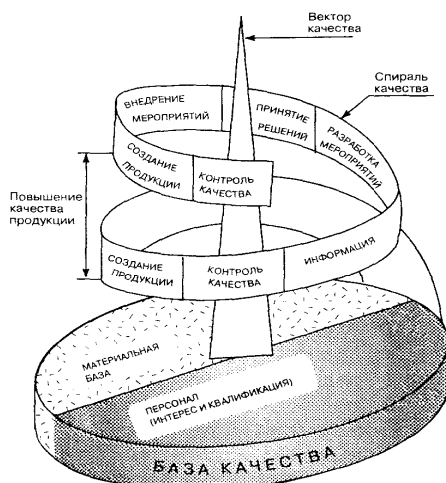
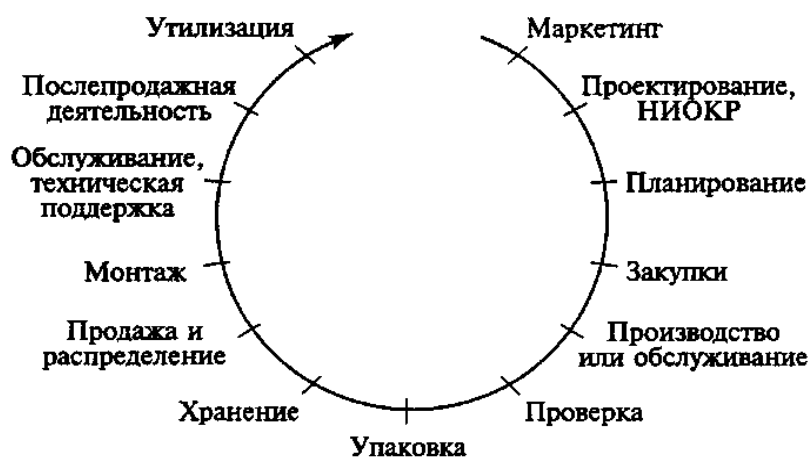


Рис. 5. Модель качества



Петля качества по Мазуру И.И. и Шапиро В.Д.

Приложение 2



Причинно-следственные связи, обеспечивающие качество продукции

Приложение 3