

УДК 658.562 + 005.6

СОВОКУПНОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ОТНОШЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ОБЛАСТИ ФОРМИРОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ С УЧЁТОМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Л.А. Силаева

В статье изложены основные понятия по обеспечению качества с конкретными функциями применения: качество системы менеджмента, требований к продукции, проектированию изделия, проектной документации, закупок, производства и обслуживания, измерений и мониторинга, целей задач. Даны и обоснованы системы и системный подход к обеспечению качества. Исследовано назначение международных стандартов ИСО серии 9000.

Ключевые слова: качество, управление качеством, объект управления, субъект управления, ИСО 9000.

Известно, что важнейшим источником роста эффективности производства является постоянное повышение технического уровня и качества выпускаемой продукции.

Качество – это совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленным или предполагаемым требованиям. Качество продукции в последнее время приобретает все большее значение в связи с интеграцией рынка, научно-техническим прогрессом и, как следствие, постоянно возрастающими требованиями потребителей. Параметров, определяющих качество товара, большое множество, и для каждого они различны, возникла необходимость развития такого течения в менеджменте, как управление качеством.

Процесс обеспечения качества как часть менеджмента качества сопровождает весь жизненный цикл изделия – от исследований рынка, конкурентов и потребителей с целью выработки требований к новому изделию, обеспечивающих конкурентоспособность продукции, до обеспечения сохранности исходного качества выпускаемых изделий на всем периоде их производства.

Назовем деятельность по управлению качеством конкретного этапа цикла функцией обеспечения качества на данном этапе.

На основании изложенного определим перечень этапов, которые составляют содержание термина «обеспечение качества»:

- обеспечение качества высшим руководством системы менеджмента качества;

- обеспечения качества выбора приоритетных требований к новому изделию;
- обеспечения качества выбора параметров технического задания (ТЗ) на проектирование изделия;
- обеспечения качества проектной документации на изделие;
- обеспечения качества закупок;
- обеспечения качества производства и обслуживания продукции;
- обеспечения качества измерений и мониторинга продукции;
- обеспечения качества необходимых ресурсов для реализации своих целей и задач.

Во всем мире стали разрабатываться системы качества продукции, которых на настоящий момент насчитывается уже несколько сотен. Их общей задачей является выпуск товаров, соответствующих требованиям потребителей по всем параметрам. Высококачественная продукция оценивается высоко и имеет спрос у потребителя. Поэтому новейший подход к стратегии производства и предпринимательства состоит в понимании того, что качество является единственным и самым эффективным средством в борьбе с конкурентами, удовлетворении требований потребителей, снижении издержек производства.

В теории управления качеством продукции выделяют следующие категории:

- 1) объект управления – качество продукции, которое может включать как всю совокупность свойств, так и определенную их часть, группу или отдельное свойство;
- 2) цель управления – поддержание уровня и состояния качества продукции в соответствии с экономическими интересами производителя (затратами, рентабельностью) и потребителя (уровнем благосостояния, модой и т.д.), а также требованиями безопасности и экологичности продукции;
- 3) субъект управления – управляющие органы всех уровней и лица, призванные обеспечить уровень качества продукции;
- 4) методы и средства управления – способы, которыми органы управления воздействуют на элементы производственного процесса, обеспечивая достижение и поддержание планируемого состояния и уровня качества продукции.

Системный подход к управлению качеством продукции предполагает четкое взаимодействие всех отделов и органов управления предприятием.

Таким образом, система управления качеством продукции представляет собой совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции. Система управления качеством продукции включает следующие функции:

- 1) функции стратегического, тактического и оперативного управления;

2) функции принятия решений, управляющих воздействий, анализа и учета, информационно-контрольные;

3) функции специализированные и общие для всех стадий жизненного цикла продукции.

4) функции управления по научно-техническим, производственным, экономическим и социальным факторам и условиям.

Методы и средства управления качеством промышленной продукции – это способы, которыми органы управления воздействуют на элементы производственного процесса, обеспечивая достижение и поддержание планируемого состояния и уровня качества продукции.

Управление качеством использует следующие четыре типа методов:

1) экономические методы, обеспечивающие создание экономических условий, побуждающих коллективы предприятий, конструкторских, технологических и других организаций изучать запросы потребителей, создавать, изготавливать и обслуживать продукцию, удовлетворяющую эти потребности и запросы. К числу экономических методов относятся правила ценообразования, условия кредитования, экономические санкции за несоблюдение требований стандартов и технических условий, правила возмещения экономического ущерба потребителю за реализацию ему некачественной продукции;

2) методы материального стимулирования, предусматривающие, с одной стороны, поощрение работников за создание и изготовление высококачественной продукции (к числу этих методов относятся: создание систем премирования за высокое качество, установление надбавок к заработной плате и др.), а с другой – взыскание за причиненный ущерб от недостаточности показателей ее качества;

3) организационно-распорядительные методы, осуществляемые посредством обязательных для исполнения директив, приказов, указаний руководителей. К числу организационно-распорядительных методов управления качеством продукции относятся также требования нормативной документации;

4) воспитательные методы, оказывающие влияние на сознание и настроение участников производственного процесса, побуждающие их к высококачественному труду и четкому выполнению специальных функций управления качеством продукции. К их числу относятся: моральное поощрение за высокое качество продукции, воспитание гордости за честь заводской марки и др.

Выбор методов управления качеством продукции и поиск их наиболее эффективного сочетания – один из самых творческих моментов в создании систем управления, так как они оказывают прямое воздействие на людей, участвующих в процессе создания и изготовления продукции, то есть на мобилизацию человеческого фактора.

На основе анализа и обобщения мировой практики в области менеджмента управления качеством разработчики новой версии стандартов ИСО 9000 (ИСО/ТК 176, в его составе специалисты из 46 стран) сформулировали 8 базовых принципов менеджмента качества, положенных в основу стандартов.

1. Организация, ориентированная на потребителя

Благополучие любой организации, предприятия зависит от объемов реализации производимых ими продукции или услуг, которые, в свою очередь зависят от соответствия этой продукции (услуг) потребностям и ожиданиям потребителей.

Ожидания потребителей связаны не только с качеством продукции как таковым, но и с ценой, режимом и условиями поставки, условиями обслуживания при использовании продукции и пр. Поэтому стандарт ориентирует на осознание различных потребностей и ожиданий потребителей, которые важны для принятия ими решений о приобретении продукции.

Необходимо обеспечить сбалансированный подход к запросам потребителей и потребностям других заинтересованных сторон (акционеров, поставщиков, общества в целом, регионов и др.).

Весь персонал организации должен знать и понимать потребности и ожидания потребителей.

Удовлетворенность потребителей следует определенным образом измерять и оценивать, а система качества должна содержать механизм выработки корректирующих действий в необходимых случаях.

2. Роль руководства

Прежде всего, необходимо, чтобы руководители высшего звена своим личным примером демонстрировали приверженность качеству.

Один из способов реализации принципа – определение руководством предприятия долгосрочной политики и миссии предприятия по вопросам качества и трансформация этой политики в измеряемые цели и задачи, в том числе и для производственных и функциональных подразделений.

Задачей руководства является обеспечение атмосферы доверия и работы без страха, инициирование, признание и поощрение вклада людей, поддержка открытых и честных взаимоотношений. Такая атмосфера максимально способствует раскрытию творческих возможностей персонала и лучшему решению задач качества.

Руководство должно постоянно заботиться об обучении персонала и «выращивании» специалистов, обеспечивать решение задач качества необходимыми ресурсами.

3. Вовлечение работников

Люди и составляют наиболее существенную и ценную часть организации, поэтому наилучшее использование возможностей людей может принести организации максимальную пользу.

Система качества и ее механизмы должны побуждать работников проявлять инициативу в постоянном улучшении качества деятельности организации, брать на себя ответственность в решении проблем качества, активно повышать свои знания, передавать свои знания и опыт коллегам, представлять свое предприятие потребителям и всем заинтересованным сторонам в лучшем свете.

4. Подход как к процессу

Версия 2000 г. имеет совершенно новый взгляд на систему, который предполагает, во-первых, алгоритмический подход, к проектированию системы качества как совокупности взаимосвязанных процессов. При этом каждый процесс рассматривается как система с вытекающими из этого последствиями:

- входы и результаты процесса должны четко определяться и измеряться;
- определяются потребители каждого процесса, идентифицируются их требования, изучается их удовлетворенность результатами процесса;
- устанавливается взаимодействие данного процесса с функциями предприятия;
- каждый процесс должен управляться и должны устанавливаться полномочия, права и ответственность за управление процессом;
- при проектировании процесса необходимо определять его ресурсное обеспечение.

5. Системный подход к управлению

Тесно связан с предыдущим принципом и с представлением о системе качества как о совокупности взаимосвязанных процессов. На основе знания этого, проектирование такой системы достигается наиболее эффективным путем. Системный подход предполагает также постоянное улучшение системы через измерение и оценку.

6. Постоянное улучшение

Непрерывное или постоянное улучшение – одна из целей предприятия. Продемонстрировать это можно на следующем примере. Даже теоретически трудно представить себе полностью бездефектное производство. Всегда будет какой-то уровень дефектности. Но если ставить перед собой цель добиваться 0 дефектов, то (хотя она и недостижима) такая цель будет побуждать постоянному совершенствованию и улучшению.

Реализация этого принципа, прежде всего, требует определенной перестройки сознания и формирования у каждого работника предприятия потребности в постоянном улучшении продукции, процессов и системы в целом.

Как правило, принцип реализуется не путем постановки широкомаштабной цели, а маленькими шагами и прорывами, но постоянно и повсеместно. При этом эффективность всех процессов должна постоянно повышаться.

Принцип постоянного улучшения требует знания и применения соответствующих методов и подходов, таких, как цикл Деминга, анализ Парето, контрольные карты и др. Для стимулирования процессов улучшения в системе должна быть создана атмосфера их признания.

7. Метод принятия решений

Данный принцип чаще всего является альтернативой применяемого на практике способа принятия решений на основе интуиции, чутья, конъюнктуры, прошлого опыта, предположений и др. Решения будут наиболее эффективными, если они основываются на анализе данных и информации.

Реализация принципа требует, прежде всего, измерений и сбора достоверных и точных данных, относящихся к задаче. И сбор данных, и последующий их анализ требуют / предполагают владение знаниями и применением специальных методов. В частности, необходимо понимание ценности, знания и применения соответствующих статистических методов.

Безусловно, ни в коем случае нельзя отрицать значение опыта и интуиции в принятии решений, однако важно обеспечить разумный баланс аргументов, формируемых на основе анализа фактов, опыта и интуиции.

8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками

Данный принцип чаще всего является альтернативой применяемого на практике способа принятия решений на основе интуиции, чутья, конъюнктуры, прошлого опыта, предположений и др. Решения будут наиболее эффективными, если они основываются на анализе данных и информации.

Реализация принципа требует, прежде всего, измерений и сбора достоверных и точных данных, относящихся к задаче. И сбор данных, и последующий их анализ требуют / предполагают владение знаниями и применением специальных методов. В частности, необходимо понимание ценности, знания и применения соответствующих статистических методов.

Безусловно, ни в коем случае нельзя отрицать значение опыта и интуиции в принятии решений, однако важно обеспечить разумный баланс аргументов, формируемых на основе анализа фактов, опыта и интуиции.

От того, насколько хорошо руководители и сотрудники организации понимают принципы менеджмента качества, будет зависеть работа всей системы качества.

Стандарты серии ИСО-9000 представляют собой общие требования к тому, как должна быть построена система управления на предприятии, чтобы можно было гарантировать работу производственной системы в соответствии с требованиями системы качества.

Основные требования стандарта ИСО9000 сводятся к точной идентификации на предприятии выделенных процессов и документированию зон ответственности. Описание системы качества должно быть донесено до каждого работника предприятия, деятельность которого влияет на качество продукции и услуг предприятия.

Компьютерные средства создания такого описания относятся к области «новых информационных технологий», которые могут работать не только с количественной, но и, прежде всего, с качественной информацией – набором регистров идентификаторов существенных объектов и отношений между ними, образующих полную бизнес-модель предприятия. Это позволяет достаточно быстро реализовать ранее не возможные организационные техники управления, к которым относится и система качества.

За счет применения бизнес-моделей, может обеспечиваться возможность точного наблюдения и целевого воздействия на структуру и процессы компании, как объекта управления. Порождаемые моделью регламенты образуют документальную основу системы качества предприятия.

Наличие документированных требований к системе управления существенно облегчает переход к построению нужной вам интегрированной корпоративной информационной системы.

[К содержанию](#)