

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ Г.МОСКВЫ  
ГБПОУ КГТИТ №41

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УПРАВЛЕНИЕ  
КАЧЕСТВОМ»  
НА ТЕМУ: «СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И  
ЕЁ ЭЛЕМЕНТЫ».

Работу выполнил студент группы

5 -пто- 480

Завадько И.А.

Работу проверила

Желанова М.Н.

2016г.

# Содержание

- Введение
- Понятие и функции и история системы управления качеством
- Контроль качества
- ISO
- Основные этапы
- Структура
- Элементы системы качества
- Анализ и оценка эффективности системы качества
- Заключение
- Литература

# Введение

Вопросам качества и удовлетворения требований заказчика во всем мире уделяется возрастающее внимание. Настоящий международный стандарт является ответом на это явление и призван побуждать организации и компании более эффективно осуществлять руководство аспектами качества в их деятельности по предоставлению услуг. Стандарт строится на принципах управления качеством, изложенных в международных стандартах ИСО серии 9000-9004. В нем признается, что любая неудача в области качества может повлечь за собой последствия, которые могут неблагоприятно сказаться на заказчике, организации и обществе. В стандарте далее признается, что предотвращение подобных неудач входит именно в обязанность руководства.



# Понятие и функции и история системы управления качества

Система управления качеством - это организационная структура, включающая взаимодействующий управленческий персонал, реализующий функции управления качеством установленными методами.

Система управления качеством продукции включает следующие функции:

- Функции стратегического, тактического и оперативного управления.
- Функции принятия решений, управляющих воздействий, анализа и учета, информационно-контрольные.
- Функции специализированные и общие для всех стадий жизненного цикла продукции.
- Функции управления по научно-техническим, производственным, экономическим и социальным факторам и условиям.





# Понятие и функции системы управления качеством

## Стратегические функции:

- прогнозирование и анализ базовых показателей качества;
- определение направлений проектных и конструкторских работ;
- анализ достигнутых результатов качества производства;
- анализ информации о рекламациях;
- анализ информации о потребительском спросе.

## Тактические функции:

- управление сферой производства;
- поддержание на уровне заданных показателей качества;
- взаимодействие с управляемыми объектами и внешней средой.

# КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Контроль качества независимо от совершенства применяемых для этого методик предполагает прежде всего отделение хороших изделий от плохих. Естественно, что качество изделия не повышается за счет выбраковки некачественных. Отметим, что на предприятиях электронной промышленности из-за миниатюрных размеров изделий часто брак исправить вообще невозможно. Поэтому современные фирмы сосредотачивают внимание не на выявлении брака, а на его предупреждении, на тщательном контроле производственного процесса и осуществляют свою деятельность в соответствии с концепцией “регулирование качества”. Большую роль в обеспечении качества продукции играют статистические методы.



# Статистические методы контроля качества подразделяются на:

- статистический приемочный контроль по альтернативному признаку;
- выборочный приемочный контроль по варьирующим характеристикам качества;
- стандарты статистического приемочного контроля;
- система экономических планов;
- планы непрерывного выборочного контроля;
- методы статистического регулирования технологических процессов.



Достижение и поддержание определенного уровня качества в рамках организации зависит от системного подхода к управлению качеством, призванного обеспечить понимание и удовлетворение потребностей заказчика. Достижение определенного уровня качества делает необходимым соблюдение принципов качества на всех уровнях в организации, а также постоянный анализ и улучшение созданной системы управления качеством. Последняя основана на обратной связи восприятия заказчиками предоставляемых услуг. Успешное осуществление управления качеством на этапе предоставления услуги создает значительные возможности для:

- улучшения исполнения услуги и удовлетворения требований заказчика;
- повышения производительности, эффективности и сокращения затрат;
- расширения рынка.







В 1987 г. Международной организацией по стандартизации (ИСО) были разработаны и утверждены 5 международных стандартов серии 9000 (по системам качества), в которых были установлены требования к системам обеспечения качества продукции, в том числе к разработке продукции, изготовлению, к организации контроля и испытаний продукции, к ее эксплуатации, хранению и транспортированию. Международные стандарты ИСО 9000 по системам качества включают пять наименований:

- 1. ИСО 9000 “Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Руководящие указания по выбору и применению”
- 2. ИСО 9001 “Система качества. Модель для обеспечения качества при проектировании и (или) разработке, производстве, монтаже и обслуживании”.
- 3. ИСО 9002 “Система качества. Модель для обеспечения качества при производстве и монтаже”.
- 4. ИСО 9003 “Система качества. Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях”.
- 5. ИСО 9004 “Общее руководство качеством и элементы системы качества. Руководящие указания”.

# Основные этапы

В современной теории и практике управления качеством выделяют следующие пять основных этапа:

1. Принятие решений “что производить?” и подготовка техники при выпуске автомобиля той или иной марки важно решить: "для узкого круга весьма состоятельных людей или для массового потребителя?"



2. Выбор метода производства и распределение организационной ответственности. Выбор технологии производства или предоставления услуг.



4. Устранение дефектов и обеспечение информацией об изменениях в процесс производства и контроля изменений, позволяющее избежать дефектов в будущем.

Управление качеством включает принятие решений, чему предшествует контроль, учет, анализ. На рисунке система управления качеством представлена в концентрированном виде. Здесь прежде всего выделена политика предприятия в области качества. Собственно система качества, включающая обеспечение, управление и улучшение качества.





# Структура

Вершину возглавляет "Руководство по качеству" - главная книга Системы Управления Качеством, содержащая главные, основополагающие элементы СК: Политику Высшего Руководства и стратегические цели руководства в области качества, структуру СК и предприятия, установленные процедуры корректировки документов СК и планирования качества, состав документированных процедур, распределение ответственности в руководстве, принципы данной СК, перечни основных документов СК, словарь терминов и сокращений и т.д.



"Рабочей лошадкой" системы качества являются "Документированные процедуры". Они могут называться стандартами или методическими указаниями. Данные документы содержат установленный порядок осуществления всех процессов, так или иначе имеющих отношение к качеству продукции или услуг.

Если технологический регламент устанавливает требования по ведению процесса, то процедуры системы менеджмента качества устанавливают правила, как наилучшим образом добиться положительного эффекта при ведении процесса.



# Элементы системы качества

Под элементом системы качества понимается такая определенным образом выделенная ее часть, дальнейшее расчленение которой нецелесообразно для принятой цели рассмотрения. Такими целями могут быть построение системы, ее оценивание, совершенствование и др. Состав и содержание элементов определяются разработчиками в зависимости от задач, решаемых системой качества, особенностей продукции, производственных процессов и уже сложившейся системы качества. Вместе с тем в новую систему качества непременно должны быть включены элементы, установленные в разделах 4 — 20 ИСО 9004-1, что обусловлено логикой более "глубокого" внедрения ИСО 9001-9003. В этом плане элементы, установленные ИСО 9004-1, следует рассматривать как основные (базовые) системы качества. Выбор элементов системы качества оказался долгим и трудным процессом, длившимся в течение нескольких лет. Наиболее полной системой качества является система, рекомендуемая МС ИСО 9001, которая охватывает все стадии жизненного цикла продукции.



# Таблица с элементами системы качества

| Элементы системы качества                                               | Пункт МС ИСО 9004-1 | Пункт ИСО 9001 | МС ИСО/ПМС 9001:2000                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|------------------------------------------------------------|
| Ответственность руководства                                             | 4                   | 4.1            | 5.1; 5.3; 5.4.1; 5.5.1; 5.5.2; 5.5.3; 5.6; 6.1; 6.2.1; 6.3 |
| Система качества                                                        | 5                   | 4.2            | 4; 5.1; 5.4.1; 5.4.2; 5.5.5; 7.1                           |
| Внутренние проверки качества                                            | 5.4                 | 4.17           | 8.2.2                                                      |
| Экономика (затраты на качество)                                         | 6                   |                |                                                            |
| Анализ контрактов                                                       | 7                   | 4.3            | 7.2.2                                                      |
| Управление проектированием                                              | 8                   | 4.4            | 7.3                                                        |
| Закупки                                                                 | 9                   | 4.6            | 7.4                                                        |
| Управление процессами                                                   | 10                  | 4.9            | 7.1; 7.5.1 7.5.5                                           |
| Управление процессами                                                   | 11                  | 4.9            | 7.1; 7.5.1 7.5.5                                           |
| Идентификация и прослеживаемость продукции                              | 11.2                | 4.8            | 7.5.2                                                      |
| Статус контроля и испытаний                                             | 11.7                | 4.12           | 7.5.1                                                      |
| Контроль и испытания                                                    | 12                  | 4.10           | 7.1; 7.5.1; 8.1; 8.2.4;                                    |
| Контрольное, измерительное и испытательное оборудование                 | 13                  | 4.11           | 7.6                                                        |
| Управление несоответствующей продукцией                                 | 14                  | 4.13           | 8.3                                                        |
| Корректирующие и предупреждающие действия                               | 15                  | 4.14           | 8.5.2                                                      |
| Погрузо-разгрузочные работы, хранение, упаковка, консервация и поставка | 16                  | 4.15           | 7.5.4                                                      |
| Техническое обслуживание                                                | 16.4                | 4.9            | 7.1; 7.5.1                                                 |
| Управление документацией и данными                                      | 17                  | 4.5            | 5.5.6                                                      |
| Управление регистраций данных о качестве                                | 17.3                | 4.16           | 5.5.7                                                      |
| Подготовка кадров                                                       | 18                  | 4.18           | 6.2.2                                                      |
| Управление продукцией, поставляемой потребителем                        | 19                  | 4.7            | 7.5.3                                                      |
| Статистические методы.                                                  | 20                  | 4.20           | 8.1; 8.2.3; 8.2.4; 8.4                                     |



# Элементы системы качества

Рассмотрим такой элемент системы качества как ответственность руководства, который является базовым во всей структуре построения системы качества продукции на предприятии. Высшее руководство предприятия должно четко понимать и представлять весь процесс по улучшению качества. По мнению многих известных специалистов по качеству ответственность за качество в первую очередь лежит на руководителях высшего звена. В развитие этого доминирующая ответственность за качество возлагается на систему менеджмента и ее создателей. Когда их часть работы сделана, тогда наступает очередь других сотрудников, неудовлетворительная работа руководителей влечет за собой неудовлетворительное качество.





## В соответствии со стандартом ИСО 9001-94 руководство предприятия несет ответственность за:

- разработку и документальное оформление политики в области качества;
- создание и утверждение структуры организации работ;
- определение ответственных должностных лиц и их полномочий;
- предоставление средств и ресурсов, определение и назначение необходимого персонала, отвечающего за качество;
- назначение от дирекции лица, ответственного за всю работу по качеству;
- оценка системы качества со стороны руководства.

# Анализ и оценка эффективности системы качества

В процессе функционирования системы качества руководством предприятия в соответствии со стандартом ИСО 9001 (пункт 5. 6) должен проводиться периодический анализ и оценка эффективности системы качества. Для этого используется обратная связь с потребителями, результаты внутренних проверок, а также аудитов со стороны заказчиков и сертификационных органов. Главными критериями эффективности системы качества служат: обеспечение и постоянное улучшение качества продукции на основе имеющейся материальной базы и персонала, снижение потерь от брака и рекламаций, темпы модернизации и обновления выпускаемой продукции, внедрение достижений науки и техники, положительные отзывы потребителей и заказчиков.



# Пример

Исследования по оценке эффективности разработки и внедрения систем качества были проведены одной из ведущих сертификационных фирм мира – организацией «Lloyd's Register». Во время исследований анализировались экономические показатели деятельности 222 предприятий машиностроительного профиля, внедривших и сертифицировавших свои системы качества. Исследовались малые, средние и крупные предприятия. Результаты деятельности таких предприятий сравнивались с показателями, средними по отрасли. (табл.)

| Экономический<br>показатель<br>деятельности | Предприятия, сертифицировавшие<br>систему качества (стандарты ISO серии<br>9000) |         |       | Средний<br>показатель<br>по отрасли |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------------------------------|
|                                             | Крупные                                                                          | Средние | Малые |                                     |
| 1                                           | 2                                                                                | 3       | 4     | 5                                   |
| Рентабельность,<br>%                        | 4,4                                                                              | 4,9     | 6,8   | 1,9                                 |
| Возврат<br>капитала, %                      | 16,6                                                                             | 16,2    | 17,2  | 7,7                                 |



Общий вывод, сделанный «Lloyd's Register» : предприятия, внедрившие систему качества, работают в 2-3 раза эффективнее конкурентов, не использующих такую систему.

Окончание табл.

| 1                                                                              | 2    | 3    | 4    | 5    |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Объем продаж<br>работающего, тыс.<br>фунтов<br>стерлингов                      | 93,5 | 62,2 | 53,7 | 47,7 |
| Прибыль на<br>одного<br>работающего,<br>тыс. фунтов<br>стерлингов              | 3,6  | 2,9  | 4,2  | 0,9  |
| Инвестиции в<br>расчете на одного<br>работающего,<br>тыс. фунтов<br>стерлингов | 21,2 | 23,9 | 18,9 | 11,0 |

# Заключение

С уверенностью можно сказать, что не используют стандарты те компании, которые не осознали их значимости, или которым это не под силу. Для компаний не использование МС ИСО служит антирекламой, в то время как их применение наоборот. Очевидно и то, что компании внедрившие стандарты ИСО сразу же после их выхода оказались в стратегически выгодном положении. Игнорирование нового подхода к обеспечению качества и замедленные действия по внедрению стандартов привели к снижению конкурентоспособности их продукции.



# Литература

## Книги:

- Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов/ О.П.Глудкин, Н.М.Горбунов, А.И.Гуров, Ю.В.Зорин/ Под ред. О.П.Глудкина. - М.: Радио и связь, 1999. - 600 с.
- Международный стандарт ISO 8402:1994 Общее руководство качеством и обеспечение качества. Словарь.
- Международный стандарт ISO 9000. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. - 2000 -12-15. ISO -2000.

## Интернет- ресурсы:

- <http://libmaup.narod.ru/>