

# *Сущность и содержание управления качеством*

**2011 г.**

# ВОПРОСЫ:

1. **Процесс управления качеством**
2. **Разработка системы управления качеством**
3. **3. Методы управления качеством**

# *1. Процесс управления качеством*

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ –**

**постоянный,**

**планомерный,**

**целенаправленный**

**процесс воздействия на всех уровнях**

**на факторы и условия,**

**обеспечивающий**

**создание продукции оптимального качества**

**и полноценное ее использование**



**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ НАПРАВЛЕНО НА  
РЕГУЛИРОВАНИЕ ВСЕХ ЭТАПОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА  
И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ:**

- Техническую подготовку производства.
- Входной контроль.
- Процесс изготовления продукции.
- Организацию, мотивацию и оплату труда.
- Учет и финансовую деятельность.
- Контроль качества работы и продукции.
- Послепродажное обслуживание и эксплуатации.

# ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ:

- РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ, ПЛАНИРОВАНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ;
- СБОР И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ О ЛЮБОМ ОБЪЕКТЕ. ВЛИЯЮЩЕМ НА КАЧЕСТВО;
- ВЫРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ И ПОДГОТОВКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОБЪЕКТ;
- ВЫДАЧА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ;
- АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ КАЧЕСТВА ОБЪЕКТА, КОТОРЫЕ ВЫЗВАНЫ УПРАВЛЕНЧЕСКИМИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.

**ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА – ЭТО ОРИЕНТИР ОБЩЕГО  
НАПРАВЛЕНИЯ И ВЫЯВЛЕНИЯ ЕЕ РОЛИ И МЕСТА В  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**ОСНОВНЫМИ ФАКТОРАМИ, ВЛИЯЮЩИМИ НА  
ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА,  
ЯВЛЯЮТСЯ:**

- **СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ СБЫТА;**
- **КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ;**
- **НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И БОРЬБА С  
КОНКУРЕНТАМИ;**
- **СОСТОЯНИЕ ДЕЛ ВНУТРИ ПРЕДПРИЯТИЯ;**
- **ВЛОЖЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

## ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

- ЕДИНСТВО КОЛИЧЕСТВА И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАЧЕСТВА
- ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ КАЧЕСТВА
- СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К КАЧЕСТВУ
- ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ
- НЕПРЕРЫВНОСТЬ И КОМПЛЕКСНОСТЬ КОНТРОЛЯ
- КОМПЛЕКСНОСТЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
- СОЗДАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

# МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ – СПОСОБЫ, КОТОРЫМИ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВУЮТ НА ЭЛЕМЕНТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА, ОБЕСПЕЧИВАЯ ДОСТИЖЕНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ ПЛАНИРУЕМОГО СОСТОЯНИЯ И УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

- **Экономические методы** обеспечивают создание экономических условий, побуждающих коллективы изучать запросы потребителей, создавать, изготавливать и обслуживать продукцию, удовлетворяющую эти потребности (правила ценообразования, условия кредитования, экономические санкции, правила возмещения экономического ущерба потребителю)
- **Методы материального стимулирования** предусматривают поощрение работников за создание и изготовление высококачественной продукции и взыскание за причиненный ущерб от ее некачественности
- **Организационно-распорядительные методы** осуществляются за счет издания приказов, директив, указаний руководства, а также разработки требований нормативной документации
- **Воспитательные методы** оказывают воздействие на сознание и настроение работников, побуждают их к высококачественному труду и четкому выполнению специальных функций управления качеством продукции (моральное поощрение, воспитание чувства гордости за честь марки, престиж фирмы и пр.)

**СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ** должны воздействовать на неудовлетворительные факторы и условия, координировать действия исполнителей и **ВКЛЮЧАЮТ**:

- Оргтехнику
- Средства связи
- Банк нормативной документации, регламентирующей показатели качества продукции и организующей выполнение специальных функций управления качеством
- Метрологические средства, включающие государственные эталоны физических величин, образцовые и/или рабочие средства измерений
- Государственная система обеспечения единства измерения (ГСИ)
- Государственная служба стандартных справочных данных о свойствах веществ и материалов (ГССД)

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО

- Факторы, *формирующие качество продукции* (качество исходного сырья, материалов и комплектующих, конструкция изделия, качество технологических процессов)
- Факторы, *обеспечивающие сохранность качества* (соответствующая маркировка, упаковка, рациональные условия доставки, хранения, профилактика и уход в процессе эксплуатации)
- Факторы, *стимулирующие производство продукции* (улучшение социально-экономических условий работы, отдыха, быта, медицинского обслуживания, предоставление льгот и привилегий персоналу и т.д.)
- *Объективные* факторы (внедрение НТП, качество проектной и нормативно-технической документации, безотказность и бесперебойность работы оборудования и инструментов, уровень стандартизации, унификации и типизации, дизайн, эстетизация)
- *Субъективные* факторы (квалификация и опыт персонала, культура труда и производства, психофизические условия труда, мотивация персонала)
- *Внутренние* факторы (технические, организационные, экономические, социально-психологические)
- *Внешние* факторы (требования рынка, нормативные акты, конкуренция, имидж организации)
- *Функциональные* факторы затрагивают задачи одной из функций управления качеством и не требуют значительных структурных изменений системы управления
- *Системные* факторы затрагивают задачи нескольких функций управления качеством и требуют пересмотра и изменения содержания элементов системы управления

## *2. Разработка системы управления качеством*

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ  
ПРОДУКЦИИ –**

**СОВОКУПНОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ  
ОРГАНОВ И ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ,  
МЕРОПРИЯТИЙ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ,  
НАПРАВЛЕННЫХ НА УСТАНОВЛЕНИЕ,  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ  
ВЫСОКОГО УРОВНЯ КАЧЕСТВА  
ПРОДУКЦИИ**

## Разработка системы качества продукции состоит из следующих этапов:

- информационное совещание,
- принятие решения о создании системы качества,
- разработка плана-графика создания системы качества,
- определение функций и задач системы качества,
- определение структурных подразделений,
- разработка структурной и функциональных схем управления качеством,
- определение состава документации системы качества,
- разработка нормативной документации и «Руководства по качеству»,
- внедрение системы качества продукции,
- проверка, отладка и совершенствование системы качества.

В соответствии со стандартом ИСО жизненный цикл продукции включает 11 этапов («ПЕТЛЯ КАЧЕСТВА»):

- 1) Маркетинг, поиск и изучение рынка
- 2) Проектирование и разработка технических требований, разработка продукции
- 3) Материально-техническое снабжение
- 4) Подготовка и разработка производственных процессов
- 5) Производство
- 6) Контроль, проверка испытаний и обследований
- 7) Упаковка и хранения
- 8) Реализация и распределений продукции
- 9) Монтаж и эксплуатация
- 10) Техническая помощь и обслуживание
- 11) Утилизация после испытания

## Обеспечение качества продукции –

совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, создающих необходимые условия для выполнения каждого этапа «петли качества», чтобы продукция удовлетворяла требованиям к качеству.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВНЫМ ЭТАПАМ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ («ПЕТЛИ КАЧЕСТВА»)

1. *Требования системы качества в области маркетинга.*  
Функция маркетинга должна играть ведущую роль в определении требований, предъявляемых к качеству продукции. Она должна:
  - представить прогноз потребности в продукции;
  - четко формулировать требования потребителя на основе анализа хозяйственных договоров, контрактов, спроса;
  - установить на постоянной основе систему обратной связи и контроля получаемой информации;
  - представить официальный отчет по требованиям, предъявляемым к продукции.

## 2. Требования системы качества при проектировании и разработке технических условий:

- система качества должна обеспечить создание проекта, отвечающего требованиям потребителя и мировому уровню;
- планировать работу по проектированию в виде целевой научно-технической программы;
- разработать комплекс мероприятий, направленных на исключение ошибок при проектировании, испытании и измерении параметров продукции на различных этапах проектирования;
- контроль соответствия проекта исходным требованиям;
- периодический анализ всех компонентов проекта;
- анализ готовности потребителя к использованию продукции;
- контроль за изменениями проектов; повторные оценки проекта.

### *3. Требования системы качества при материально-техническом снабжении:*

- предприятие несет ответственность за качество конечной продукции в целом независимо от качества приобретенных материалов, комплектующих изделий и полуфабрикатов;
- разработать требования к покупным материалам, полуфабрикатам, комплектующим узлам и деталям;
- устанавливать процедуры, методы и формы работы с поставщиками;
- рассмотреть процедуры и положения решения спорных вопросов по качеству с поставщиками и вести претензионную работу;
- вести регистрацию данных о качестве покупной продукции и о поставщиках.

#### *4. Требования системы качества в процессе подготовки, разработки производственных процессов и производства*

Подготовка производства должна давать уверенность в обеспечении изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации.

Особое внимание следует уделять производственным процессам, формирующим параметры продукции, измерение которых связано с трудностями и большими экономическими затратами.

Обязательным элементом системы должен быть контроль испытаний готовой продукции и процесса производства. Для этого вырабатываются корректирующие мероприятия, стимулирование персонала на целенаправленное планомерное повышение качества продукции.

#### *5. Требования системы качества на послепроизводственных этапах (упаковка, хранение, реализация, монтаж, техническое обслуживание и утилизация)*

Система качества на послепроизводственных процессах обеспечивает качество продукции при погрузочно-разгрузочных работах, хранении, транспортировании, монтаже; предусматривает обеспечение ресурсами, условий и мероприятий, предотвращающих появление дефектов.

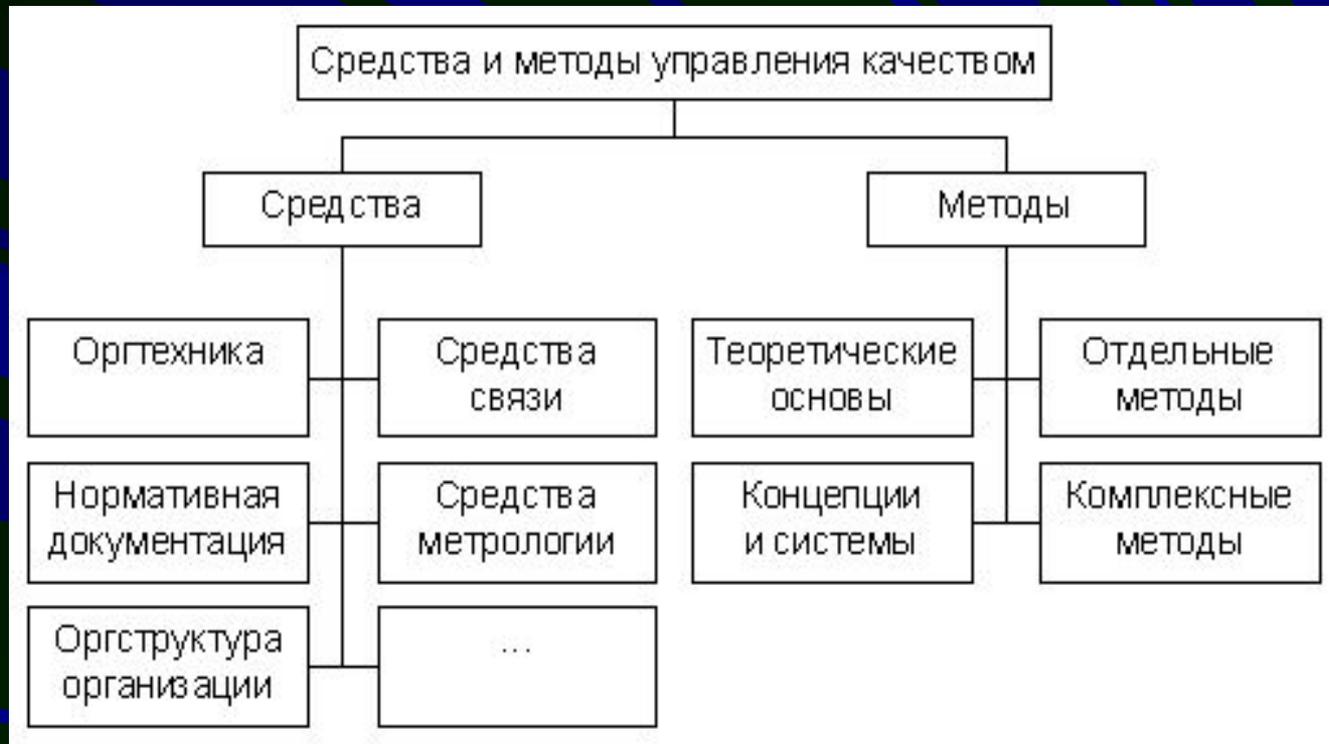
Разработанная модель системы управления качеством должна удовлетворять требованиям:

1. Подробно и точно описывать техническое, технологическое и организационное содержание процесса создания, и изготовления, использования и утилизации продукции.
2. Быть максимально простой, понятной, легко восприниматься и внедряться.

- Методы управления качеством

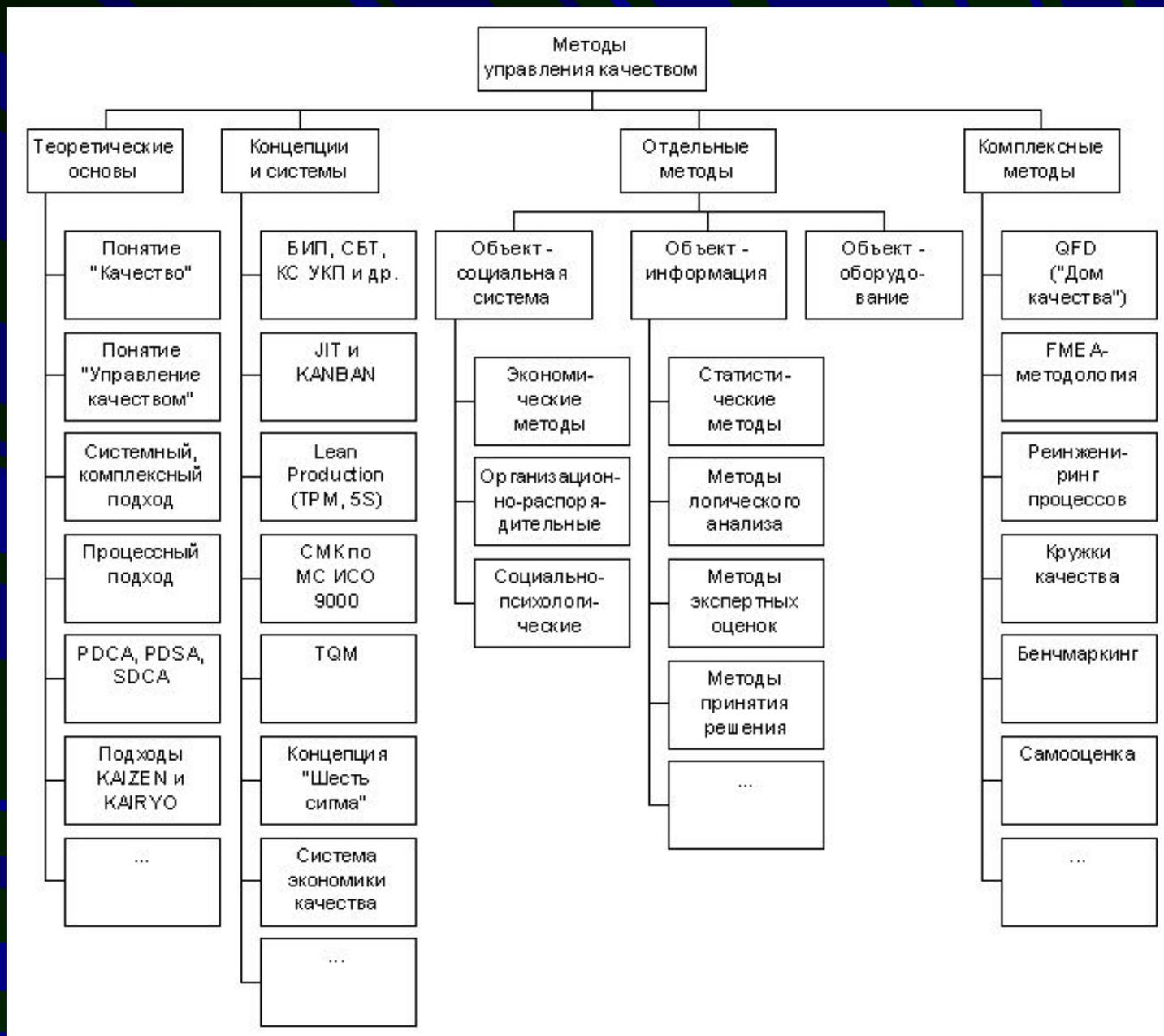
- К средствам управления качеством отнесены орудия, предметы, совокупность приспособлений для осуществления менеджмента качества: оргтехника, банки нормативной документации, средства связи и метрологии и т.д., а также управленческие отношения — отношения субординации и координации.

# Классификация средств и методов управления качеством



- ***Методы управления качеством***  
— способы и приемы, с помощью которых субъекты (органы) управления воздействуют на организацию и элементы производственного процесса для достижения поставленных целей в области качества

*Классификация  
методов  
управления  
качеством*



*Экономические методы управления* подразумевают создание экономических условий, побуждающих работников и коллективы предприятий, отделов систематически повышать и обеспечивать необходимый уровень качества.

- финансирование деятельности в области управления качеством;
- хозяйственный расчет в подразделениях системы управления качеством;
- экономическое стимулирование производства;
- ценообразование на продукцию и услуги с учетом их уровня качества;
- применение системы оплаты труда и материального поощрения;
- использование экономических мер воздействия на поставщиков;
- бизнес-планирование создания новых и модернизированных видов продукции и услуг.

**Организационно-распорядительные методы** осуществляются посредством обязательных для исполнения директив, приказов, указаний руководства и других предписаний, направленных на повышение и обеспечение необходимого уровня качества:

- регламентирование (функциональное, должностное, структурное);
- стандартизация;
- нормирование;
- инструктирование (объяснения, разъяснения);
- распорядительное воздействие (на основе приказов, распоряжений, указаний, постановлений и др.).

**Социально-психологические методы** влияют на социально-психологические процессы, протекающие в трудовых коллективах, для достижения целей в области качества.

- моральное стимулирование высокого качества результатов труда;
- приемы улучшения в коллективе психологического климата (ликвидация конфликтов, подбор и обеспечение психологической совместимости сотрудников);
- учет психологических особенностей членов трудовых коллективов;
- формирование мотивов трудовой деятельности персонала, направленных на достижение требуемого качества;
- сохранение и развитие традиций предприятия по обеспечению необходимого качества;
- способы повышения самодисциплины, ответственности, инициативы и творческой активности каждого члена коллектива.