

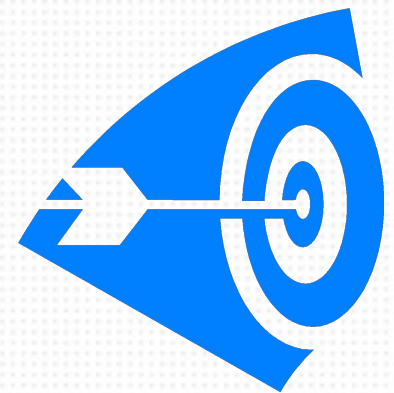
# Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе



Никулина Ю.Н.

## Цель лекции:

- ❖ Рассмотреть процессный подход как модель системы менеджмента качества
- ❖ Определить основные элементы совокупности взаимосвязанных процессов системы менеджмента качества



# Содержание

- 1. Принцип процессного подхода.**
- 2. Система менеджмента качества как совокупность взаимосвязанных процессов.**
- 3. Реализация принципа постоянного улучшения. Стратегии улучшения.**



# Рекомендуемая литература

## Основная литература:

- Салимова, Т. А. Управление качеством. 5-е изд., стер. - М. : Омега - Л, 2011. - 415 с.
- Воронцова, А. Н. Управление контролем в системе менеджмента качества: учеб. для вузов Старый Оскол : ТНТ, 2008. - 299 с.
- Басовский, Л. Е. Управление качеством : учебник для вузов / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев . - М. : ИНФРА-М, 2008. - 212 с. - ISBN 978-5-16-002493-6.
- Окрепилов, В. В. Эволюция качества : монография / В. В. Окрепилов . - СПб. : Наука, 2008. - 637 с.

# Рекомендуемая литература

## Периодические издания:

- Методы менеджмента качества
- Век качества. Связь: Сертификация, управление, экономика
- Стандарты и качество
- Деловое соглашение
- Менеджмент в России и за рубежом
- Делопроизводство
- Контроль. Диагностика
- Российское предпринимательство
- Проблемы теории и практики управления
- Экономические науки



# 1. Принцип процессного подхода

«Если Вы не можете описать то, что Вы делаете, как процесс, Вы не знаете то, что Вы делаете» (Уильям Эдвардс Деминг)



# Понятие принципа процессного подхода

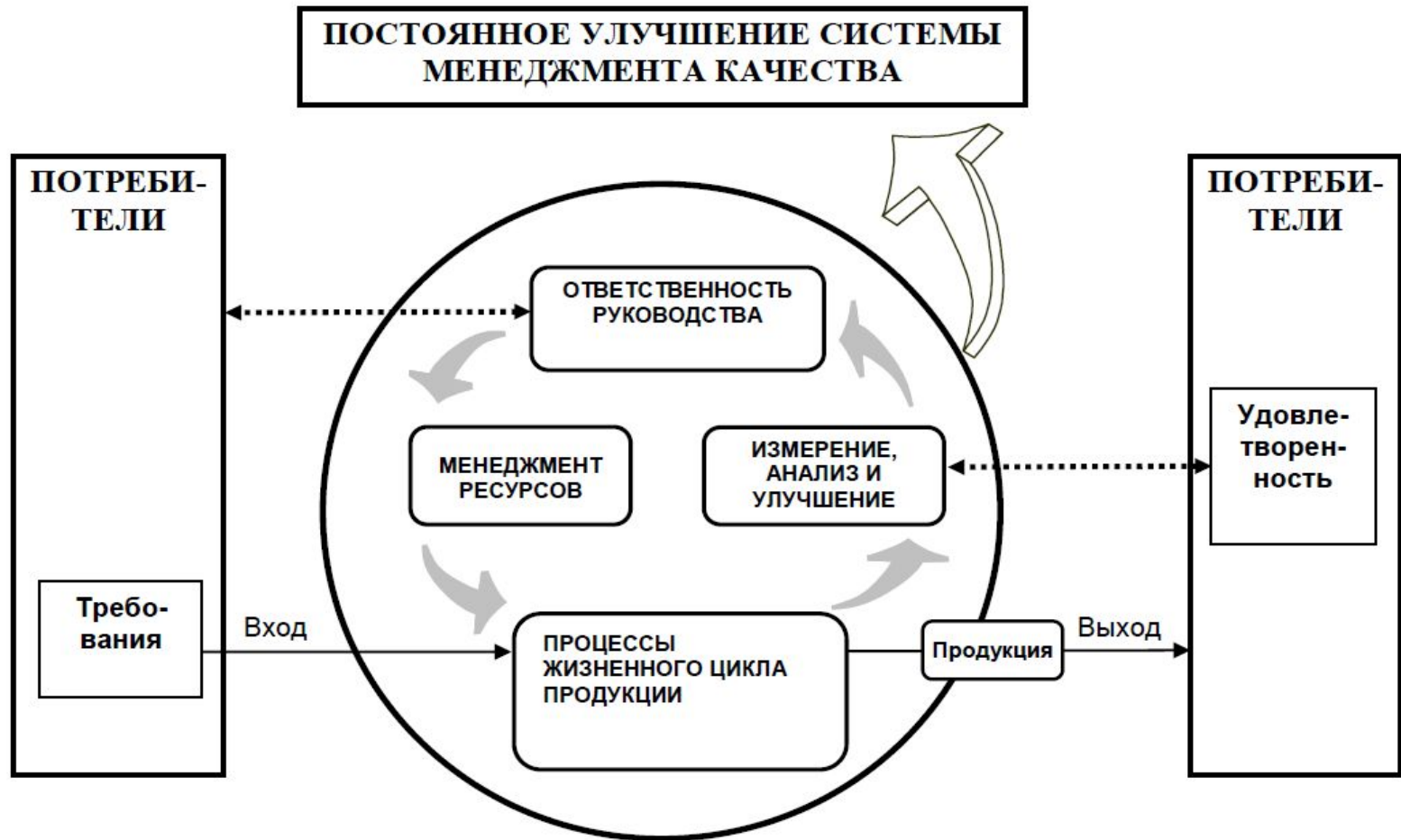


Применение в организации системы процессов наряду с их идентификацией и взаимодействием, а также менеджме процессов, направленный на получение желаемого результата, могут быть определены как **«процессный подход»**.

*Настоящий стандарт (ГОСТ ISO 9001—2008) направлен на применение «процессного подхода» при разработке, внедрении и улучшении результативности системы менеджмента качества с целью повышения удовлетворённости потребителей путём выполнения их требований.*

**Преимущество процессного подхода** состоит в непрерывности управления, которое он обеспечивает на стыке отдельных процессов в рамках их системы, а также при их комбинации и взаимодействии.

# МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА, ОСНОВАННОЙ НА ПРОЦЕССНОМ ПОДХОДЕ



Условные обозначения:

- > Деятельность, добавляющая ценность
- .....> Поток информации



# Процессный подход





Индивидуальный процесс

выполняется отдельным индивидуумом

Функциональный (вертикальный) процесс

Отражает деятельность компании по вертикали и соответствует ее структуре взаимодействия руководителей, отделов, подразделений и служащих компании;

Деловой (горизонтальный) процесс

пересекает по горизонтали деятельность компании и представляет собой совокупность взаимосвязанных интегрированных процессов



# Процессная модель предприятия

Процессная модель предприятия состоит из множества бизнес-процессов, участниками которых являются структурные подразделения и должностные лица организационной структуры предприятия.



**Бизнес-процесс - совокупность различных видов деятельности, которые вместе создают результат, имеющий ценность для самой организации, потребителя, клиента или заказчика.**

# Виды бизнес-процессов

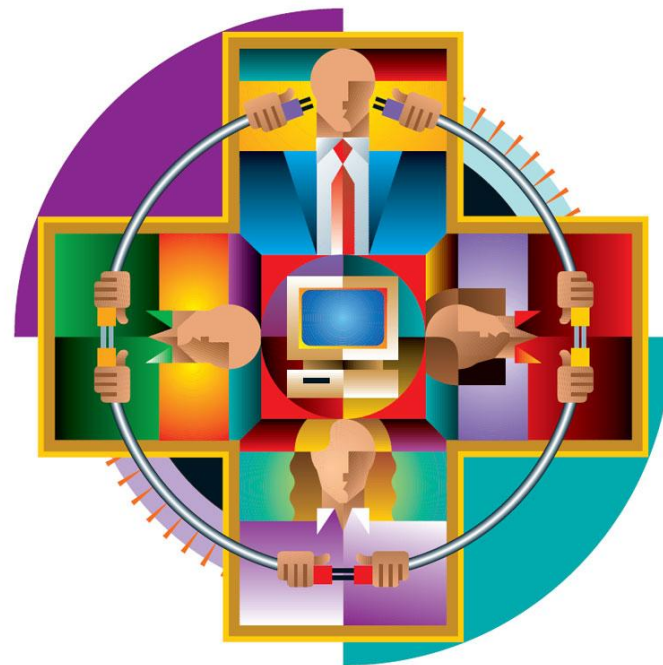
## Виды бизнес-процессов

### Основной

осуществляется выполнение функций по текущей деятельности предприятия по производству продукции или оказанию услуг

### Обслуживающий

осуществляется обеспечение производственной и управленческой деятельности организации



# Цикл Деминга- Шухарта

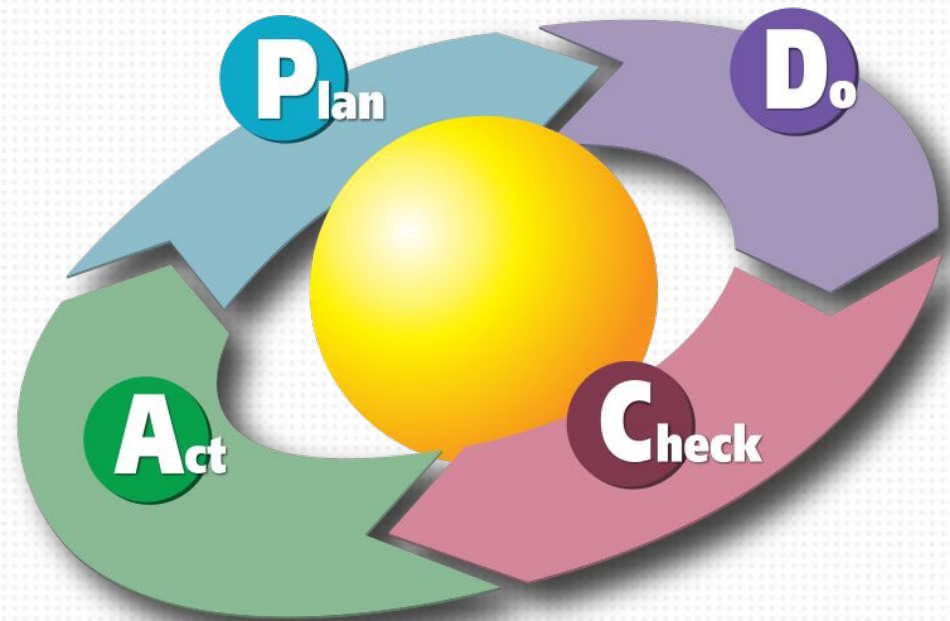
«Plan - Do - Check - Act» (PDCA)

**Планирование (Plan)** — разработка целей и процессов, необходимых для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и политикой организации;

**Осуществление (Do)** — внедрение процессов;

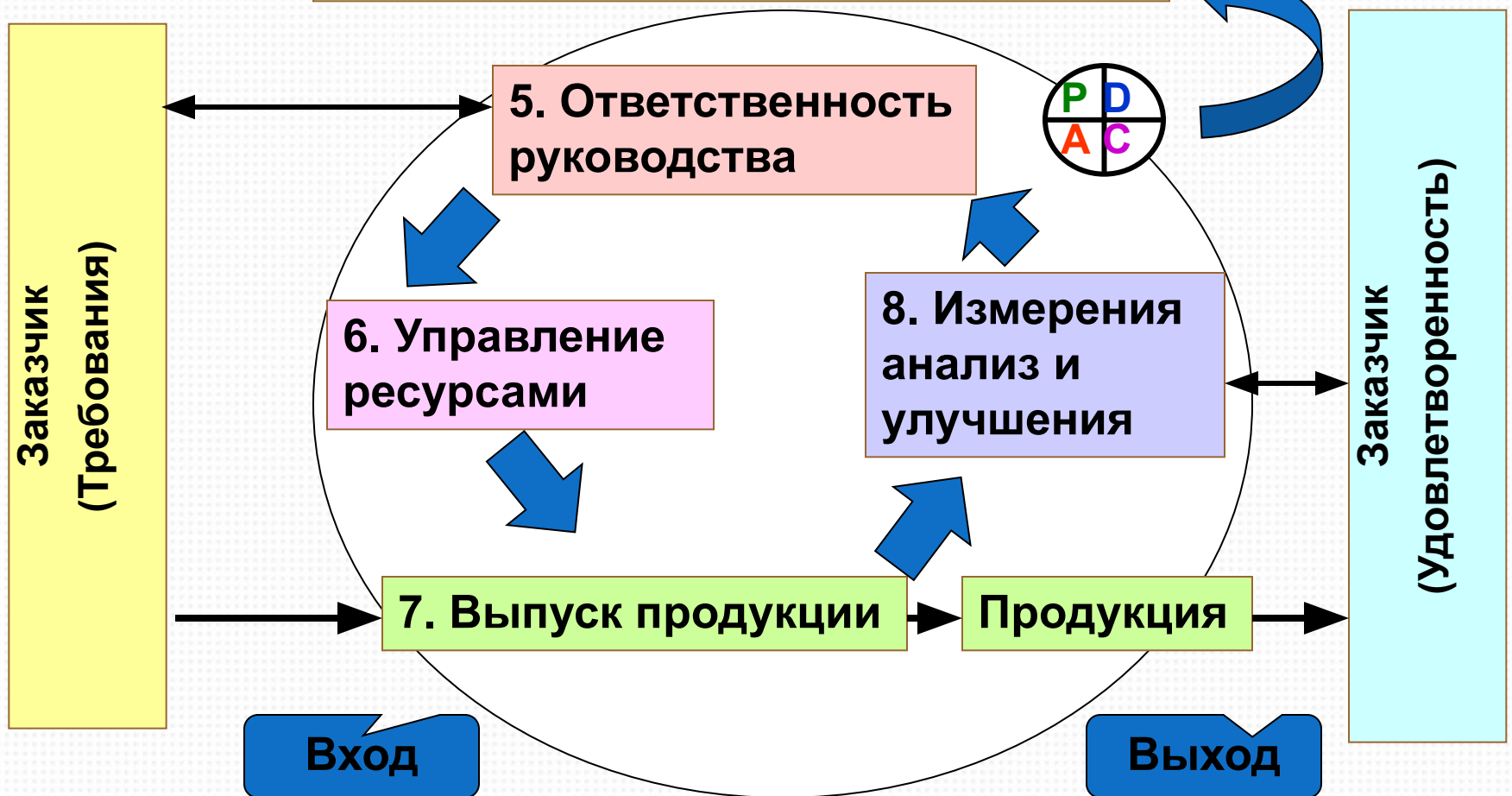
**Проверка (Check)** — постоянные контроль и измерение процессов и продукции в сравнении с политикой, целями и требованиями на продукцию и сообщение о результатах;

**Действие (Act)** — принятие действий по постоянному улучшению показателей процессов.



# Процесный подход ISO 9001:2008

Непрерывное улучшение системы менеджмента качества



## Внедрение процессного подхода



# Реализация процессного подхода в системе менеджмента качества

Процесный подход как принцип предполагает:

1 описание системы (сети) процессов

Определить процессы

Идентифицировать процессы

Определить взаимодействие процессов

2 менеджмент процессов

Планировать качество процессов

Обеспечивать качество процессов

Управлять качеством процессов

Улучшать качество процессов

С помощью каких средств?

## МОДЕЛИРОВАНИЕ

вопросы:

- установить и иерархически выстроить процессы, которые непосредственно определяют качество продукции;
- определить «входы» и «выходы» этих процессов, их взаимосвязь;
- идентифицировать каждый процесс по таким аспектам как: ответственность, ресурсы, документация, комплекс показателей качества процесса, место процесса в сети процессов

Статистическая модель отвечает на вопросы:

- какие параметры процесса определяют качество продукции на выходе;
- ранжирование параметров по значимости;
- все ли параметры учтены;
- можно ли улучшить процесс за «счет внутренних резервов»;
- можно ли прогнозировать состояние качества продукции и процессов и принимать соответствующие корректирующие и предупреждающие меры



# Задания для индивидуальной работы

## Прочитайте ситуацию и ответьте на вопросы.

Меня зовут Андрей, у меня небольшая фирма по сборке компьютеров. Три человека: один (Антон) собирает, один (Алексей) устанавливает программы, третий (Аркадий) тестирует готовый компьютер и проверяет, все ли ПО установлено. Перед каждым сотрудником поставлена цель: максимальная производительность. Но, откровенно говоря, я уже замучался: вроде, парни стараются вовсю, а мы толком не успеваем ничего, сроки поставок срываются, хотя весь офис забит собранными компами, готовыми для установки программ и тестирования. Я уже подумываю о том, не взять ли в аренду пустующую соседнюю квартиру, чтобы организовать там склад. Мы договорились, что за перевыполнение задания каждый получает бонус и так получается, что этот бонус постоянно выше у Антона, а Алексей с Аркадием получают меньше, хотя сил тратят больше. Я чувствую, назревает конфликт. Да и мне, откровенно говоря, бонусы-то платить особо не с чего: мы ведь компьютеров-то больше не продаем, дополнительных денег не появляется. Странная какая-то ситуация складывается: все стараются, о клиентах заботимся: вот ввели новую услугу – сборка по заказу, а доход не увеличивается, а если уж совсем начистоту, то дела-то все хуже идут.

### ВОПРОСЫ!

1. В чем проблема Андрея?
2. Почему при таком напряжении всех сил результат (и эффективность) оказываются не на высоте?
3. Предложите Андрею пути решения проблем.



## **2. Система менеджмента качества как совокупность взаимосвязанных процессов**



## Понятие системы менеджмента качества (СМК)

**Система менеджмента качества (СМК)** – система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству.

**Система менеджмента качества (СМК)** – совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством. Она предназначена для постоянного улучшения деятельности, для повышения конкурентоспособности организации на отечественном и мировом рынках, определяет конкурентоспособность любой организации.

**Система менеджмента качества (СМК)** направлена на достижение результатов, в соответствии с целями в области качества для удовлетворения потребностей, ожиданий и требований заинтересованных сторон и подразумевает наличие чётко описанных организационной структуры компании, должностных обязанностей сотрудников, процедур, процессов и ресурсов, создающих условия для обеспечения качества.



## Здание СМК



# Структурная модель управления ресурсами

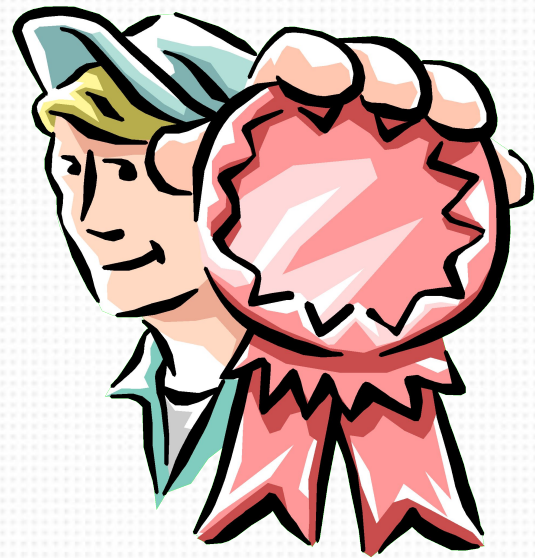


# ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКТА

Руководство определяет процессы, необходимые для жизненного цикла продукции, с целью удовлетворения требований потребителей и других заинтересованных сторон. Для обеспечения жизненного цикла продукции следует уделять внимание соответствующим вспомогательным процессам, а также желаемым выходам, этапам процессов, деятельности, потокам, мерам управления, потребностям в подготовке, оборудованию, методам, информации, материалам и другим ресурсам.



*3. Реализация принципа  
постоянного улучшения.  
Стратегии улучшения.*



# Принцип постоянного улучшения

В настоящее время необходимость постоянного улучшения признана важным средством достижения и сохранения организацией конкурентоспособности. Улучшение должно быть заложено в структуру и характер организации, постоянное улучшение должно стать целью каждого в отдельности и организации в целом.

*В проектах стандартов ИСО серии 9000:2000 (ИСО 9000, ИСО 9001, ИСО 9004) постоянно подчеркивается необходимость непрерывного улучшения систем менеджмента качества (СМК).*

*В проекте МС ИСО 9000:2000 подчеркивается, что:*

- 1) одним из восьми принципов менеджмента качества, определяющих стратегические цели организации, является постоянное улучшение;
- 2) успешное функционирование организации может быть результатом внедрения СМК, которая разработана с учетом принципа постоянного улучшения;
- 3) система менеджмента качества может обеспечить основу для постоянного улучшения и удовлетворения потребителей;
- 4) статистические методы могут применяться для определения изменчивости (вариабельности) процессов и их результатов, что является основой для постоянного улучшения СМК.





# Процесс постоянного улучшения

## Фундаментальные подходы



крупные "прорывные" проекты улучшения, ведущие к пересмотру существующих процессов или внедрению новых, обычно осуществляемых многопрофильными (межфункциональными) группами вне обычных операций

пошаговое постоянное улучшение, проводимое обычными рабочими группами в пределах существующих процессов

## Концепция всеобщего управления качеством (TQM) товара

Всеобщее управление качеством, или всеобщее обеспечение качества (Total Quality Management — TQM), в настоящее время стало идеологией и философией передовых фирм мира.

*Всеобщее управление качеством (Total Quality Management, TQM)* — бизнес стратегия нацеленная на повышение качества всех организационных процессов. TQM по своей сути это сосредоточенный на качестве, сфокусированный на заказчике, основывающийся на фактах, управляемый командный процесс.

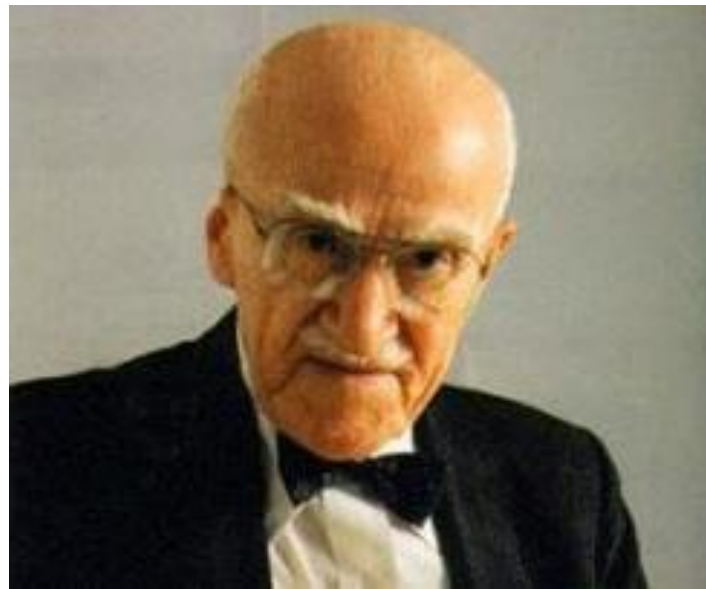
*Главная цель TQM* состоит в планомерном достижении поставленных перед предприятием задач через непрерывное улучшение работы. TQM широко применяется на производстве, в образовательных программах, правительственными организациями и др. учреждениями.



## Этапы для повышения качества по Джозефу М. Джурану

Идея Джурана включает два подхода:

1. Улучшение, достигнутое нововведением (новая продукция, новая технология, новые методы организации производства).
2. Непрерывное улучшение — используются неостребованные резервы, потенциальные способности, квалификация, опыт работников и т. д. без дополнительных финансовых затрат.



Джозеф М. Джуран



## Система Kaigyō (Кайрио)

Кайрио - концепция крупных улучшений, предполагающая кардинальную реорганизацию процесса с использованием значительных инвестиций. Крупные улучшения качества связаны с использованием инновационных технологий, выпуском принципиально новой продукции, обладающей конкурентными преимуществами на рынке товаров.

Крупные улучшения предполагают единовременную кардинальную реорганизацию процесса и требуют больших инвестиций. Улучшение такого рода называют Кайрио, и обладают следующими особенностями:

- ❖ Требуется не больших усилий людей, а больших инвестиций;
- ❖ Только несколько специалистов вовлечены в систему улучшения;
- ❖ Касается лишь ограниченного количества технологий;
- ❖ Используется для решения конкретных целей.



# Система Кайзен

**Кайзен** - японская философия или практика, которая фокусируется на непрерывном совершенствовании процессов производства, разработки, вспомогательных бизнес-процессов и управления, а также всех аспектов жизни.

## Особенности:

- ❖ Требуется больших усилий людей и незначительных инвестиций;
- ❖ Все вовлечены в систему улучшения;
- ❖ Необходимо большое число мелких шагов;
- ❖ Основана на подходе, соответствующем философии TQM.

Система улучшения Кайзен, используя по сравнению с системой Кайрио небольшие инвестиции, требует постоянных усилий всех участников процесса. Вот почему **ни один участник процесса не должен оказаться в стороне от этой работы как в связи с личной незаинтересованностью, так и в связи с непредоставленными ему возможностями быть вовлеченным.**



# Управление процессом по Джурану



# Постоянное совершенствование

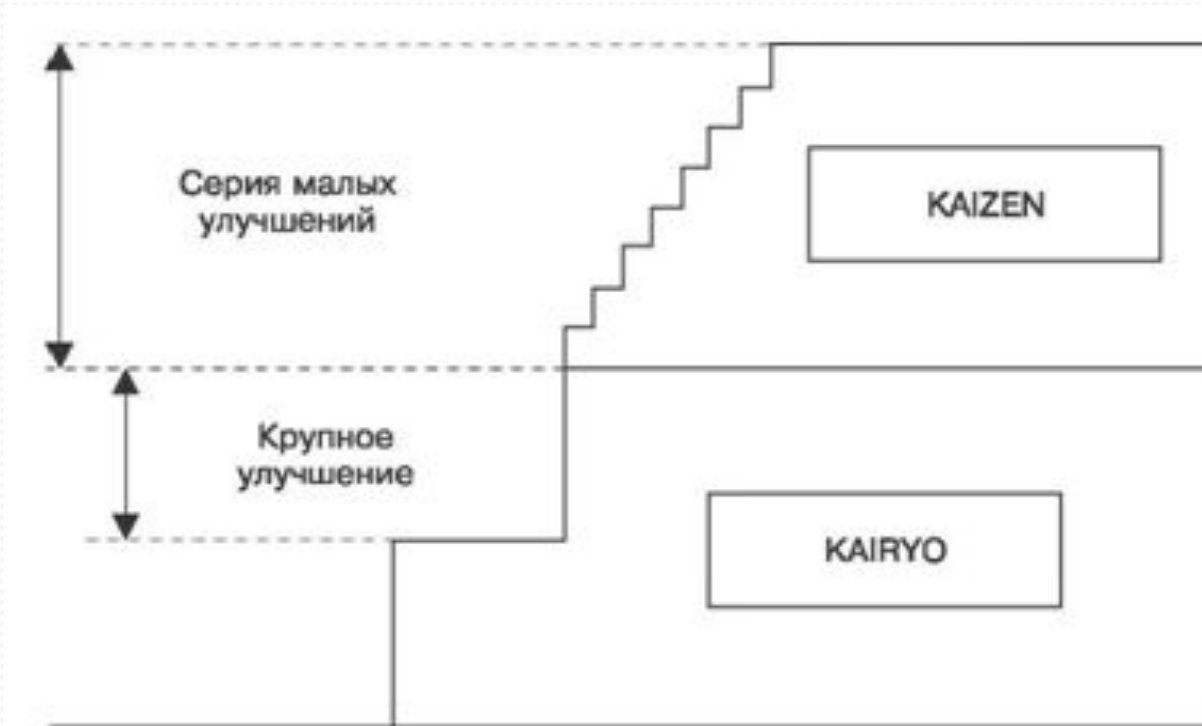
## ТРИЛОГИЯ ДЖУРАНА:

1. *Планирование качества, применяемое на этапе планирования процессов, способных удовлетворять требованиям стандартов.*
- 2 *Контроль качества, применяемый, чтобы знать, когда действующий процесс нуждается в корректировке.*
3. *Улучшение качества, помогающее найти оптимальные пути совершенствования процесса.*

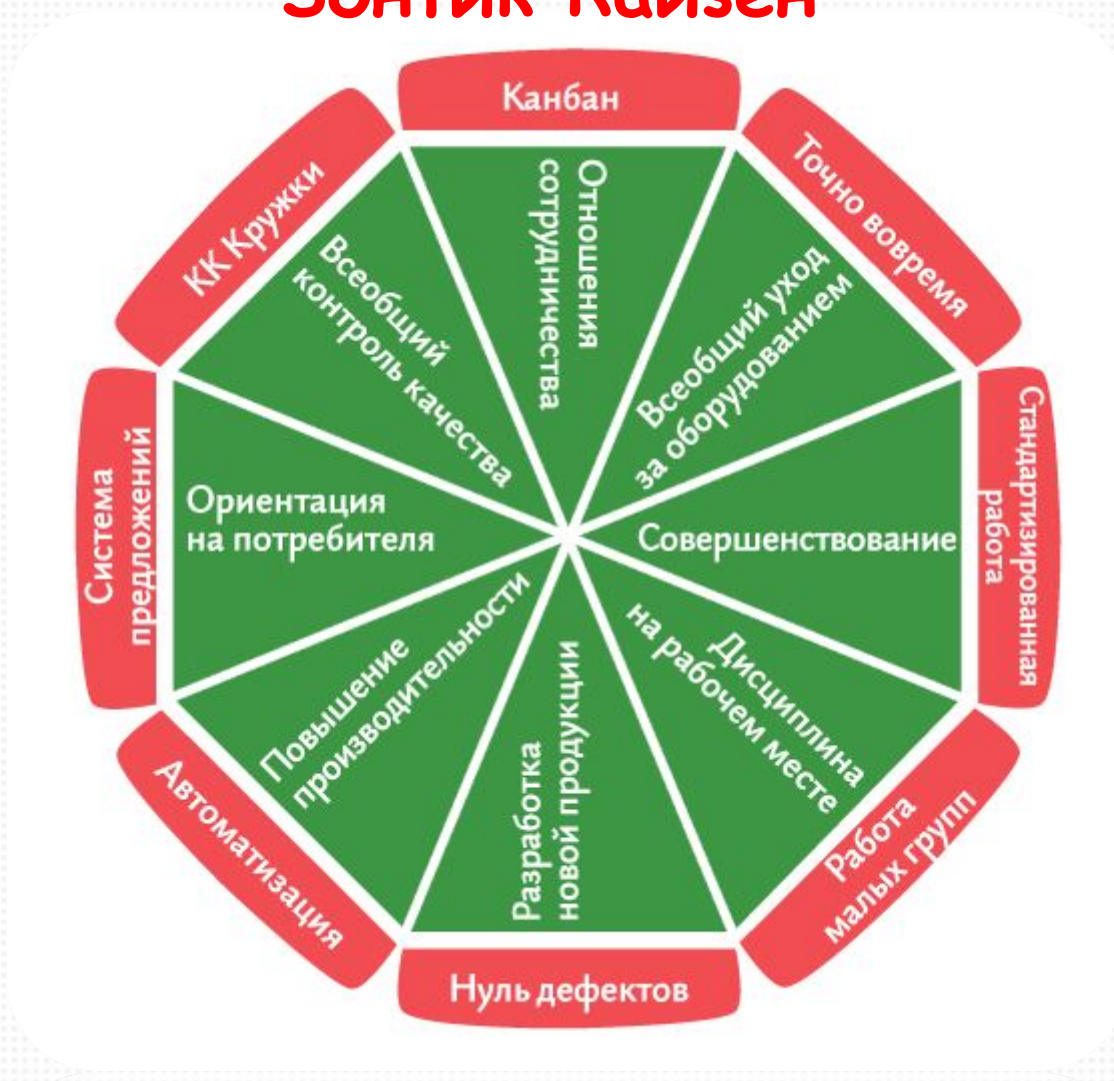
**Применяется с 1950-х годов и является актуальной по настоящее время!**



# Система улучшения качества KAIZEN и KAIRYO



# Зонтик Кайзен



## **"Шесть сигм" (Six Sigma)**

*"Шесть сигм" - один из возможных способов процессного описания бизнеса и создания системы непрерывного совершенствования действий, составляющих бизнес-процесс.*

### Назначение метода

Применяется в деятельности предприятий любых размеров и любой направленности при решении проблем, связанных с качеством продукции, затратами и поставкой.

**SIX SIGMA**



### Цель метода

Повышение рентабельности всех видов деятельности.

### Суть метода

**"Шесть сигм" (Six Sigma)** - это систематизированная совокупность инструментов, позволяющих:

- выявлять потенциальные дефекты, которые могут возникнуть при применении продукции или оказании услуг;
- определять причины их появления;
- вырабатывать действия по устранению этих причин.

*"Шесть сигм" обеспечивает максимальную стоимость компании и максимальную ценность ее продукции и услуг для потребителей.*

# "Шесть сигм" (Six Sigma)

## План действий

Сформировать команду из специалистов, владеющих методологией "Шесть сигм".

Выявить проблемы, требующие решения.

Распознать, оценить и измерить потенциальные дефекты продукции, процесса или услуги и их последствия.

Выявить причины появления этих дефектов и определить действия по их устранению

Устранить потенциальные дефекты

Стандартизовать методы, приемы и процессы, обеспечившие лучшие показатели в своем классе.

Концепция "Шесть сигм" фокусируется на всех операциях процесса, который порождает или устраняет дефекты, а не на самих дефектах



# Достоинства и недостатки метода «Шесть сигм»



## Достоинства

Вынуждает персонал организации заново изучить способы выполнения работ, а не просто отлаживать существующие системы.

Статистические методы и методы повышения качества увязаны между собой, что обеспечивает простоту проведения и эффективность анализа.

## Недостатки

В методологии «Шесть сигм» упускаются такие возможности для улучшения процесса, как сокращение непроизводительной деятельности, снижение времени ожидания, уменьшение запасов и транспортных расходов, оптимизация рабочих мест.

## Доклады, задания

1. Анализ процессов, связанных с измерением, улучшением деятельности предприятия (ИЗ)
2. Принципы управления качеством в международном стандарте: сфокусированность на потребителе; лидерство; привлечение персонала; процессный подход; системный подход к управлению; постоянное совершенствование; принятие решения на основе фактов; взаимовыгодные взаимосвязи с поставщиками (ИЗ)

Семинар: Измерение результативности СМК, внутренний аудит СМК.  
Сертификация СМК.

