



# Менеджмент качества

**Тимченко Виктор Владимирович,**  
кандидат педагогических наук, доцент  
аудитор систем качества  
Европейской организации по качеству,  
руководитель центра аудита качества образования,  
доцент кафедры управления образованием  
РГПУ им. А.И. Герцена

[timchenko@herzen.spb.ru](mailto:timchenko@herzen.spb.ru)

[victor.timchenko@mail.ru](mailto:victor.timchenko@mail.ru)

+79213346207

<http://manag.herzen.spb.ru>

ДО ДО

<http://moodle.herzen.spb.ru>

(812) 314 6042

(812) 570 0875

2012 г.

# Цель курса

- Освоить практические модели менеджмента, основанные на идеологии качества

# Задачи курса

- освоить философию менеджмента качества, изучить принципы и методы менеджмента качества
- освоить практические методы повышения результативности и эффективности деятельности путем применения системы менеджмента качества

# Содержание курса

- 1. Менеджмент качества. История и методология
- 2. Требования стандарта ISO 9001
- 3. Стратегическое управление на основе системы менеджмента качества
- 4. Процессный подход в менеджменте качества
- 5. Документация системы менеджмента качества
- 6. Внутренний аудит в системе менеджмента качества
- 7. Сертификация систем менеджмента качества
- 8. Методы и инструменты менеджмента качества
- 9. Управление рисками в системе менеджмента качества
- 10. Управление затратами в системе менеджмента качества
- 11. Управление проектом применения системы менеджмента качества

# Место и роль в структуре подготовки менеджера

- Лучшие практики менеджмента обобщены в различных моделях менеджмента качества и в стандартах ISO, разработанных Международной организацией по стандартизации - ISO
- Материал изучается на основе таких дисциплин как «Теория организации», «Стратегический менеджмент», «Маркетинг», «Статистика», «Управленческие решения», «Управление персоналом», «Проектный менеджмент»
- Является основой для практической деятельности менеджера

# Актуальность

- **Качество** представляет собой такую экономическую категорию, которая обеспечивает интеграцию стратегических рыночных целей организации и гарантированное получение запланированных результатов за счет системного менеджмента, ориентированного на сбалансированное удовлетворение заинтересованных сторон
- Методы менеджмента качества составили основу японского «экономического чуда»
- Популярность систем менеджмента качества продолжает расти (более 1 млн. сертифицированных систем в мире)
- Стандартизованная система менеджмента позволяет партнерам обеспечить доверие и взаимопонимание

# Основная литература

- Окрепилов В.В. Менеджмент качества. В 2-х т. – СПб.: Наука, 2007. – 1 том – 505 с., 2 том - 654 с.
- Иняц Ненад. Интегрированные системы менеджмента на основе стандарта ISO 9001. Серия "Малая энциклопедия качественного управления". - Ярославль: Изд. дом Н.П. Пастухова, 2012. - 160 с.
- Окрепилов В.В. Экономика качества. – СПб.: Наука, 2011.
- Окрепилов В.В. Эволюция качества. – СПб.: Наука, 2008.
- Васильков Ю.В., Иняц Н. Статистические методы в управлении предприятием: доступно всем. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. – 280 с.
- Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006. - 286 с.

# Основная литература

- Голубева Т.Г. Методологии выполнения проектов по реорганизации бизнес-процессов. Конспект лекции. – М.: Фонд «Европейский центр по качеству», 2006. – 48 с.
- Голубева Т.Г. Сбалансированная система показателей. Конспект лекции. – М.: Фонд «Европейский центр по качеству», 2006. – 48 с.
- Голубева Т.Г. Бенчмаркинг процессов. Конспект лекции. – М.: Фонд «Европейский центр по качеству», 2006. – 48 с.
- Голубева Т.Г. Методологии моделирования бизнес-процессов. Конспект лекции. – М.: Фонд «Европейский центр по качеству», 2006. – 48 с.
- Иняц Н. Малая энциклопедия качества. В трех частях. Часть 3. Современная история качества / Под общей ред. Ю.В. Василькова и Н.Н. Аниськиной / Пер. с хорватского Л.Н. Белинькой. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. – 224 с.



# Нормативные документы

- ISO 9000. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь, 2005.
- ISO 9001. Системы менеджмента качества. Требования, 2008.
- ISO 19011. Руководящие указания по проверке систем менеджмента, 2011.
- ISO 9004. Управление с целью достижения устойчивого успеха организации – подход с точки зрения менеджмента качества, 2009.
- ISO 17021. Требования к органам по сертификации систем менеджмента
- Закон РФ “О техническом регулировании”, 2003.

# Рекомендуемая литература

- Аниськина Н.Н., Громова Л.А., Тимченко В.В., Трапицын С.Ю. Управление развитием вуза на основе системы менеджмента качества. Научно-методическое пособие — СПб.: «Книжный дом», 2008. — 174 с.
- Тимченко В.В., Трапицын С.Ю., Жарова М.В. Системы менеджмента качества в образовании. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. — 174 с.
- Тимченко В.В. Методика реализации проекта системы менеджмента качества в вузе. Программа повышения квалификации — СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. — 127 с.
- Громова Л.А., Тимченко В.В., Трапицын С.Ю. Методика подготовки к сертификации системы менеджмента качества университета в соответствии с требованиями ISO 9001 / Под ред. В.П. Соломина — СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. — 170 с.
- Оценка качества высшего образования: зарубежный опыт: Методическое пособие / Артемьева Т.В., Громова Л.А., Тимченко В.В., Трапицын С.Ю., Пискунова Е.В., Шарри Т.Г.; под ред. С.М.Шилова. — СПб., изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. — 163 с.
- Система экологического менеджмента в педагогическом вузе. Учебно-методическое пособие / Под общ. ред. В.П. Соломина и О.Г. Роговой. — СПб.: «Книжный дом», 2008. — 208 с.

# Рекомендуемая литература

- Статистические методы повышения качества / Под ред. Хитоси Кумэ. Пер. с англ. и дополнение Ю.П. Адлера, Л. А. Конаревой. - М.: Финансы и статистика, 1988.
- Статистические методы в управлении предприятием: доступно всем / Васильков Ю.В., Иняц Н. - М.: РИА "Стандарты и Качество", 2007. – 280 с.
- Исакава Каору. Японские методы управления качеством. -М.: Экономика, 1988.
- Степанов С.А., Пузанков Д.В., Олейник А.В. Методические рекомендации по применению стандартов серии ГОСТ Р ИСО 9000-2001 в высших учебных заведениях. – СПб: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2003. – 220 с.
- Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе. - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2006. - 286 с.

# Рекомендуемая литература

- Левшина В.В., Бука Э.С. Формирование системы менеджмента качества вуза: Монография. – Красноярск: СибГТУ, 2004. – 328 с.
- Логанина В.И., Федосеев А.А. Системы качества. Учебное пособие – Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2005. – 150 с.
- Методические рекомендации по внедрению типовой модели системы качества образовательного учреждения // Азарьева В. В., Круглов В. И., Пузанков Д. В., Соболев В. С. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ, 2006. 408 с.
- Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами. – М.: Омега-Л, 2006. – 664 с.
- Окрепилов В.В., Иванова Г.Н. Техническое регулирование в России. Учебное пособие. - СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, 2008. – 432 с.
- Окрепилов В.В. Словарь терминов и определений в области экономики и управления качеством. - СПб.: Наука, 2007. - 214 с.

# Рекомендуемая литература

- Менеджмент. Абчук В.А., Тимченко В.В., Трапицын С.Ю. / Учебник для вузов. – СПб.: Книжный дом, 2008.
- Иняц Н. Малая энциклопедия качества. В трех частях. Часть 3. Современная история качества / Под общей ред. Ю.В. Василькова и Н.Н. Аниськиной / Пер. с хорватского Л. Н. Белинкой. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. – 224 с.

# Периодическая литература

## Журналы

- «Стандарты и качество»
- «Методы менеджмента качества»
- «Менеджмент качества»
- «Качество. Инновации. Образование»
- «Деловое совершенство»

# Ссылки в Интернет

- <http://gost.ru/> - официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ
- <http://www.iso.org/iso/> - сайт Международной организации по стандартизации
- <http://www.eqc.ru> – Европейский центр по качеству (Москва)
- <http://www.stq.ru> – издательство «Стандарты и качество»
- <http://www.quality21.ru> - портал «Качество XXI век»
- <http://сервок.ru> – центр экспертных программ Всероссийской организации качества
- <http://manag.herzen.spb.ru> – сайт факультета управления РГПУ им. А.И. Герцена

# Основные понятия

- Качество.
- Система менеджмента качества.
- Всеобщее управление качеством (Total Quality Management).
- Управленческий цикл Деминга-Шухарта PDCA
- Постоянное улучшение.
- Обеспечение качества.
- Потребитель.
- Заинтересованные стороны.
- Процесс.
- Требование.
- Несоответствие.
- Корректирующее действие.
- Предупреждающее действие
- Политика в области качества.
- Документированная процедура.
- Руководство по качеству.
- План по качеству.
- Анализ.
- Верификация.
- Валидация
- Испытание.
- Контроль.
- Мониторинг
- Аудит.





# Методология менеджмента качества

# Актуальность

- **Качество** представляет собой такую экономическую категорию, которая обеспечивает интеграцию стратегических рыночных целей организации и гарантированное получение запланированных результатов за счет системного менеджмента, ориентированного на сбалансированное удовлетворение заинтересованных сторон
- Методы менеджмента качества составили основу японского «экономического чуда»
- Популярность систем менеджмента качества продолжает расти (более 1 млн. сертифицированных систем в мире)
- Стандартизованная система менеджмента позволяет партнерам обеспечить доверие и взаимопонимание

# Подход менеджмента качества

установление потребностей и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон

разработка методов для измерения результативности и эффективности каждого процесса

разработка политики и целей в области качества

применение результатов измерений для определения результативности и эффективности каждого процесса

установление процессов и ответственности, необходимых для достижения целей в области качества

определение средств, необходимых для предупреждения несоответствий и устранения их причин

установление и определение необходимых ресурсов и обеспечение ими достижения целей в области качества

разработка и применение процесса для постоянного улучшения системы менеджмента

# Особенности подхода



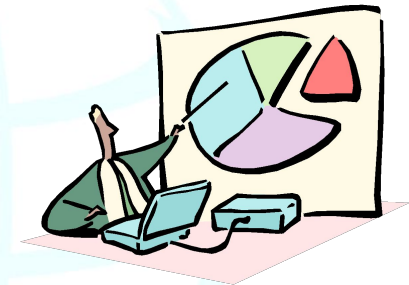
**модель  
управления  
первого лица**



**механизмы  
улучшений**



**потребитель  
в центре**



**стратегия  
сопоставляется  
с потенциалом**



**персонал  
активно  
участвует в  
принятии  
решений**



**формальная  
система**



**зарегистрированные  
данные**

# Менеджмент качества

---

## Философия качества

видение  
стратегия



МИССИЯ  
политика

## Культура качества

лидерств  
вовлеченность  
мотивация



партнерство  
новаторство  
удовлетворенность

## Технология управления качеством

инструменты  
процесс  
методы контроля



техники  
документаци  
аудиты Я

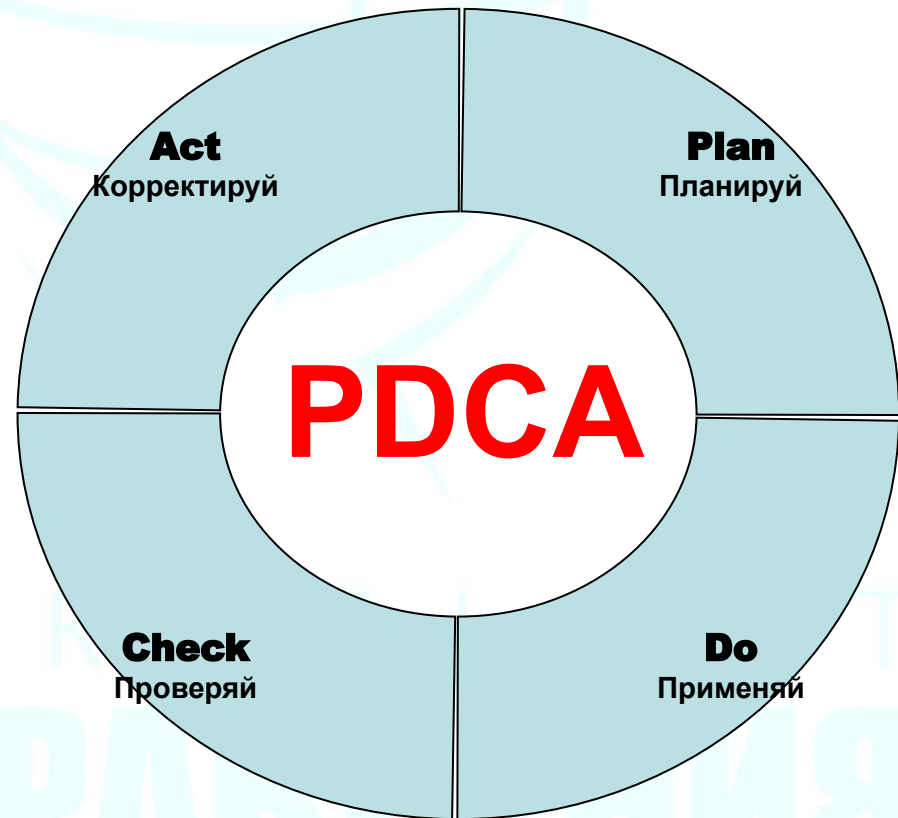
# Что такое цикл Деминга-Шухарта?

**P (Plan — планируй)** — нужно планировать характер действий и вид улучшений на основе доступной информации;

**D (Do — применяй)** — запланированные действия применяются на практике;

**C (Check — проверяй)** — проверяются результаты выполненной деятельности;

**A (Act — корректируй)** — корректируются ошибки и их причины, разрабатываются меры по недопущению повторения ошибок



# Принципы СМК



# Принцип 1. Ориентация на потребителей



- выявление внешних и внутренних потребителей и заинтересованных сторон, осознание их потребностей и ожиданий, включая качество производимых товаров и услуг, условия их предоставления, цену и т.д.;
- обеспечение сбалансированного подхода к запросам потребителей и потребностям других заинтересованных сторон (государства, общества в целом, рынка и пр.);
- преобразование запросов и требований потребителей в конкретные задачи, их планирование и выполнение;
- установление обратной связи с потребителями, оценка их удовлетворенности с целью улучшения деятельности.



# Принцип 2. Лидерство руководства



- понимание высшим руководством и, прежде всего, директором, что система менеджмента качества – это эффективный инструмент его управления;
- демонстрация приверженности качеству собственным примером;
- ориентация на потребности всех заинтересованных сторон, в том числе внутренних потребителей и общество в целом;
- обеспечение атмосферы доверия для того, чтобы персонал не боялся ошибиться, предлагая улучшения;
- распределение ответственности и полномочий, а также обеспечение необходимыми ресурсами.

# Принцип 3. Вовлечение персонала



- создание условий для демократичного стиля управления;
- максимальную передачу полномочий в рамках зоны ответственности;
- привлечение непосредственных исполнителей для разработки регламентов своих процессов, работ и функций (как экспертов в этой работе);

# Принцип 4. Процессный подход



- четкое распределение обязанностей и полномочий;
- целенаправленное управление, которое «подстраивается» под потребности следующего процесса или конечного потребителя;
- определение критериев результативности управления – количественных и качественных;
- надежное планирование и прогноз результатов, последствий и рисков.

# Принцип 5. Системный подход к менеджменту



- определение системы процессов, в соответствии с целями по качеству;
- установление взаимозависимости процессов в системе;
- установление приоритетов в системной связи стратегического планирования и оперативного управления;
- взаимосвязь всех требований к системе управления.

# Принцип 6. Принятие решений на основе фактов и данных



- обоснованное целесообразное управление;
- обеспечение достоверных источников фактов и данных;
- использование надежных методов анализа данных и информации;
- расходование ресурсов только для измерений, которые добавляют ценность (могут добавлять).

# Принцип 7. Взаимовыгодные отношения с «поставщиками»



- идентификация основных поставщиков и партнеров;
- установление отношений с поставщиками на основе баланса краткосрочных и долгосрочных целей;
- открытость;
- совместное решение проблем.

# Принцип 8. Постоянное улучшение



- формирование культуры качества, потребности в постоянном улучшении;
- дозированное внедрение инноваций с учетом имеющегося потенциала и ресурсов;
- постоянное внимание всем процессам с учетом приоритетных направлений;
- использование механизма внутренних аудитов как процедуры улучшений, противоположной контролю по сути;
- использование механизма цикла улучшений Деминга – Шухарта (Plan – Do – Check – Act = Планируй – Внедряй – Проверь – Корректируй);
- признание заслуг работников, участвующих в улучшениях.

**Основные понятия и  
определения содержатся в  
стандарте **ISO 9000** - 2005 года**

**«СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА  
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СЛОВАРЬ»**

**Quality management systems.  
Fundamentals and vocabulary**



# Качество (quality) (ISO 9000) – степень соответствия совокупности присущих характеристик товара или услуги требованиям:

- потребителей и заинтересованных сторон,
- обязательным (законодательным и нормативным),
- собственным требованиям организации

# Требование: Потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным

## Примечания

1. "Обычно предполагается" означает, что это общепринятая практика **организации**, ее потребителей и других **заинтересованных сторон**, когда предполагаются рассматриваемые потребности или ожидания.
2. Для обозначения конкретного вида требования могут применяться определяющие слова, например требование к продукции, требование к системе качества, требование потребителя.
3. Установленным является такое требование, которое определено, например в **документе**.
4. Требования могут выдвигаться различными заинтересованными сторонами

## **Потребитель:** организация или лицо, получающие продукцию

- Примеры: клиент, заказчик, конечный пользователь, розничный торговец, бенефициар, покупатель.  
*Примечание - Потребитель может быть внутренним или внешним по отношению к организации.*

## **Заинтересованная сторона:** лицо или группа, заинтересованные в деятельности или успехе организации

- Примеры: потребители, владельцы, работники организации, поставщики, банкиры, ассоциации, партнеры или общество.

## **Поставщик:** организация или лицо, предоставляющие продукцию

- *Примечания*  
1 *Поставщик может быть внутренним или внешним по отношению к организации.*  
2 *В контрактной ситуации поставщика иногда называют "подрядчиком"*

**система: совокупность  
взаимосвязанных и  
взаимодействующих элементов**

**система менеджмента: система  
для разработки политики и целей  
и достижения этих целей**

Примечание: Система менеджмента организации может включать различные системы менеджмента, такие как система менеджмента качества, система менеджмента финансовой деятельности или система экологического менеджмента

# Система менеджмента качества (СМК)

- совокупность организационной структуры, процессов, документов, ответственности, полномочий и ресурсов, необходимых для разработки и достижения целей организации в области качества

## коррекция (correction)

- действие, предпринятое для устранения обнаруженного **несоответствия**

## корректирующее действие (corrective action)

- действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации

## предупреждающее действие (preventive action)

- действие, предпринятое для устранения причины потенциального **несоответствия** или другой потенциально нежелательной ситуации

# Задание

- Найти примеры успешных организаций, которые работают по методологии менеджмента качества



# Модели менаџмента качества



# МОДЕЛИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

## 1. ПРОЦЕССНЫЕ МОДЕЛИ

- **Модель TQM (Total Quality Management) – всеобщий менеджмент качества**
- **СМК в соответствии с требованиями ISO 9001**
- **СМК в соответствии с рекомендациями ISO 9004 (модель ISO/IQNet)**
- **6 сигм**
- **Бережливое производство (Lean Management) и другие**

## 2. МОДЕЛИ КОНКУРСОВ

- **Международные премии по качеству**
  - EFQM – Европейская премия по качеству
  - Премия Малькольма Болдриджа (США)
  - Премия Деминга (Япония)
- **Национальные премии по качеству**
- **Региональные премии и конкурсы**
- **Отраслевые конкурсы**
  - Конкурс Минобрнауки «Системы обеспечения качества подготовки специалистов»

## 3. МОДЕЛИ САМООЦЕНКИ

- **Европейские стандарты по гарантиям качества высшего образования**
- **Стандарты корпоративной социальной ответственности**

## **ВСЕОБЩИЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА (TQM)**

подход к руководству организацией и философия бизнеса, нацеленные на качество, основанные на командной работе и направленные на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения требований потребителя и выгоды для членов организации и общества



**Модель Премии EFQM –  
МОДЕЛЬ ПРЕВОСХОДСТВА**

**EQA - EUROPEAN QUALITY AWARD**  
**EFQM - EUROPEAN FOUNDATION FOR  
QUALITY MANAGEMENT**

**EFQM – учреждена в 1988 г.**

**Первая Европейская премия в области  
качества 1991 г.**

**Совместное спонсорство – EU и EОQ (EU  
– Европейский Союз,**

**EОQ – European Organization for Quality)**

**Первая премия общественного сектора -  
1995**

# EFQM

- EFQM –учреждена в 1988 г.
- Первая Европейская премия в области качества 1991 г.
- Совместное спонсорство EU и EOQ (EU – Европейский Союз, EOQ – European Organization for Quality)
- Первая премия общественного сектора - 1995

# МОДЕЛЬ EFQM



# ПРИНЦИПЫ МОДЕЛИ EFQM

- Полное понимание требований потребителей текущих и будущих
- Удовлетворение всех заинтересованных сторон
- Устойчивый стиль руководства
- Взаимосвязи и взаимозависимость всех частей организации
- Общие цели, культура доверия и распределение полномочий
- Непрерывное обучение, инновации, улучшение
- Взаимовыгодные отношения
- Общие долгосрочные интересы

## **ISO 9001**

- **Стандарт для установления соответствия,**
- **Ориентирован на средний уровень**
- **Слишком универсальный,**
- **Достаточно бюрократичный**

## **EFQM**

- **Руководство по улучшению деятельности**
- **Ориентация на совершенствование**
- **Имеет критерий «результаты для общества»**



# Проблемы применения моделей менеджмента качества в России

- Российские руководители недостаточно подготовлены, так как назначаются из числа специалистов отрасли и неохотно осваивают новое
- Отсутствие передачи полномочий в функциональной модели затруднена и традиции преодолеть сложно
- Несогласованность действий
- Слишком много лишней информации
- Излишне сильная вертикальная власть
- Огромные затраты на качество
- Система менеджмента качества нужна только в конкурентной среде
- Избыток ресурсов развращает
- Бизнес на основе «серых» схем

# Модель системы менеджмента качества (СМК) по ISO 9001



# Что влияет на структуру СМК

- а) внешняя среда организации, изменения или риски, связанные с этой средой;
- б) изменяющиеся потребности;
- с) конкретные цели;
- д) выпускаемая продукция;
- е) применяемые процессы;
- ф) размер и структура организации.



# История менеджмента качества



# Развитие теории и практики менеджмента качества

Изменение концептуальных подходов

До массового производства качество определялось мастерством производителя	Основное внимание – количественным показателям	Простые требования к качеству, устанавливаемые производителем. Производственные стандарты. Статистические методы.	Ориентация на потребителя. Комплексное обеспечение качества. Стандарты по качеству. Конкурсы по качеству.	Всоеобъемлющий характер подходов к качеству. Интеграция систем менеджмента качества с системами экологического менеджмента, безопасности, социальной ответственности и др.
<b>Мастерство</b>	<b>Контроль</b>	<b>Обеспечение качества</b>	<b>Менеджмент качества</b>	<b>Всеобщий менеджмент качества</b>
до конца XIX века	конец XIX века – начало XX века	30-60 годы XX века	70-80 годы XX века	конец XX века - XXI век

# ПРЕДЫСТОРИЯ СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ КАЧЕСТВА

Под предысторией качества можно подразумевать развитие цивилизации вплоть до 50-х гг. XX в.

До этого времени качество трактовалось как составная часть искусств, областей знания

Лишь с 50-х гг. XX в. качество становится самостоятельной научной дисциплиной

# ПЕРИОДЫ СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИИ КАЧЕСТВА

**1. Период «мастерства» – до начала XX века**

**2. Качество в массовом производстве - Фредерик Тейлор**  
– контроль, научная организация труда

**3. Создание основ - с конца 40-х до конца 50-х годов XX в.**  
- Уолтер Шухарт (1891-1967), Эдвард У. Деминг, Джозеф М. Джуран, Арманд В. Фейгенбаум.

**4. Создание новых техник и технологий - 60-е - начало 70-х годов XX в.**  
до 1987г.

- японские методы высокой степени сложности - Каору Исикава, Генити Тагути и Сигео Синго.

- «Западная школа качества» - Филипп Кросби, Том Петерс, Клаус Меллер

**5. Современная теория качества - теория всеобщего менеджмента качества (Total Quality Management - TQM), появление и широкое распространение стандартов серии ISO 9000, интегрированные системы менеджмента (качество+безопасность+экология+риски+социальная ответственность+информационная безопасность+...)**

## «Гуру» в области менеджмента качества

- Фредерик Винслоу Тейлор (1856-1915)
- Уолтер Эндрю Шухарт (1891—1967)
- Эдвард Уильям Деминг (**1900-1993**)
- Джозеф Джуран (1904)
- Арманд Валлин Фейгенбаум (1930)
- Каору Исикава (1915-1989)
- Генити Тагути (1924)
- Сигео Синго (1909-1990)
- Филипп Б. Кросби (1926-2001)
- Том Петерс (1942)
- Клаус Меллер (1945)



# Отечественный опыт обеспечения качества

- Система КАНАРСПИ (машиностроение Н. Новгорода) – высокий уровень подготовки производства
- НОРМ – НОТ по увеличению моторесурса (Ярославский моторный завод) – повышение технического уровня и качества изделий
- БИП (Саратов) – строгое выполнение технологических операций
- СБТ – система бездефектного труда (Львов)

# Отечественный опыт обеспечения качества

- Окрепилов В.В.
- Адлер Ю.П.
- Гличев В.В.
- Белобрагин В.И.
- Бойцов В.Н.
- Воронин В.И.

# Проблемы отечественных систем обеспечения качества

- Нет элементов, направленных на потребителя, рынок и повышение конкурентоспособности
- Акцент только на снижение брака и совершенствование технологии
- Слабое вовлечение персонала в процесс принятия решений по улучшению качества
- Боязнь высшего руководства передать полномочия подчиненным (отвечал за все директор, причем головой)

# Американский подход (кратко)

- Американский подход отличается жестким контролем качества изготовления продукции на основе математико-статистических методов, планирования производства по количественным и качественным показателям с привлечением системы административного контроля за исполнением планов, большой пропагандистской работой на национальном уровне по поддержке своих товаропроизводителей и созданию для них благоприятных условий на рынке.

# Японский опыт (кратко)

- Японский опыт характеризуется широким внедрением научных разработок в области технологии и управления (менеджмента), высокой степенью компьютеризации всех операций контроля, анализа и управления производством, максимальным использованием возможностей человека благодаря принимаемым мерам по стимулированию творческой активности, воспитанию чувства патриотизма к своей фирме, систематическому и повсеместному обучению персонала.

# Европейский опыт (кратко)

*Страны Европы проводят единую политику в области качества, целью которой является достижение превосходства европейских товаров на мировом рынке.*

Отличительные особенности европейского подхода:

- создание единой нормативной базы,
- гармонизация требований национальных стандартов, правил и процедур оценки и подтверждения соответствия с общеевропейскими,
- сети организаций по обеспечению гарантий и сертификации систем качества (IQNet)
- единая система аттестации и регистрации специалистов по качеству
- единая «модель совершенства», по критериям которой проводятся ежегодные конкурсы на Европейскую премию по качеству,
- формируется единая информационная база в области качества.

# Опыт КНР

- стандартизация и надзор за соблюдением стандартов
- активная поддержка государством внедрения систем менеджмента качества
- по числу предприятий, имеющих сертифицированные системы менеджмента качества, КНР занимает первое место в мире.
- Это позволило Китаю получить международное признание, вступить в ВТО

# Связь с другими подходами в менеджменте (проект ISO 9004:2009)

- **Стратегический менеджмент**
  - Управление развитием
  - Управление изменениями
  - Управление инновациями
  - Маркетинг-менеджмент
- **Процессный подход**
  - Менеджмент качества, Бережливое производство, Шесть сигм
- **Проектный подход**
- **Операционный менеджмент**
  - Управление организационной структурой
  - Управление ресурсами
  - Управление человеческими ресурсами
  - Управление интеллектуальными ресурсами
  - Управление знаниями
  - Управление корпоративной идентичностью
- **Бизнес-планирование**
- **Управление рисками**
- **Экологический менеджмент**
- **Менеджмент безопасности и охраны труда**
- **Менеджмент социальной ответственности**
- **Менеджмент информационной безопасности**
- **Программно-целевое управление**



# Специфические механизмы

- Лицензирование
- Аккредитация
- Аттестация
- Аудит системы управления (ISO 9001)
- Бухгалтерский аудит
- Сертификация
- Конкурсы по качеству

# Проблемы устойчивости управления и менеджмент качества

- Связь стратегического и функционального (операционного или процессного) управления
- Стабильность процессов
- Результативность управления
- Эффективность управления
- Технологический уровень управления
- Финансовая устойчивость
- Маркетинговая деятельность (изучение спроса и удовлетворенности, продвижение и реклама услуг),
- Деловое партнерство
- Управление рисками – слишком много факторов
- Управление корпоративной культурой, вовлечение, мотивация и стимулирование персонала



# Стандарты ISO

# ISO - International Standard Organization

## - Международная организация по стандартизации

- Создана в 1949 г. по решению ООН
- Негосударственная организация - основана на членстве – **более 160 стран** (по одной организации из страны). Центральный секретариат в Женеве
- Разрабатывает решения, выгодные одновременно и обществу (потребителям), и бизнесу, и национальным правительствам
- Термин «ISO» - «ИСО» используется как бренд, основанный на греческом понятии «равный», поэтому не переводится
- Более двухсот технических комитетов разрабатывают стандарты как **лучшие практики**
- ТС 176 – технический комитет «**Quality management and quality assurance**»

# Вклад стандартов

- **Делают производство товаров и услуг более эффективным, безопасным и чистым**
- Улучшают торговлю – повышают взаимопонимание между партнерами
- **Вооружают правительства согласованной инструментальной и юридической базой для оценки**
- **Делятся лучшими производственными практиками**
- Распространяют инновации
- **Обеспечивают основу для обеспечения безопасности потребителей**
- Делают жизнь проще, разрабатывая решения для различных общих проблем

# Деятельность, связанная с распространением и применением стандарта ISO 9001

- Разработка, издание и продажа стандартов
- Консалтинг в области менеджмента качества
- Обучение специалистов
- Аттестация персонала
- Сертификация систем менеджмента качества организаций

# Стандарты ISO

- ISO 9001-2008 – Система менеджмента качества. Требования
- ISO 9000-2005 – Система менеджмента качества. Основные положения и словарь
- ISO 9004-2009 – Управление с целью достижения устойчивого успеха организации – подход с точки зрения менеджмента качества, 2009.
- ISO 19011-2011 – Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и /или систем экологического менеджмента

# Семейство стандартов

- ISO 9000 описывает основные положения систем менеджмента качества и устанавливает терминологию для систем менеджмента качества.
- ISO 9001 определяет требования к системам менеджмента качества для тех случаев, когда организации необходимо продемонстрировать свою способность предоставлять продукцию, отвечающую требованиям потребителей и применимым обязательным требованиям, и направлен на повышение удовлетворенности потребителей.
- ISO 9004 содержит рекомендации, рассматривающие как результативность, так и эффективность системы менеджмента качества. Целью этого стандарта является улучшение деятельности организации и удовлетворенность потребителей и других заинтересованных сторон.
- ISO 19011 содержит методические указания по аудиту (проверке) систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента.



# ISO 9001-2008

## «Системы менеджмента качества. Требования»

Требования стандарта носят общий характер и могут быть применены по отношению к организациям всех типов и размеров, вне зависимости от того, какого рода продукцию или услуги они предлагают.

# Для каких целей может использоваться ISO 9001

- a) организациями, стремящимися добиться преимущества посредством внедрения системы менеджмента качества;
- b) организациями, стремящимися получить уверенность в том, что их заданные требования к продукции будут выполнены поставщиками;
- c) пользователями продукции;
- d) теми, кто заинтересован в едином понимании терминологии, применяемой в менеджменте качества (например, поставщики, потребители, регламентирующие органы);
- e) сторонами, внутренними или внешними по отношению к организации, оценивающими систему менеджмента качества или проверяющими ее на соответствие требованиям ISO 9001 (например, аудиторы, органы по сертификации/регистрации);
- f) сторонами, внутренними или внешними по отношению к организации, консультирующими или проводящими обучение по системам менеджмента качества, соответствующим данной организации;
- g) разработчиками соответствующих стандартов.

# ISO 19011 Руководство по проверке (аудиту) систем менеджмента

«Настоящий стандарт предназначен для организаций, которым необходимо проводить внутренние и/или внешние аудиты систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента или управлять программами аудита».

п. 1 Область применения

ФАКУЛЬТЕТ  
УПРАВЛЕНИЯ

РГПУ им. А.И.ГЕРЦЕНА

# Связанные стандарты

- **ISO/FDIS 10001** Quality management -- Customer satisfaction -- Guidelines for codes of conduct for organizations - Менеджмент качества – Удовлетворение потребителей – Руководящие указания по кодексам поведения для организаций
- **ISO 10002:2004** Quality management -- Customer satisfaction -- Guidelines for complaints handling in organizations Менеджмент качества – Удовлетворение потребителей – Руководящие указания по управлению жалобами в организации
- **ISO/FDIS 10003** Quality management -- Customer satisfaction -- Guidelines for dispute resolution external to organizations - Менеджмент качества – Удовлетворение потребителей – Руководящие указания по разрешению претензий к организации
- **ISO/CD TS 10004** Quality management -- Customer satisfaction -- Guidelines for monitoring and measuring - Менеджмент качества – Удовлетворенность потребителей – Руководящие указания по мониторингу и измерениям
- **ISO 10005:2005** Quality management systems -- Guidelines for quality plans - Системы менеджмента качества – Руководящие указания по планированию

# Связанные стандарты

- **ISO 10006:2003** Quality management systems -- Guidelines for quality management in projects - Системы менеджмента качества – Руководящие указания по менеджменту качества в проектах
- **ISO 10007:2003** Quality management systems -- Guidelines for configuration management – Руководящие указания по конфигурации систем менеджмента
- **ISO 10012:2003** Measurement management systems -- Requirements for measurement processes and measuring equipment Системы менеджмента измерений – Требования к измерению процессов и измерительному оборудованию
- **ISO/TR 10013:2001** Guidelines for quality management system documentation - Руководящие указания по документированию системы менеджмента качества
- **ISO 10014:2006** Quality management -- Guidelines for realizing financial and economic benefits Менеджмент качества – Руководящие указания по достижению финансовых и экономических выгод

# Связанные стандарты

- **ISO 10015:1999** Quality management -- Guidelines for training Менеджмент качества – Руководящие указания по обучению персонала
- **ISO/TR 10017:2003** Guidance on statistical techniques for ISO 9001:2000 - Руководящие указания по применению статистических методов в СМК
- **ISO 10019:2005** Guidelines for the selection of quality management system consultants and use of their services - Руководящие указания по отбору консультантов по менеджменту качества и использованию их услуг
- **ISO 17025** Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

# Стандартизованные системы менеджмента

- **ISO 14001** – Системы экологического менеджмента. Требования
- **OHSAS 18001** - Система менеджмента производственной безопасности и охраны здоровья
- **ISO 31000 Risk management** — Guidelines on principles and implementation of risk management – Риск-менеджмент
- **ISO 22000:2005** Food safety management systems -- Requirements for any organization in the food chain - Система менеджмента безопасности продуктов питания – Требования для любых организаций в цепи продуктов питания
- **ISO 27001:2005** Системы менеджмента информационной безопасности
- **ISO/IEC 17799:2005** Information technology -- Security techniques -- Code of practice for information security management – Информационные технологии – - Технологии обеспечения информационной безопасности - Требования к системам менеджмента информационной безопасности
- **ISO 26000** Руководящие указания по менеджменту социальной ответственности

**Сертификация** системы менеджмента качества — это один из способов **обеспечения гарантии** того, что держатель сертификата способен **всегда поставлять продукцию или услуги**, которые **удовлетворяют установленным требованиям:**

- требованиям потребителей
- соответствующим обязательным требованиям
- собственным требованиям организации



# Этапы работ по сертификации СМК

- Первый этап - организация работ
- Второй этап - анализ документов системы менеджмента качества организации
- Третий этап - подготовка к аудиту (проверке) «на месте»
- Четвертый этап - проведение аудита (проверки) «на месте» и подготовка акта по результатам аудита
- Пятый этап - завершение сертификации, выдача и регистрация сертификата
- Шестой этап - инспекционный контроль сертифицированной системы менеджмента качества

# Каким стандартом ISO определяются требования к органам по сертификации?

- **ISO/IEC 17021** Conformity assessment — Requirements for bodies providing audit and certification of management systems  
(Согласованное оценивание – Требования к организациям, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента)

# Выбор органа по сертификации должен быть основан на сборе информации:

1. Отвечает ли область аккредитации органа по сертификации области вашей деятельности.
2. Какие аттестаты аккредитации имеет орган по сертификации. Системы сертификации
3. Время существования на рынке сертификационных услуг органа по сертификации.
4. Компетентность экспертов. Штат экспертов.
5. Рекомендации от заказчиков органа по сертификации.
6. Ценовая политика.

# IAF – Международный аккредитационный форум

<http://www.iaf.nu/>

- Мировая ассоциация для согласованной оценки аккредитованных органов в сфере сертификации/регистрации систем менеджмента, продукции и услуг, персонала и других связанных систем согласованной оценки
- Цели IAF:
  - создать уверенность, что аккредитованные органы обладают достаточной компетентностью в обозначенной области
  - разрабатывать и применять на практике согласованные критерии оценки, учитывающие интересы потребителей и бизнеса

# ЕОQ - European Organization for Quality – Европейская организация по качеству

- МИССИЯ: содействовать улучшению европейского сообщества через распространение **качества** в самом широком его значении

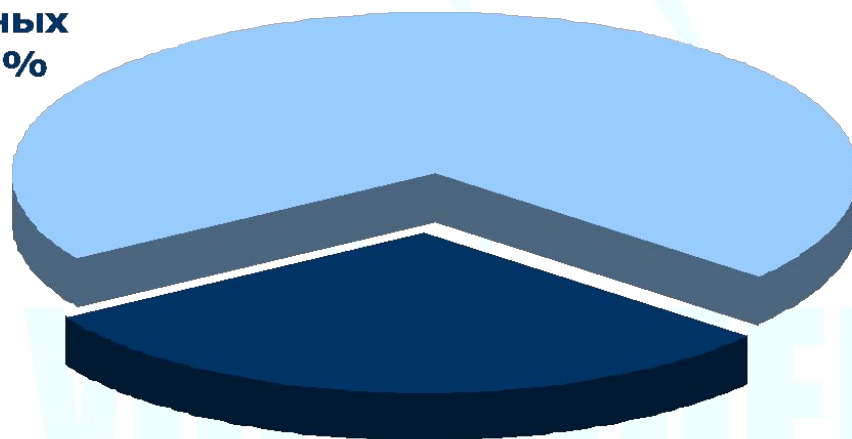
# Деятельность ЕОQ

- **Интеграция исследований в области качества**
- **Центр компетенций для бизнеса, правительств и Евросоюза, распространение лучших практик в области менеджмента качества**
- **Подготовка специалистов**
- **Гармонизированная схема аттестации персонала**
- **Содействие развитию организаций: через инновации в менеджменте, поддержку участников, распространение философии корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития**

# **IQNet - международная сеть по сертификации систем менеджмента**

**Включает 44 органа по сертификации из 39 стран мира**

**более 600  
остальных  
ОС: 70%**



**IQNet:  
30%**

# Сертификат IQNet - документ, гарантирующий международное признание и доступ на мировой рынок



**Знак IQNet – известен  
в мире как синоним качества**

АКАДЕМИЯ  
ПРАВЛЕНИЯ  
СПУ ИМ. А.И. ГЕРЦЕНА





# Требования к системе менеджмента качества по стандарту ISO 9001

# Стандарт ISO 9001-2008

- «Настоящий стандарт может быть применён внутренними и внешними сторонами, включая органы по сертификации, в целях оценки способности организации выполнять **требования потребителей**, требования к продукции, являющиеся **обязательными** к исполнению в соответствии с действующим законодательством (далее – обязательные требования), и **собственные требования**»

# Структура стандарта ISO 9001 (требования)

Plan

- 4. Система менеджмента качества
- 5. Ответственность руководства
- 6. Менеджмент ресурсов
- 7. Процессы жизненного цикла продукции
- 8. Измерение, анализ и улучшение

Act

Do

Check

# Структура стандарта ISO 9001

## 4. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## 5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## 6. МЕНЕДЖМЕНТ РЕСУРСОВ

Обеспечение ресурсами

Человеческие ресурсы

Инфраструктура

Производственная среда

## 7. ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

Закупки

Производство и обслуживание

Устройствами для мониторинга

## 8. ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

- определять процессы и их применение
- определять последовательность и взаимодействие этих процессов
- определять критерии и методы результативности процессов и управления ими
- обеспечивать наличие ресурсов и информации, необходимых для поддержки этих процессов и их мониторинга
- осуществлять мониторинг, измерение и анализ этих процессов
- принимать меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения этих процессов

Планирование процессов жизненного цикла

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Процессы, переданные на аутсорсинг

Если организация решает передать сторонней организации выполнение какого-либо процесса, влияющего на соответствие продукции требованиям, она должна обеспечить со своей стороны **управление** таким процессом.

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

- а) документально оформленные заявления о политике и целях в области качества;
- б) руководство по качеству;
- в) документированные процедуры и записи, требуемые настоящим стандартом;
- д) документы, включая записи, определенные организацией как необходимые для обеспечения эффективного планирования, осуществления ее процессов и управления ими.

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

Закупки

Производство и обслуживание

Устройствами для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ РЕСУРСОВ

### ОБЕСПЕЧИТЬ ОБЪЕКТИВНЫЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА

- a) доведения до сведения персонала организации важности выполнения требований потребителей, а также законодательных и обязательных требований;
- b) разработки политики в области качества;
- c) обеспечения разработки целей в области качества;
- d) проведения анализа со стороны руководства;
- e) обеспечения необходимыми ресурсами.

Планирование процесса жизненного цикла

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение



# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ РЕСУРСОВ

Обеспечение ресурсами

Высшее руководство должно обеспечивать определение и выполнение требований потребителей для повышения их удовлетворенности

## ПРОЦЕССЫ

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

Закупки

Производство и обслуживание

Устройства для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ

Обеспечение ресурсами

Человеческие ресурсы

## ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Высшее руководство должно обеспечивать, чтобы политика в области качества:

- соответствовала целям организации;
- включала в себя обязательство соответствовать требованиям и постоянно повышать результативность системы менеджмента качества;
- создавала основы для постановки и анализа целей в области качества;
- была доведена до сведения персонала организации и понятна ему;
- анализировалась на постоянную пригодность.

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ РЕСУРСОВ

Обеспечение ресурсами

Человеческие ресурсы

Инфраструктура

Производственная среда

**ОБЕСПЕЧИТЬ ПЛАНИРОВАНИЕ ЦЕЛЕЙ**  
Цели в области качества должны быть измеримыми и согласуемыми с политикой в области качества

**ОБЕСПЕЧИТЬ**  
Планирование создания, поддержания и улучшения системы менеджмента качества

## ПЕРИОДИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Производство и обслуживание

Устройства для мониторинга

## 13 И УЛУЧШЕНИЕ

Мониторинг и измерение

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

**Ответственность и полномочия**

Анализ со стороны руководства

**ОБЕСПЕЧИТЬ** определение и доведение до сведения персонала организации ответственности и полномочий

**НАЗНАЧИТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ РУКОВОДСТВА**

**УСТАНОВЛИВАТЬ** процессы обмена информацией

СОБ

производственная среда

ЦИКЛА

Планирование процесса жизненного цикла

и д-  
и-  
а

Управление устройствами для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоответствующей продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## АНАЛИЗИРОВАТЬ

постоянную пригодность, достаточность и результативность системы менеджмента качества

## ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- a) результаты аудитов (проверок);
- b) обратную связь от потребителей;
- c) функционирование процессов и соответствие продукции;
- d) статус предупреждающих и корректирующих действий;
- e) последующие действия, вытекающие из предыдущих анализов со стороны руководства;
- f) изменения, которые могли бы повлиять на систему менеджмента качества;
- g) рекомендации по улучшению.

## РЕШЕНИЯ (выходные данные)

повышение результативности  
улучшение услуг для удовлетворенности потребителей  
потребность в ресурсах

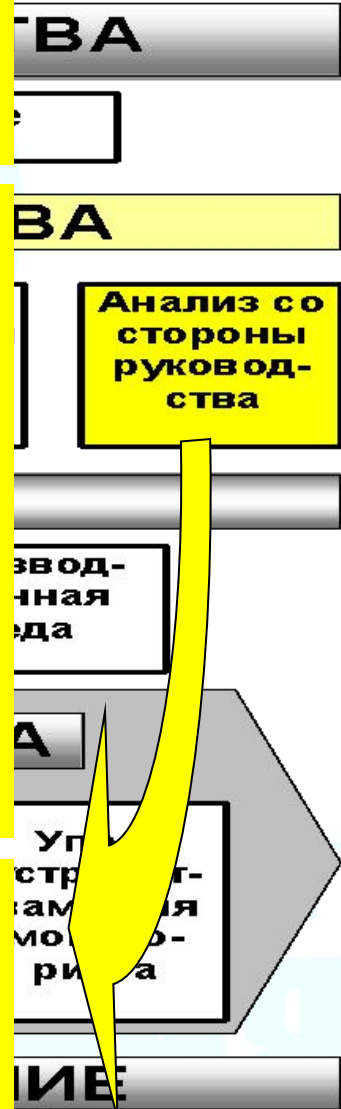
Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение



# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ РЕСУРСОВ

Обеспечение ресурсами

Человеческие ресурсы

Инфраструктура

Производственная среда

## ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителем

**РЕСУРСЫ для**  
а) внедрения и поддержания в рабочем состоянии системы менеджмента качества

б) повышения удовлетворенности потребителей путем выполнения их требований

Устройства для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЕ

## МЕ

Общие положения

Мониторинг измерений

продукцией

данных

лучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ РЕСУРСОВ

Обеспечение ресурсами

Человеческие ресурсы

## ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

Защита информации

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ НЕПОДСОТВЕТСТВИЯМИ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоответствиями продукции

- a) определять необходимую компетентность персонала
- b) обеспечивать подготовку (и другие действия)
- c) оценивать результативность предпринятых мер
- d) обеспечивать осведомленность персонала
- e) поддерживать в рабочем состоянии соответствующие записи об образовании, подготовке, навыках и опыте

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ РЕСУРСОВ

Обеспечение ресурсами

Человеческие ресурсы

Инфраструктура

Производственная среда

## ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

- а) здания, рабочее пространство и связанные с ним средства труда
- б) оборудование для процессов (как технические, так и программные средства)
- в) службы обеспечения (такие как транспорт, связь или информационные системы)

Закупки

Производство и обслуживание

Устройствами для мониторинга

## ОЦЕНКА И УЛУЧШЕНИЕ

Мониторинг и измерение

Анализ данных

Улучшение



# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ РЕСУРСОВ

Обеспечение ресурсами

Человеческие ресурсы

Инфраструктура

Производственная среда

Планирование процесса жизненного цикла

**ОБЕСПЕЧИТЬ условия, в которых выполняются работы, включая физические, экологические и другие факторы (такие как шум, температура, влажность, освещенность или погодные условия).**

ЦИКЛА

зв-д-  
о  
у  
н

Упр-е  
устройст-  
вами для  
монито-  
ринга

УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

- а) цели в области качества и требования к продукции (услуге);
- б) потребность в разработке процессов и документов, а также в обеспечении ресурсами;
- в) необходимую деятельность по верификации и валидации, мониторингу, измерению, контролю и испытаниям для конкретной продукции, а также критерии приемки продукции;
- г) записи, необходимые для обеспечения свидетельства того, что процессы жизненного цикла продукции и продукция соответствуют требованиям

## ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

Закупки

Производство и обслуживание

Устройствами для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

пр

ОТ

Обязательства руководства

из со  
оны  
вод-  
ва

Обе  
рес

- а) требования, установленные потребителями, включая требования к поставке и деятельности после поставки;
- б) требования, не определенные потребителем, но необходимые для конкретного или предполагаемого использования, когда оно известно;
- в) законодательные и другие обязательные требования, применимые к продукции;
- г) любые дополнительные требования, рассматриваемые организацией как необходимые.

## ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

Закупки

Производство и обслуживание

Управление устройствами для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## ПЛАНИРОВАНИЕ

- а) стадии проектирования и разработки;
- б) проведение анализа, верификации и валидации, соответствующих каждой стадии проектирования и разработки;
- с) ответственность и полномочия в области проектирования и разработки.

## ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

- а) функциональные и эксплуатационные требования;
- б) соответствующие законодательные и другие обязательные требования;
- с) там, где это возможно, информацию, взятую из предыдущих аналогичных проектов;
- д) другие требования, важные для проектирования и разработки.

## ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

Закупки

Производство и обслуживание

Устройства для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Проектирование и разработка

## **7.3.5 Верификация проекта и разработки**

Верификация должна осуществляться в соответствии с запланированными мероприятиями, чтобы удостовериться, что выходные данные проектирования и разработки соответствуют входным требованиям. Записи результатов верификации и всех необходимых действий должны поддерживаться в рабочем состоянии.

## **7.3.6 Валидация проекта и разработки**

Валидация проекта и разработки должна осуществляться в соответствии с запланированными мероприятиями, чтобы утвердиться, что полученная в результате продукция соответствует требованиям к установленному и предполагаемому использованию, если оно известно. Где это практически целесообразно, валидация должна быть завершена до поставки или применения продукции. Записи результатов валидации и всех необходимых действий должны поддерживаться в рабочем состоянии.

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребности

Политика в области качества

Планирование

Ответственность

Анализ со

Должны быть разработаны критерии отбора, оценки и повторной оценки поставщиков

Записи результатов оценивания и любых необходимых действий, вытекающих из оценки, должны поддерживаться в рабочем состоянии

## ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

Закупки

Производство и обслуживание

Устройствами для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессы

### СОЗДАТЬ УПРАВЛЯЕМЫЕ УСЛОВИЯ

- a) наличие информации, описывающей характеристики продукции (услуги);
- b) наличие рабочих инструкций в случае необходимости;
- c) применение подходящего оборудования;
- d) наличие и применение контрольного и измерительного оборудования;
- e) проведение мониторинга и измерений;
- f) поставка и действия после поставки.

## ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Эффективность

Обеспечение ресурсами

## ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

Закупки

Производство и обслуживание

Устройствами для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоответствующей продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Производство и обслуживание

## 7.5.2 Валидация процессов производства и обслуживания

Организация должна подтверждать все процессы производства и обслуживания, *результаты которых нельзя проверить посредством последовательного мониторинга или измерения*. К ним относятся все процессы, недостатки которых становятся очевидными только после начала использования продукции или после предоставления услуги. Валидация должна продемонстрировать способность этих процессов достигать запланированных результатов.

Организация должна разработать меры по этим процессам, включая, если это приемлемо:

- а) определенные критерии для анализа и утверждения процессов;
- б) утверждение соответствующего оборудования и квалификации персонала;
- в) применение конкретных методов и процедур;
- г) требования к записям;
- д) повторную валидацию.



# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ

Обеспечение ресурсами

определить статус и точность методов и методик для мониторинга и измерений процессов и результатов

## ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Проектирование и разработка

Закупки

Производство и обслуживание

Устройства для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Общие положения

Мониторинг и измерения

Управление несоответствующей продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ РЕСУРСОВ

Обеспечение ресурсами

Человеческие ресурсы

Инфраструктура

Производственная среда

Удовлетворенность потребителей  
Внутренние аудиты (проверки)  
Мониторинг и измерение процессов  
Мониторинг и измерение продукции

## ТО ЦИКЛА

Производство и обслуживание

Устройствами для мониторинга

ноги цикла

бителями

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Мониторинг и измерения

Управление несоотв. продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

- a) устранение обнаруженного несоответствия;
- b) санкционирование использования, выпуска или приемки продукции, если получено разрешение на отклонение от соответствующего полномочного лица или органа и, где это применимо, потребителя;
- c) предотвращение ее первоначального предполагаемого использования или применения.
- d) действия, адекватные последствиям (или потенциальным последствиям) несоответствия, если несоответствующая продукция выявлена после поставки или начала использования.

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## УРСОВ

а-  
ура

Производственная среда

## ГО ЦИКЛА

Производство и обслуживание

Устройствами для мониторинга

## ИЗМЕРЕНИЯ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Мониторинг и измерения

Управление несоответствием продукцией

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ

Обеспечение ресурсами

## ПРОЦЕССЫ

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

- a) удовлетворенность потребителей
- b) соответствие требованиям к продукции (услуге)
- c) характеристики и тенденции процессов и продукции
- d) характеристики поставщиков

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Мониторинг и измерения

Управление несоответствиями

Анализ данных

Улучшение

# Структура стандарта ISO 9001

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

процессный подход

документирование

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Обязательства руководства

Ориентация на потребителя

Политика в области качества

Планирование в области качества

Ответственность и полномочия

Анализ со стороны руководства

## МЕНЕДЖМЕНТ РЕСУРСОВ

Обеспечение ресурсами

Человеческие ресурсы

Инфраструктура

Производство

## ПРОЦЕССЫ

Постоянное улучшение

Корректирующие действия

Предупреждающие действия

Планирование процессов жизненного цикла

Процессы, связанные с потребителями

Внедрение

цикла

## ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

Мониторинг и измерения

Управление несоответствиями

Анализ данных

Улучшение

## коррекция (correction)

- действие, предпринятое для устранения обнаруженного **несоответствия**

## предупреждающее действие (preventive action)

- действие, предпринятое для устранения причины потенциального **несоответствия** или другой потенциально нежелательной ситуации

## корректирующее действие (corrective action)

- действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации



# Менеджмент процессов



# Определение процесса

- Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы.

Примечания

1. Входами к процессу обычно являются выходы других процессов.
2. Процессы в организации, как правило, планируются и осуществляются в управляемых условиях с целью добавления ценности (ISO 9000)

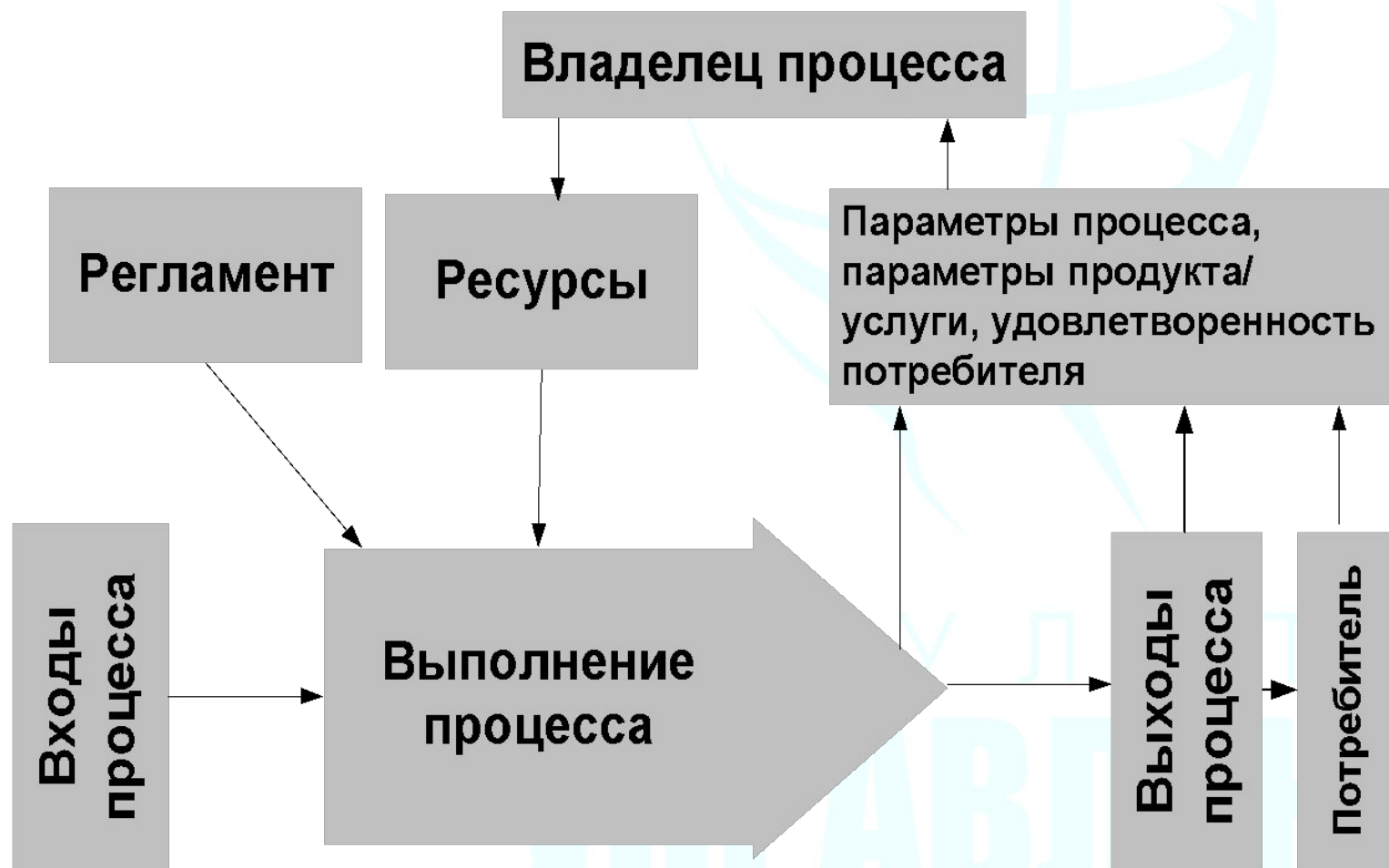
Любая деятельность или совокупность видов деятельности, которая использует ресурсы для преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс



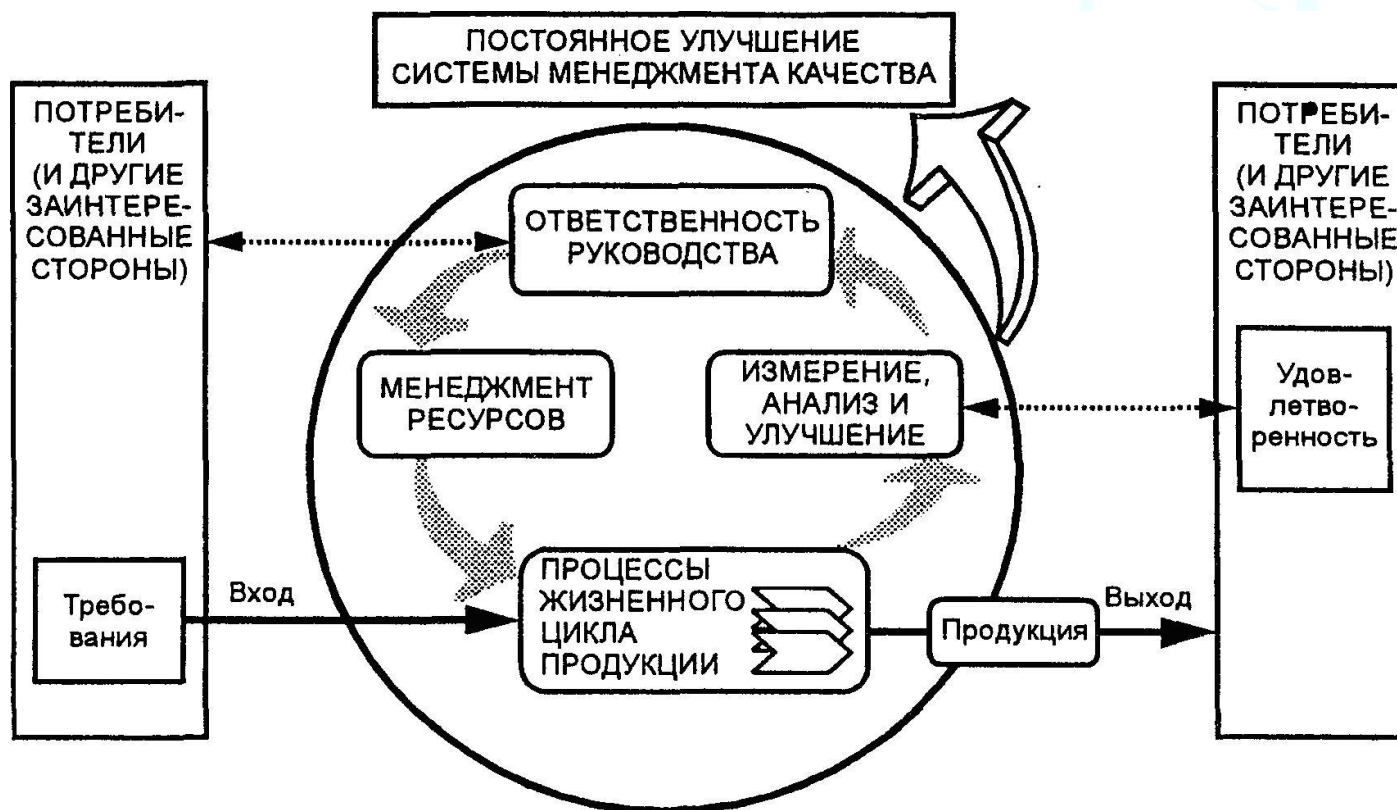
# Глоссарий

- **Владелец процесса** - должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении необходимые ресурсы, информацию о процессе, управляет ходом процесса и несет ответственность за ход, результаты и эффективность процесса.
- **Вход процесса** - ресурс, обеспечиваемый внешним поставщиком.
- **Выход процесса** - результат (продукт, услуга) выполнения процесса.
- **Потребитель** - субъект, получающий и использующий результат процесса, степень удовлетворенности которого является критерием оценки качества результатов процесса.
- а) **внутренний** - находится в организации и, в ходе своей деятельности, использует результаты (выходы) предыдущего процесса;
- б) **внешний** - находится за пределами организации и использует результат (выход) процесса.
- **Ресурсы** - информация, финансы, материалы, персонал, оборудование, инфраструктура, среда, программное обеспечение, необходимые для выполнения процесса и находящиеся в распоряжении владельца процесса.
- **Регламент процесса** - документ, описывающий последовательность операций, ответственность, порядок взаимодействия исполнителей, порядок контроля результатов и порядок принятия решений по улучшениям.
- **Параметры продукта** – это промежуточные и конечные характеристики результата процесса, а также требования к его качеству.
- **Параметры процесса** – измеримые характеристики процесса, задание и выполнение которых гарантирует достижение целей процесса и выполнение требований к качеству.
- **Подпроцессы** – отдельные, достаточно автономные части процессов, которые могут быть четко идентифицированы.

# Общая схема процесса



# Модель СМК, основанной на процессном подходе



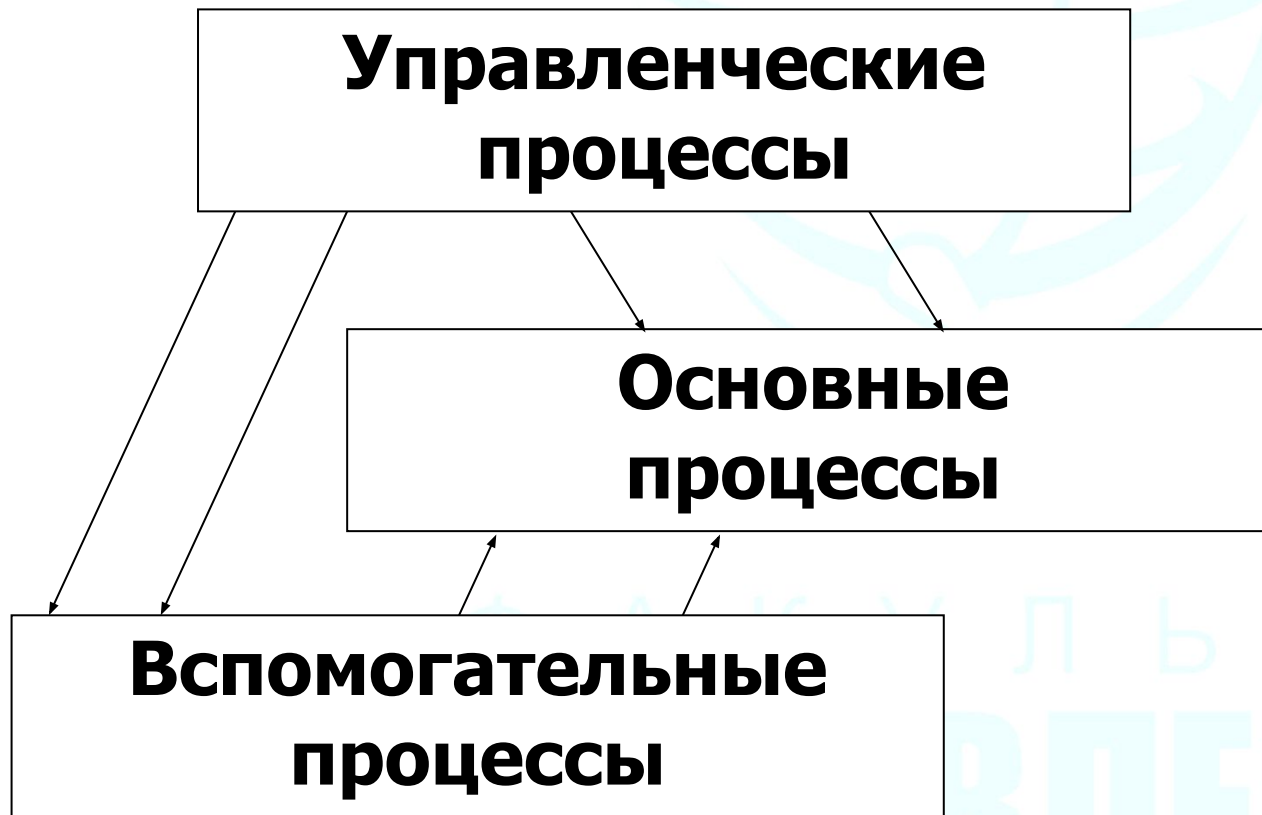
- Деятельность, добавляющая ценность
- Поток информации

# Классификация процессов

Процессы классифицируют также по:

- ✓ отношению к получению добавленной ценности;
- ✓ сложности;
- ✓ структуре;
- ✓ уровням;
- ✓ взаимодействию

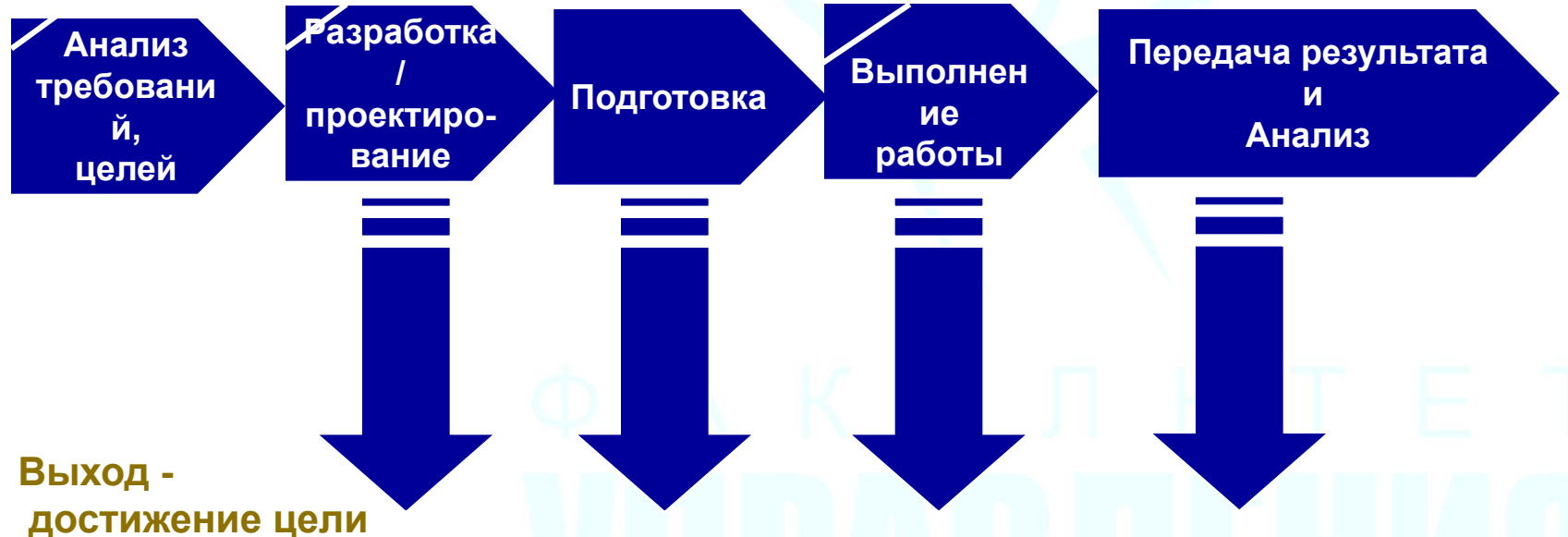
# Классификация процессов



# ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ (процессы жизненного цикла)

Основной  
процесс

Достижение цели подтверждает потребитель

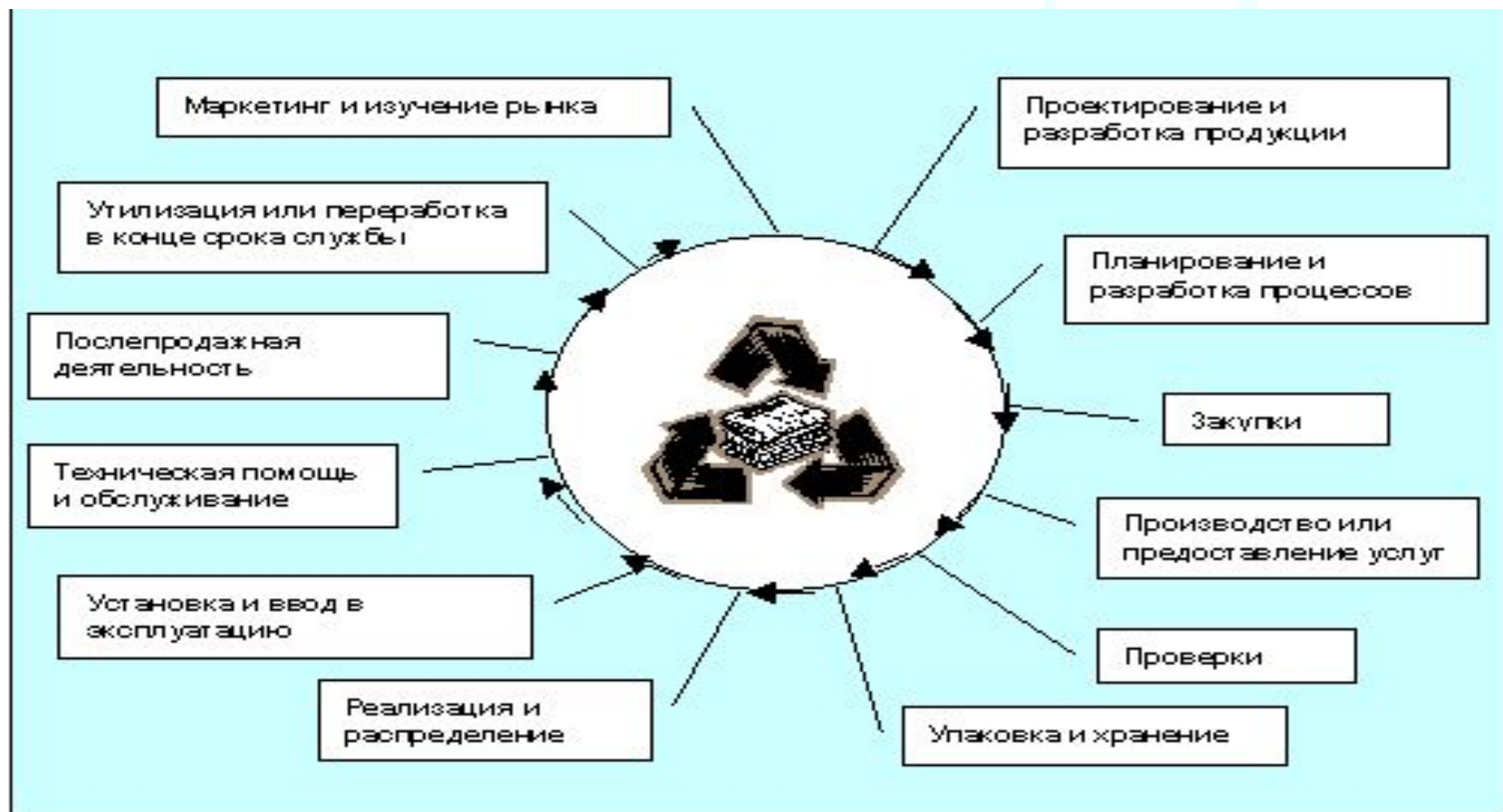


***УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ***

# Правила выделения основных процессов

1. Процессы следует выявлять в зависимости от целей и особенностей конкретной организации.
2. Количество основных процессов должно быть оптимальным, чтобы обеспечить управляемость и необходимые для их гарантированного выполнения ресурсы.
3. Каждый процесс должен иметь только одного владельца.
4. Владельцу процесса должны быть выделены все необходимые ресурсы и полномочия, установлены показатели эффективности процесса.

# Выделение основных процессов по этапам жизненного цикла





# Вспомогательные процессы

- процессы ресурсного обеспечения, включая взаимодействие с поставщиками, закупки необходимого учебного оборудования и учебно-методической литературы и пр.;
- процессы финансового обеспечения деятельности;
- процессы создания инфраструктуры и производственной среды;
- процессы обеспечения связи, информационное обеспечение деятельности;
- процессы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров;
- процессы обеспечения санитарно-гигиенических условий труда, безопасности и др.

# ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

...это процессы, которые обеспечивают основные процессы

1

Управление  
закупками

2

Администриро-  
вание

3

Управление  
инфраструктурой  
и рабочей средой

4

Управление  
затратами

5

Управление  
несоответствиями

6

Управление  
информацией

7

Логистика

8

Управление  
безопасностью

9

Управление  
окружающей  
средой

10

Управление  
методами

11

Управление  
кадрами

12

Управление  
улучшениями

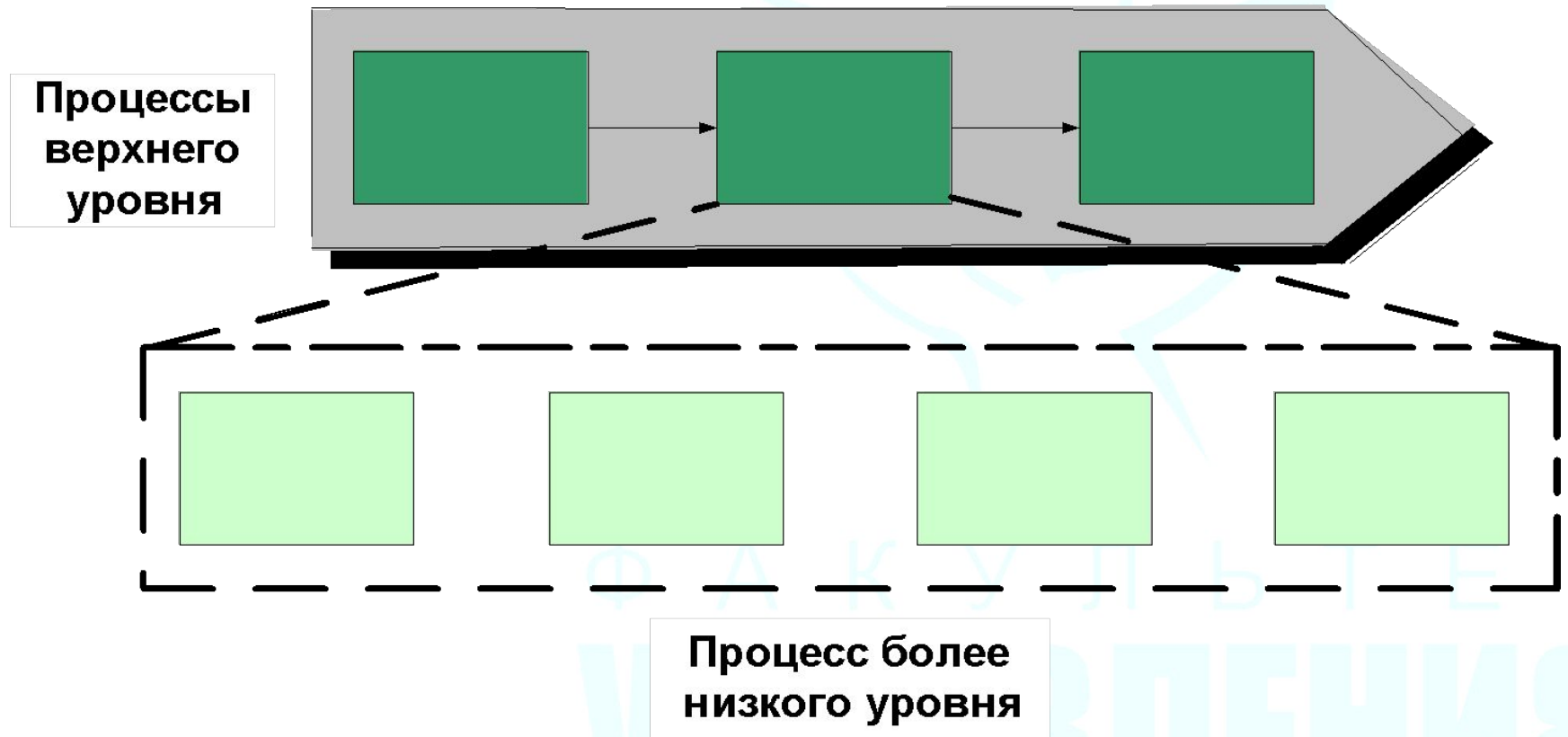
# Процессы управления

- стратегическое планирование и управление,
- финансово-экономическое управление,
- разработка политики в области качества,
- координация, организация, контроль процессов,
- мотивация персонала,
- анализ со стороны руководства и др.

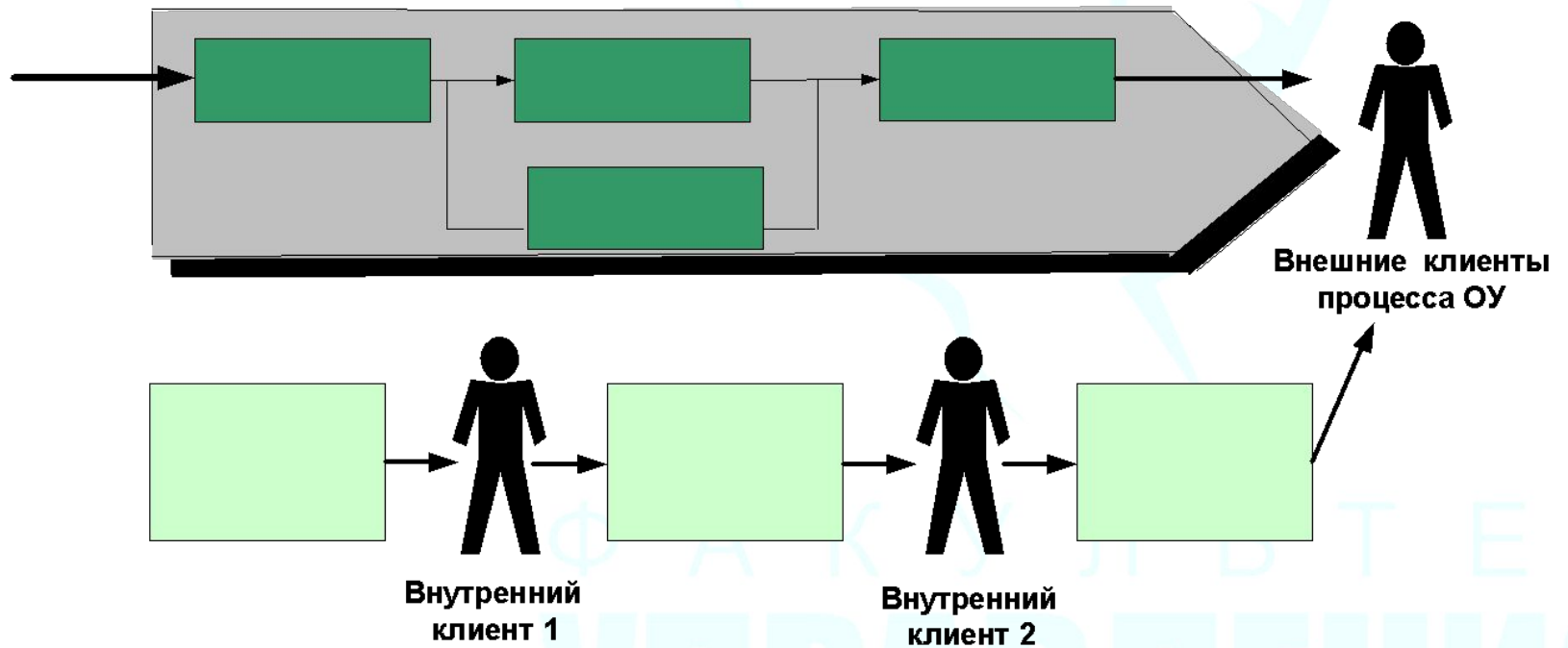
# Уровни процессов



# Декомпозиция процесса верхнего уровня



# Внешние и внутренние клиенты процесса



# Менеджмент процессов

## **Менеджмент процессов включает:**

- Проектирование и планирование процессов
- Выполнение процессов и управление
- Контроль и проверку результатов и параметров процессов
- Улучшение процессов

# Методы описания процессов

- *вербальное описание* - описание на естественном языке;
- *математическое описание* - описание математической модели, построенной с помощью средств и правил определенного раздела (разделов) математики;
- *графическое описание* - описание объекта с помощью средств и правил графического изображения.
- И др.



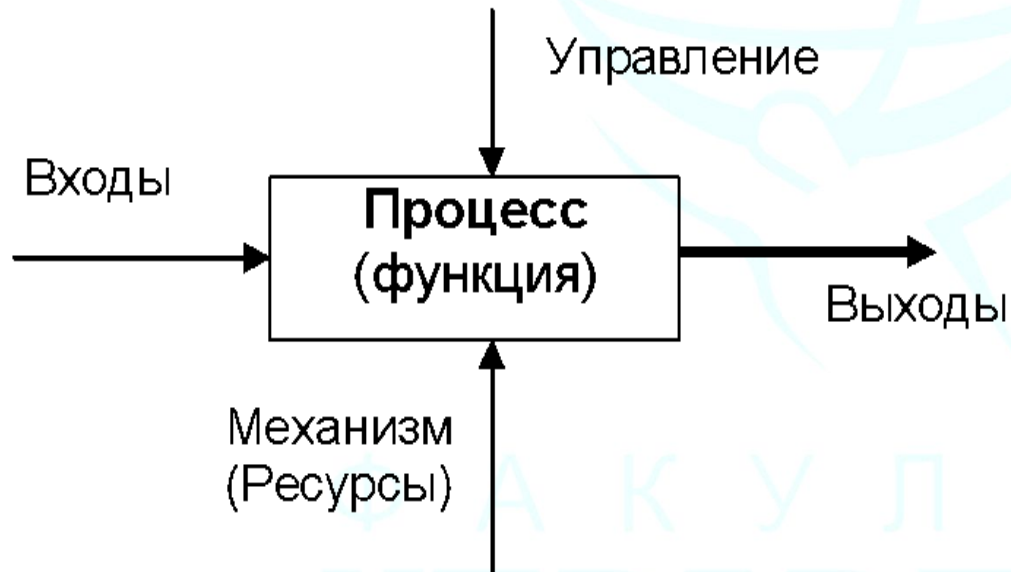
# Описание процесса

- *наименование процесса* (оно должно быть кратким и по возможности выражено отглагольным существительным);
- *код процесса*;
- *определение процесса* (формулировка, раскрывающая сущность и основное содержание процесса);
- *цель процесса* (необходимый или желательный результат процесса);
- *владелец процесса* (лицо, ответственное за планирование, ресурсное обеспечение, координацию хода, результаты и эффективность процесса);
- *участники процесса* (лица, принимающие участие в выполнении процесса);
- *регламент процесса* (документация, содержащая нормативные требования, в соответствии с которыми осуществляется процесс);
- *входы процесса* (материальные и информационные потоки, поступающие в процесс извне и подлежащие преобразованию);
- *выходы процесса* (результаты преобразования, добавляющие ценность для потребителя);
- *ресурсы* (финансовые, материальные, человеческие, информационные, временные, административные, природные, энергетические, посредством которых осуществляется преобразование входов в выходы);
- *процессы поставщиков* (внутренние или внешние поставщики – источники входов рассматриваемого процесса);
- *процессы потребителей* (процессы внутреннего или внешнего происхождения, являющиеся пользователями результатов рассматриваемого процесса);
- *механизмы обратной связи* (методы выявления степени удовлетворенности потребителей);
- *измеряемые параметры процесса* (характеристики, подлежащие мониторингу, измерению и анализу);
- *показатели результативности процесса* (характеристики, отражающие степень соответствия фактических результатов процесса запланированным);
- *показатели эффективности процесса* (характеристики, отражающие связь между достигнутым результатом и затраченными ресурсами);
- *порядок выполнения процесса*.

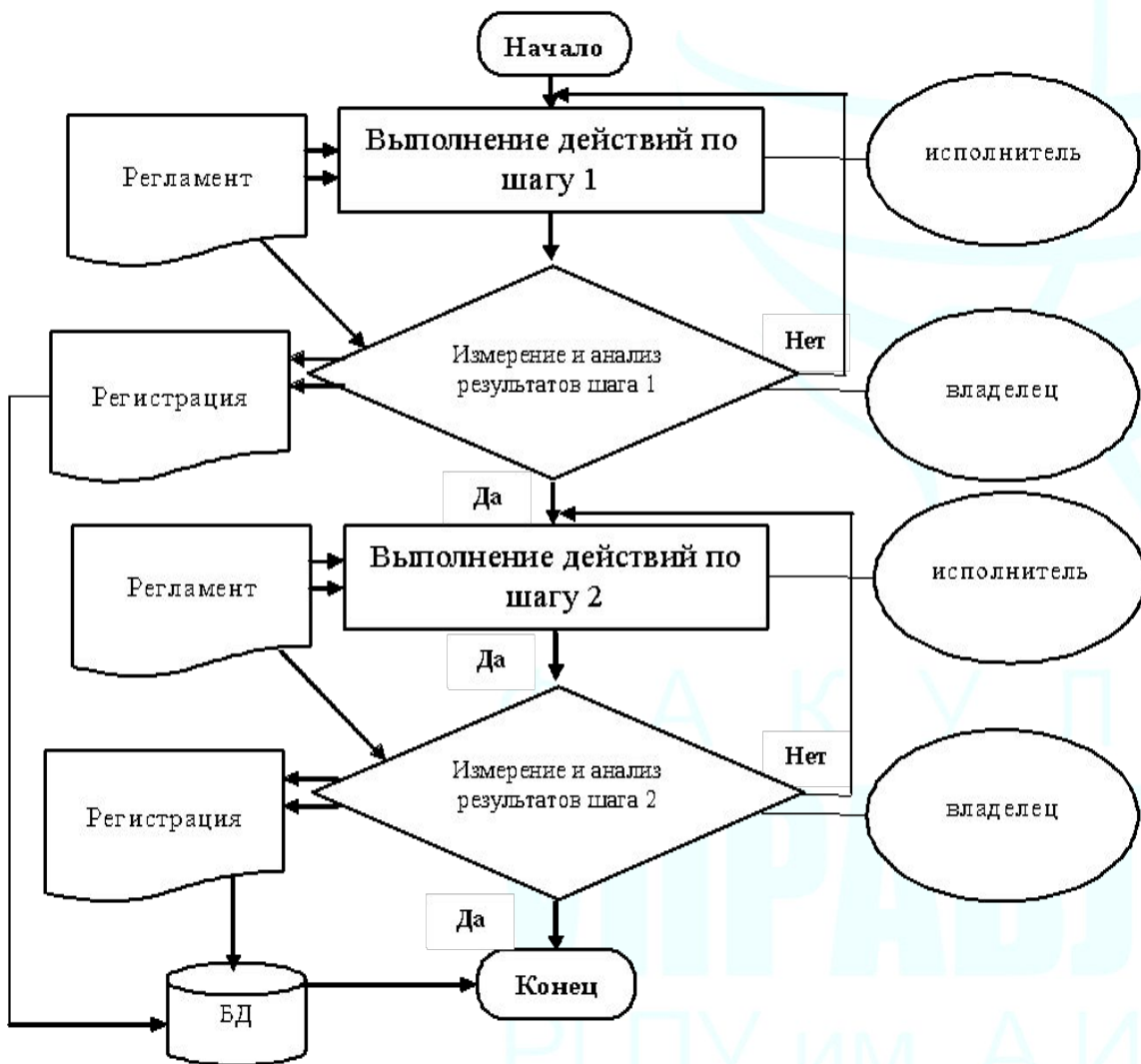
# Табличное описание процесса

№ п\п	<b>Входы</b>	<b>Результатом какого процесса является?</b>
	<b>Выходы</b>	<b>Входом какого процесса является?</b>
	<b>Ресурсы</b>	<b>Кто обеспечивает?</b>
	<b>Регламенты и методы контроля</b>	<b>Кто разрабатывает, контролирует?</b>
	<b>Измеряемые характеристики качества</b>	<b>Кто и как измеряет?</b>
	<b>Основные этапы процесса</b>	<b>Кто выполняет, результат?</b>

# Контекстная диаграмма



# Диаграмма потока



# Определить процесс, как объект для управления означает:

- Назначить владельца процесса (лицо, имеющее в своем распоряжении ресурсы, управляющего ходом процесса и отвечающее за его результативность и эффективность)
- Определить клиентов и выходы (результаты) процесса
- Определить поставщиков и входы процесса
- Выделить владельцу процесса ресурсы, необходимые для выполнения процесса и управления процессом (инфраструктура, оборудование, информация и т.д.)
- Разработать регламенты выполнения процесса
- Разработать цели управления,
- Разработать показатели результативности процесса,
- Показатели промежуточного контроля
- Определить методы контроля
- Определить показатели и критерии эффективности
- Определить систему отчетности

# ISO 9001

## п. 4.1

Организация должна:

- a) определять процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применение во всей организации (1.2);
- b) определять последовательность и взаимодействие этих процессов;
- c) определять критерии и методы, необходимые для обеспечения результативности как при осуществлении этих процессов, так и при управлении ими;
- d) обеспечивать наличие ресурсов и информации, необходимых для поддержки этих процессов и их мониторинга;
- e) осуществлять мониторинг, измерение, там где это возможно, и анализ этих процессов;
- f) принимать меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения этих процессов.

Организация должна осуществлять менеджмент процессов, необходимых для системы менеджмента качества, в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

# Для внедрения процессного подхода необходимо:

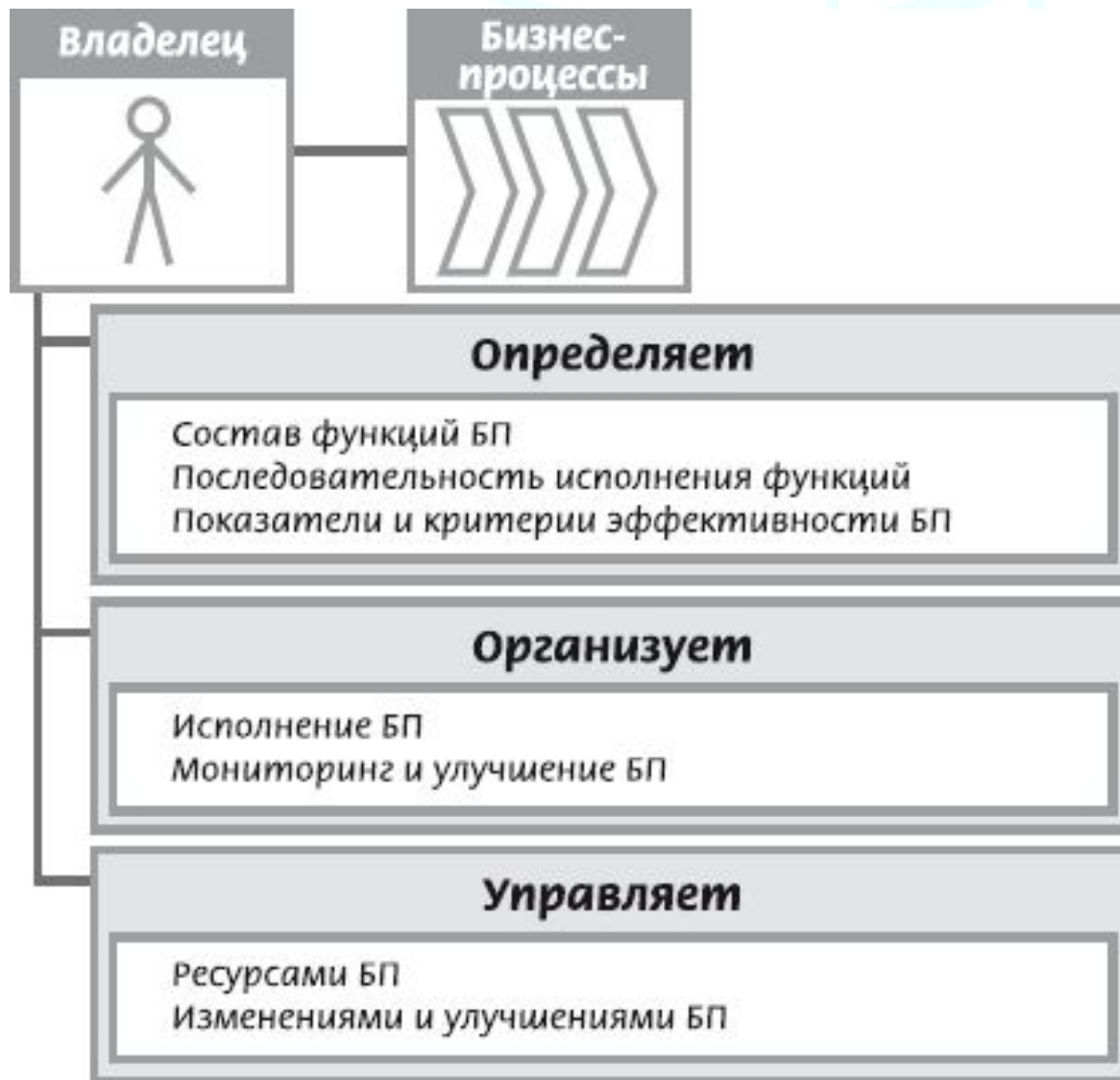
- Сформировать стратегические цели и показатели деятельности организации.
- Выявить и проанализировать цепочку создания ценности по каждому результату деятельности организации.
- Определить перечень основных процессов
- перечень вспомогательных процессов
- Определить связи между ними.
- Идентифицировать каждый процесс .
- Оценить степень документированности и управляемости каждого из процессов.
- Установить приоритеты процессов с учетом их влияния на стратегические цели и показатели деятельности организации.
- Проанализировать приоритетные процессы и определить наиболее эффективные технологии их выполнения.
- Внести необходимые изменения в нормативные документы, регламентирующие выполнение процессов, а также в распределение функций и полномочий.
- Установить показатели для оценки эффективности процессов и подразделений в них участвующих.
- На регулярной основе проводить анализ (аудит) процессов и вносить необходимые изменения как в технологии выполнения процессов, так и в нормативные и организационно-распорядительные документы организации.

# Как определить владельца процесса?

1. Кто определяет процессы, необходимые для осуществления деятельности?
2. Кто определяет последовательность работ и их взаимосвязь?
3. Кто определяет критерии эффективности данного процесса?
4. Кто управляет ресурсами и информацией по процессу?
5. Кто организывает систему сбора информации о ходе процесса?
6. Кто может отвечать за реализацию мероприятий по повышению эффективности процесса?



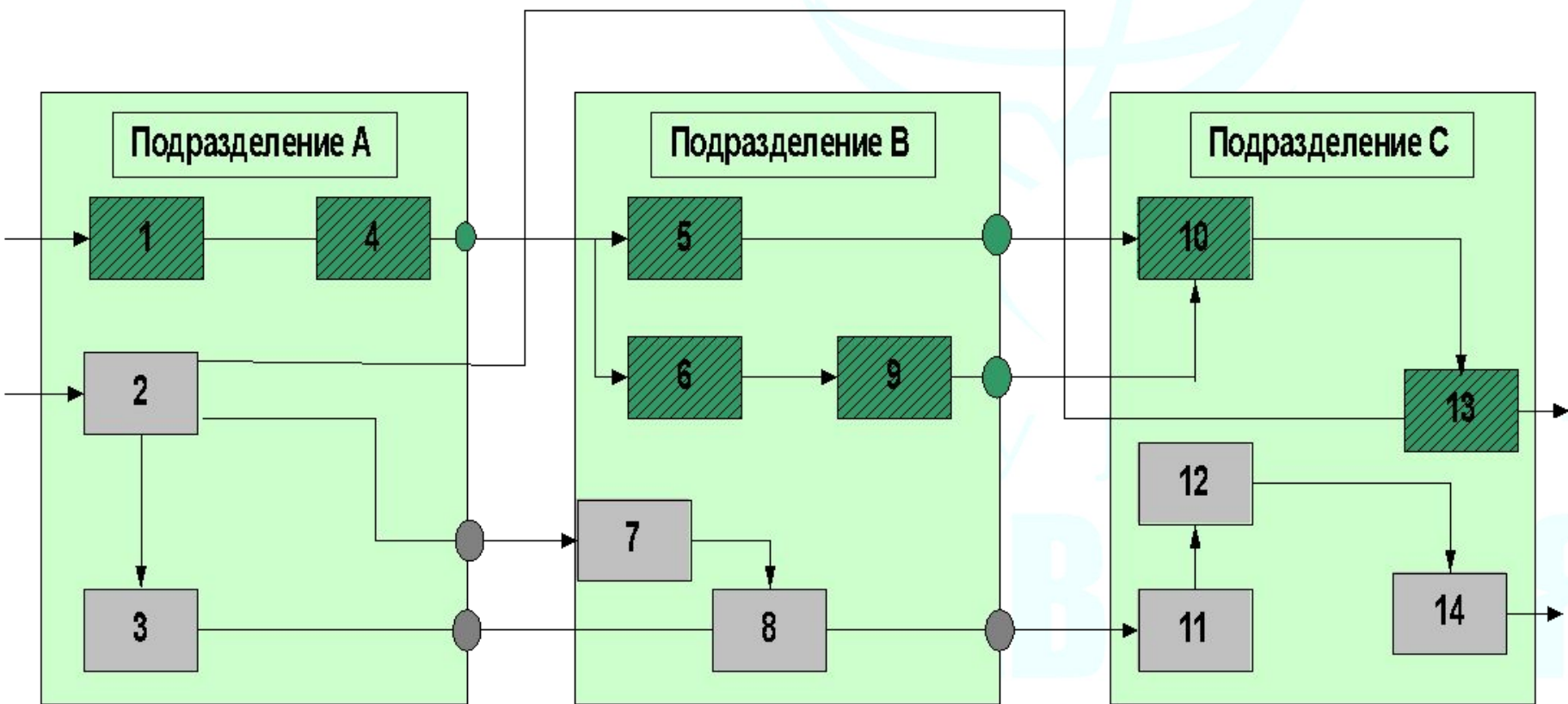
# Что делает владелец процесса?



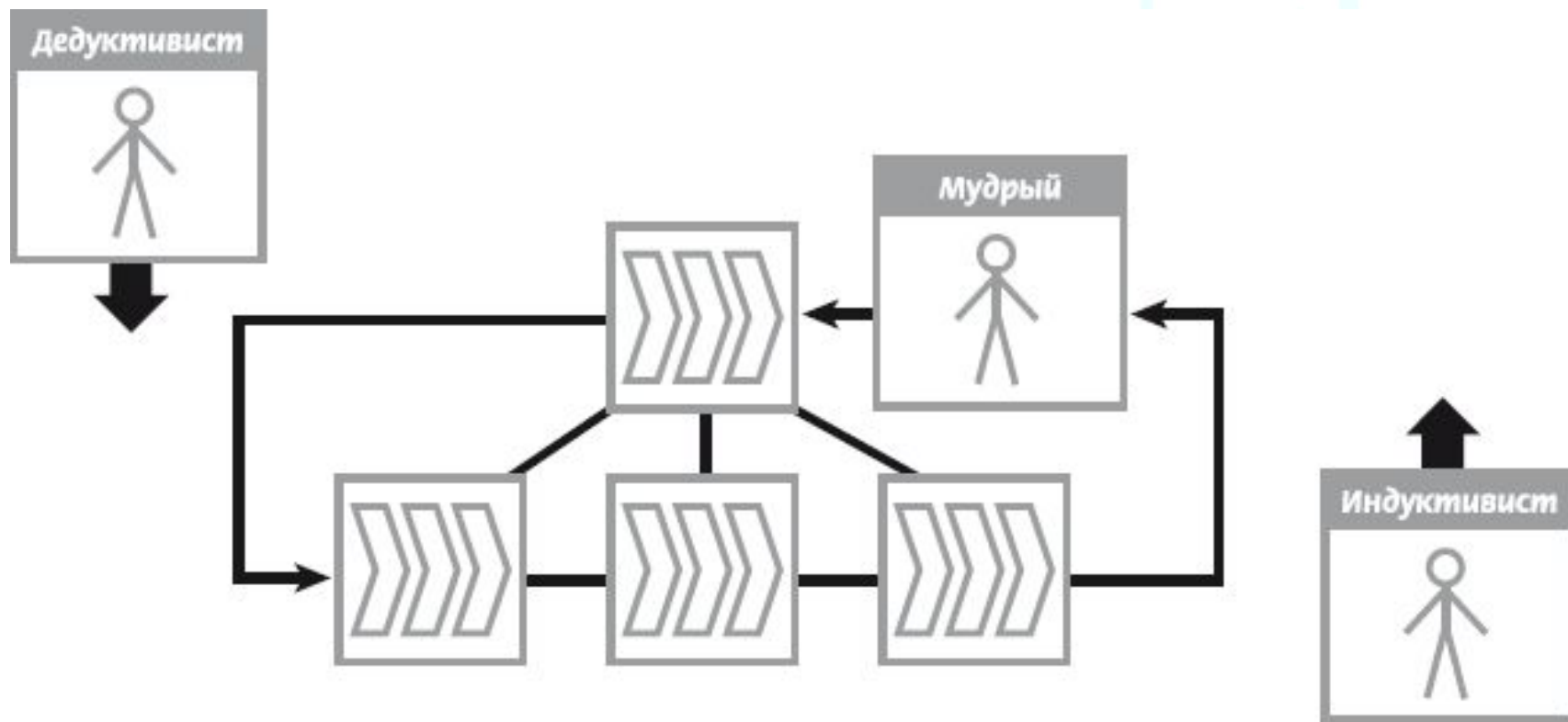
# Проблемы функционального управления

- Функциональная иерархия искажает и замедляет ход процесса
- Ориентация руководителей на увеличение численности персонала и усложнение организационной структуры
- Узкая специализация отдельных сотрудников и подразделений (проблемы на стыках)
- Слабое делегирование полномочий и ответственности, усложнение системы согласований
- Слабая ориентация деятельности на конечный результат
- Узкий взгляд и отсутствие интереса к тому, что прямо не касается своего подразделения
- Конкуренция между функциональными подразделениями сильнее, чем борьба с внешними конкурентами.
- Обмен информацией затруднен

# Сеть процессов



# Как описывать бизнес-процессы

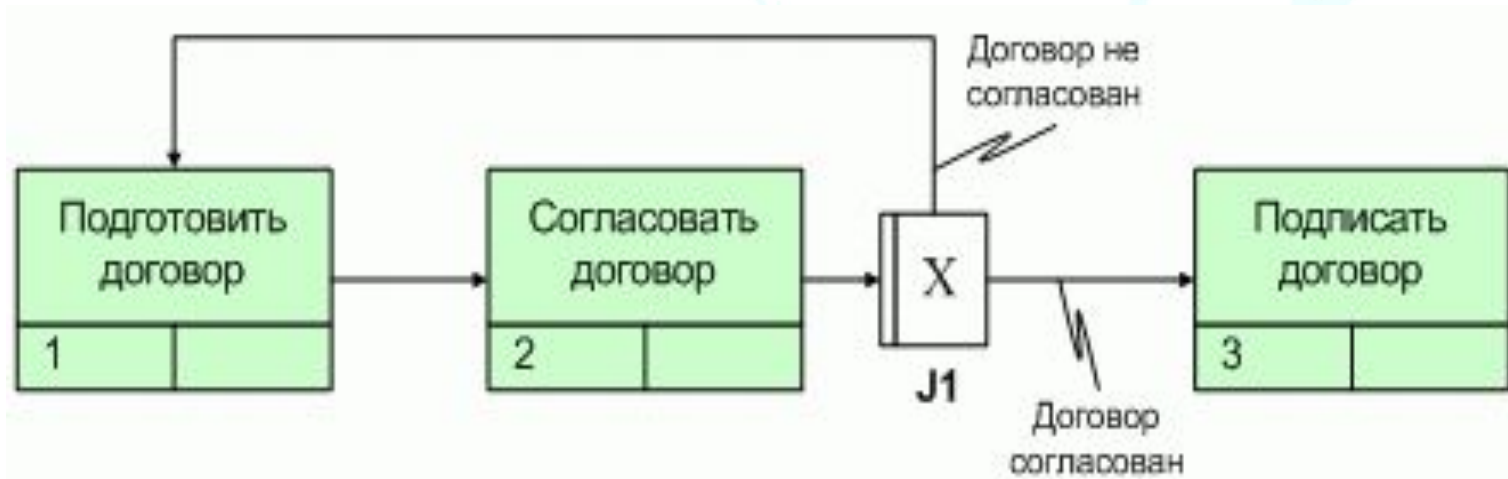


**Индуктивисты описывают бизнес-процесс снизу вверх.  
Дедуктивисты описывают бизнес-процесс сверху вниз.  
Мудрые знают, что действовать придется итеративно**

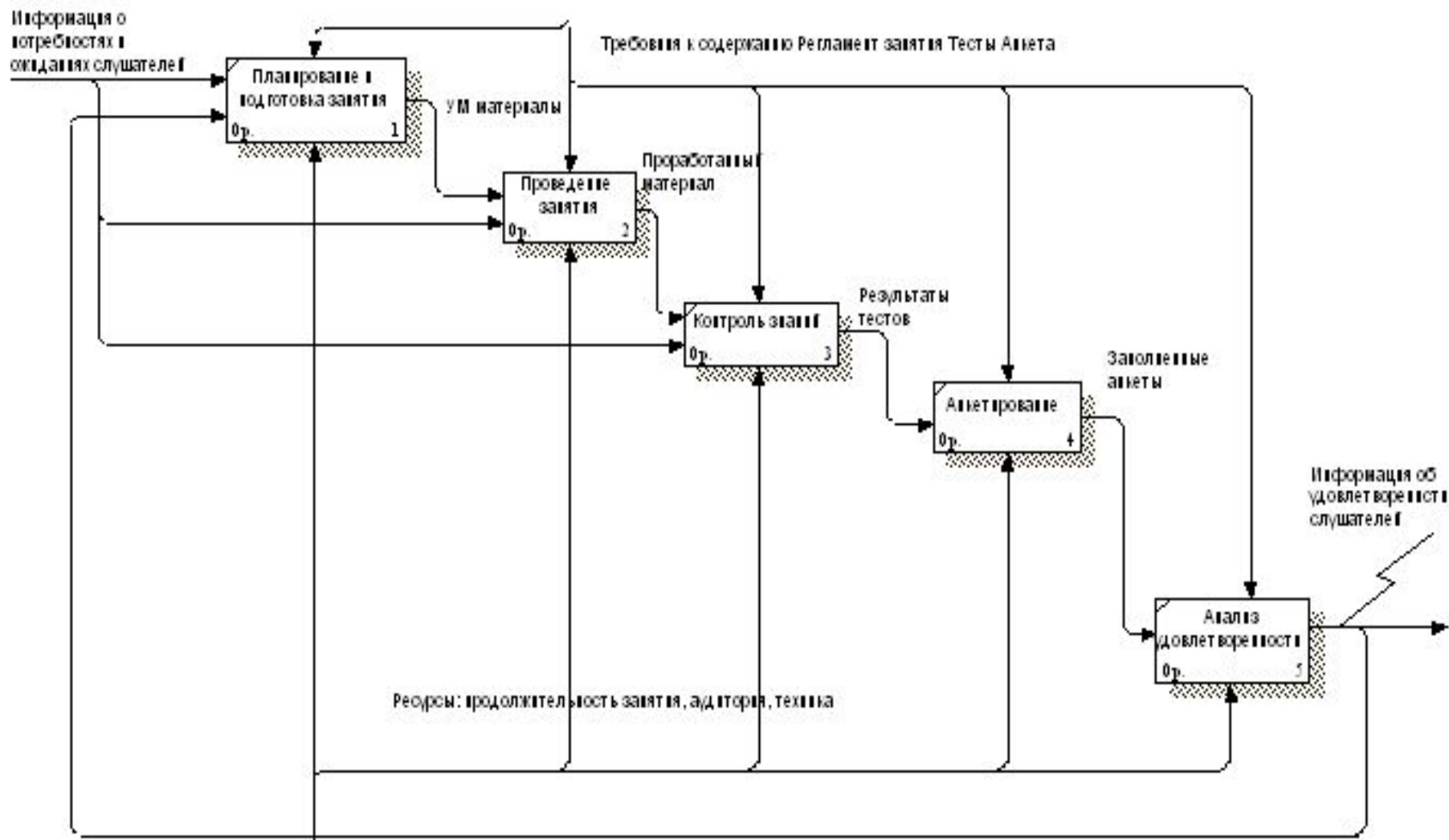
# Описание бизнес-процесса в нотации Гейна-Сарсона



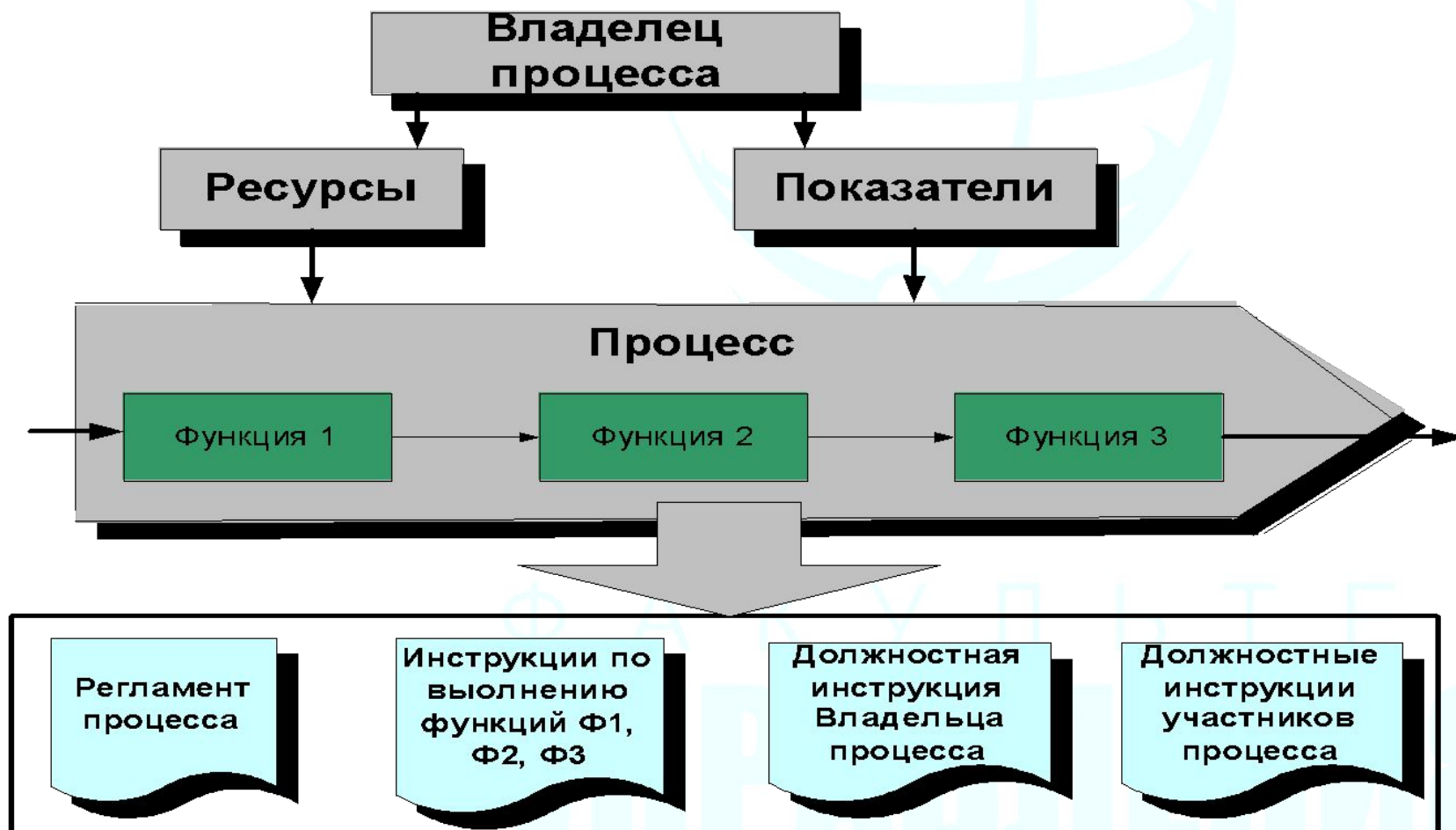
# Описание процесса в IDEF3



# Диаграмма декомпозиции



# Структура документации процесса





# Этапы внедрения процессного подхода

Этап 1. Подготовительный.

Этап 2. Моделирование и анализ процессов «как есть».

Этап 3. Моделирование процессов «как должно быть».

Этап 4. Подготовка и внедрение изменений в процессах, переход к процессному подходу в управлении организацией

# Этап 1. Подготовительный

- Диагностика проблем в организации
- Определение ключевых процессов
- Определение и ранжирование целей
- Выбор методики моделирования процессов, структуры регламента выполнения процессов и др.
- Подготовка ресурсного обеспечения
- Формирование рабочих групп
- Обучение руководителей и членов группы
- Информирование персонала о задачах проекта
- Разработка плана

## Этап 2. Моделирование и анализ процессов «как есть»

- Разработка моделей процессов верхнего уровня
- Проверка адекватности моделей
- Разработка моделей детальных процессов (несколько уровней композиции)
- Проверка адекватности моделей
- Проведение анализа моделей
- Формирование отчетов

# Этап 3. Моделирование процессов «как должно быть»

- Выбор приоритетных направлений реорганизации процесса
- Разработка критериев оценки эффективности процесса
- Обсуждение конкретных мер повышения эффективности процесса
- Формирование нескольких вариантов моделей «как должно быть»

# Этап 4. Подготовка и внедрение изменений в процессах

- Регламентация процессов и создание других необходимых документов
- Поэтапное внедрение процессов «как должно быть»
- Оперативный контроль выполнения плана
- Контроль качества реорганизуемых процессов
- Изменения организационной структуры
- Разработка новой документации (регламенты, инструкции)

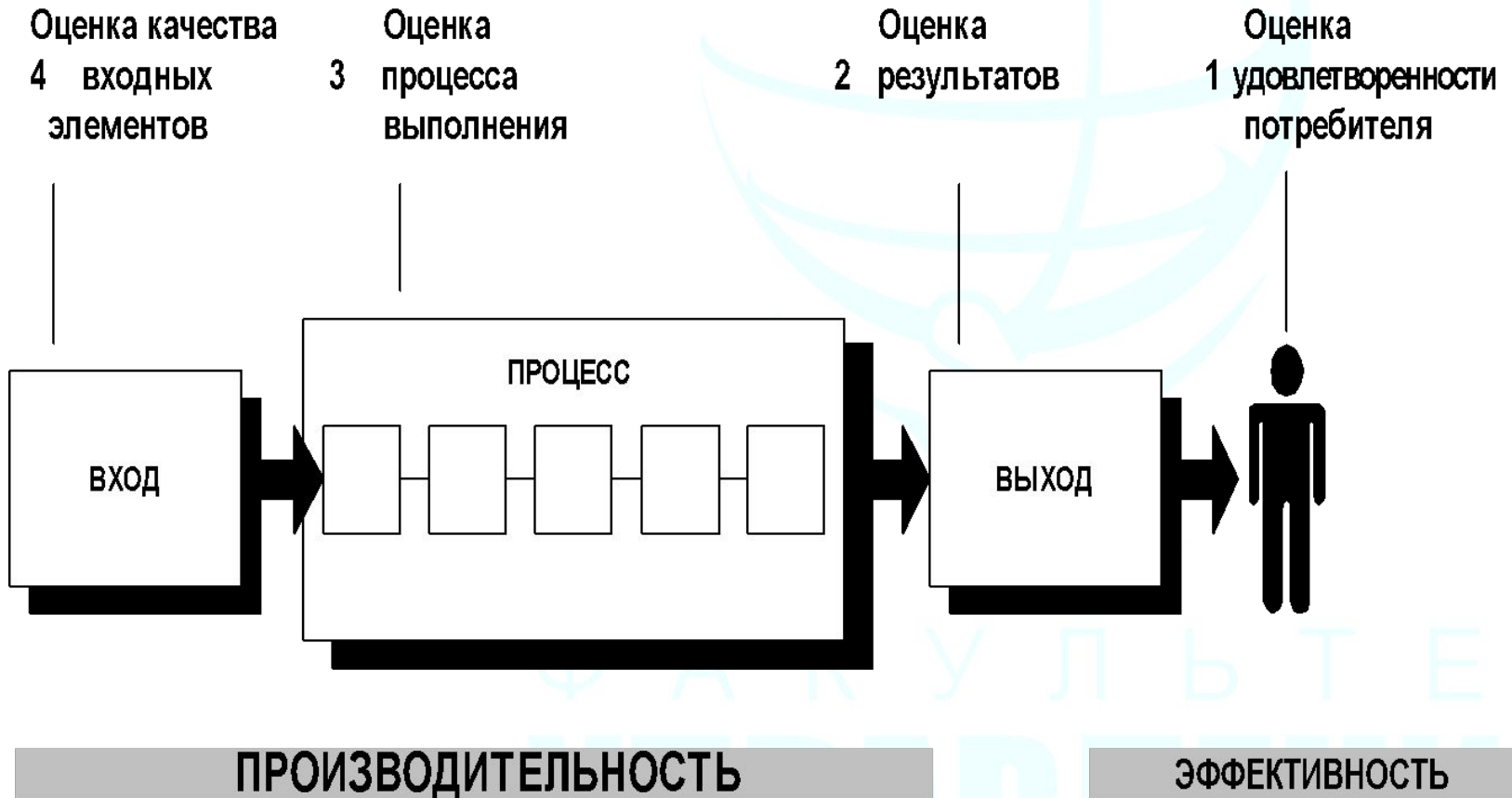
# Критерии отбора процессов

- Стратегическая важность процесса (оценивается числом критических факторов успеха, на которые он влияет)
- Жизнеспособность процесса (оценивается по шкале от А до Е):
  - А = отличная работа;
  - В = хорошая работа;
  - С = удовлетворительная;
  - D = неадекватная работа;
  - Е = плохая работа.
- Потенциал для улучшения
- Ожидания клиентов

# Осуществление изменений и мониторинг

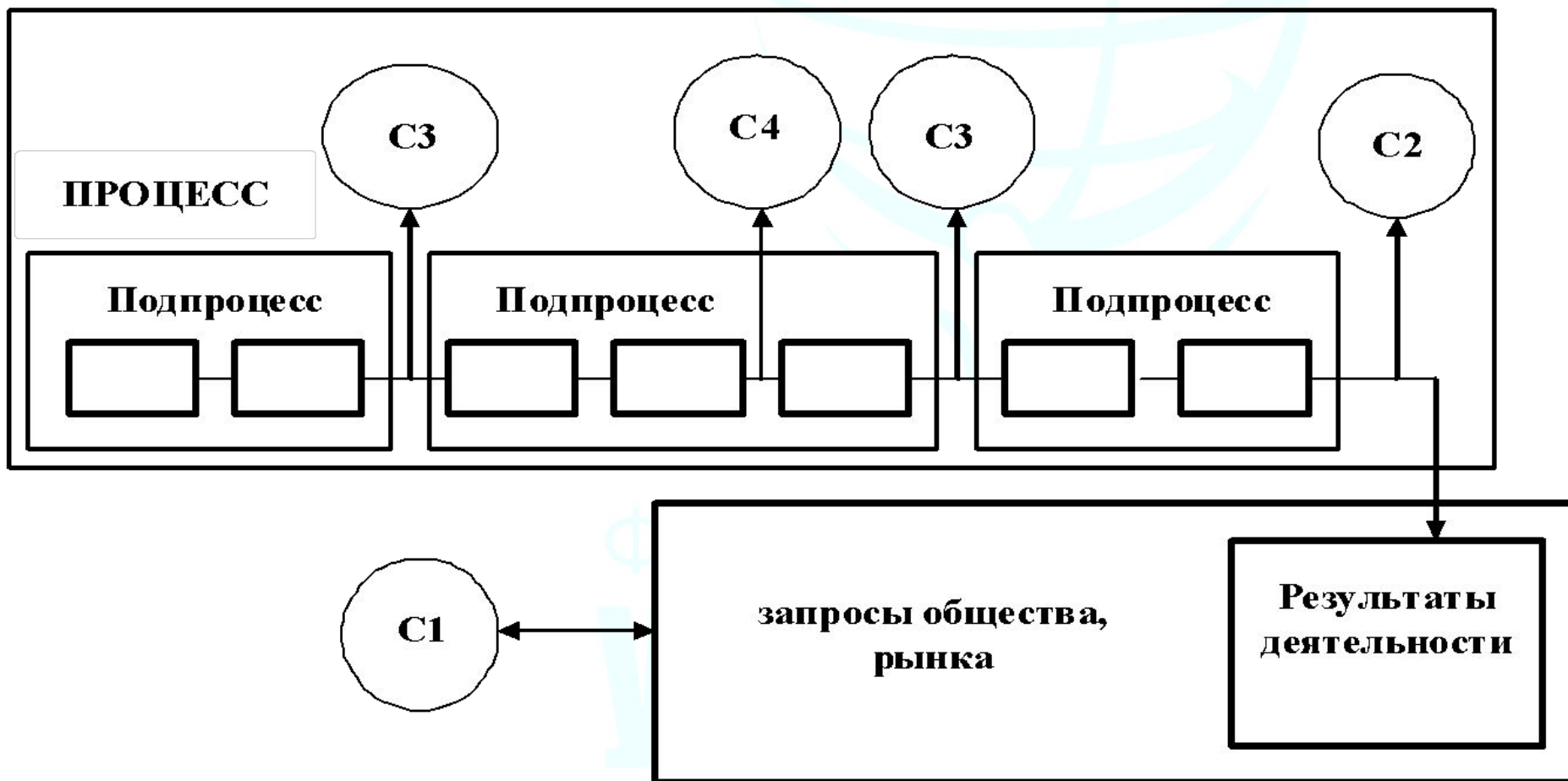
1. Выбор подхода к осуществлению изменений
2. Установление последовательности осуществления изменений
3. Разработка плана мероприятий
4. Выбор стратегии «перестройки»
5. Создание системы мониторинга изменений

# Контрольные точки процесса





# Мониторинг процессов

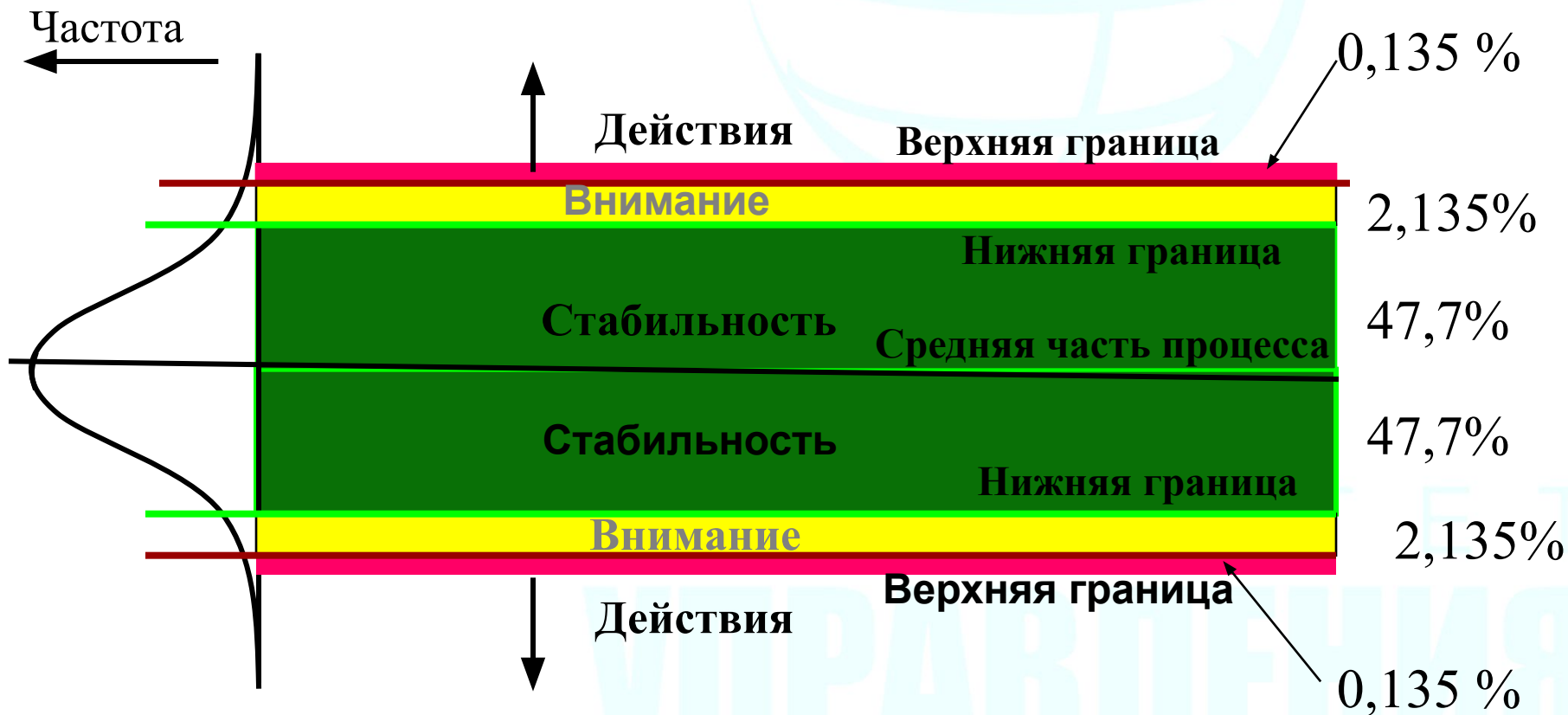


# Модели внедрения процессного подхода (Голубева Т.Г.)

- **"Разовые улучшения"**: Описание некоторых локальных процессов (чаще всего в рамках 1-2 структурных подразделений) в виде цепочек последовательно выполняемых операций с целью выполнить анализ и предложить мероприятия по улучшению.
- **"Поскутное документирование"**: Описание некоторых ключевых процессов и процедур вуза с целью сделать порядок их выполнения стандартным.
- **"Тотальное моделирование"**: Описание большей части "сквозных" процессов с целью анализа, оптимизации, регламентации и последующей автоматизации.
- **"Комплексное упорядочение деятельности"**: Описание и регламентация процессов структурных подразделений, налаживание взаимодействия между подразделениями по принципу "клиент-поставщик".

# Методология улучшения процесса

## Принцип среднего контрольной карты



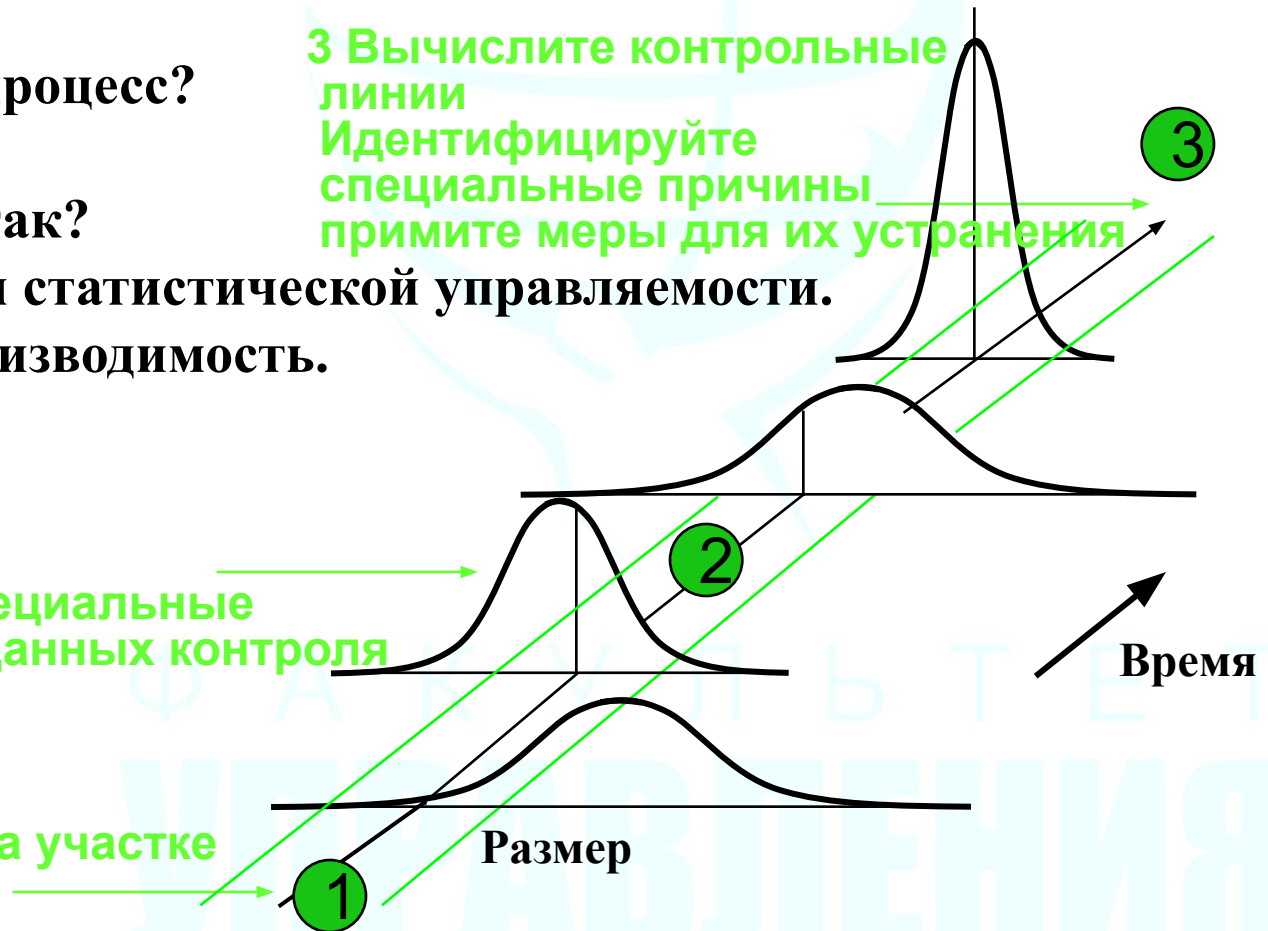
# 1. Анализ процесса

- Что должен делать процесс?
- Что делает процесс?
- Что может быть не так?
- Добейтесь состояния статистической управляемости.
- Определите воспроизводимость.

3 Вычислите контрольные линии  
Идентифицируйте специальные причины  
примите меры для их устранения

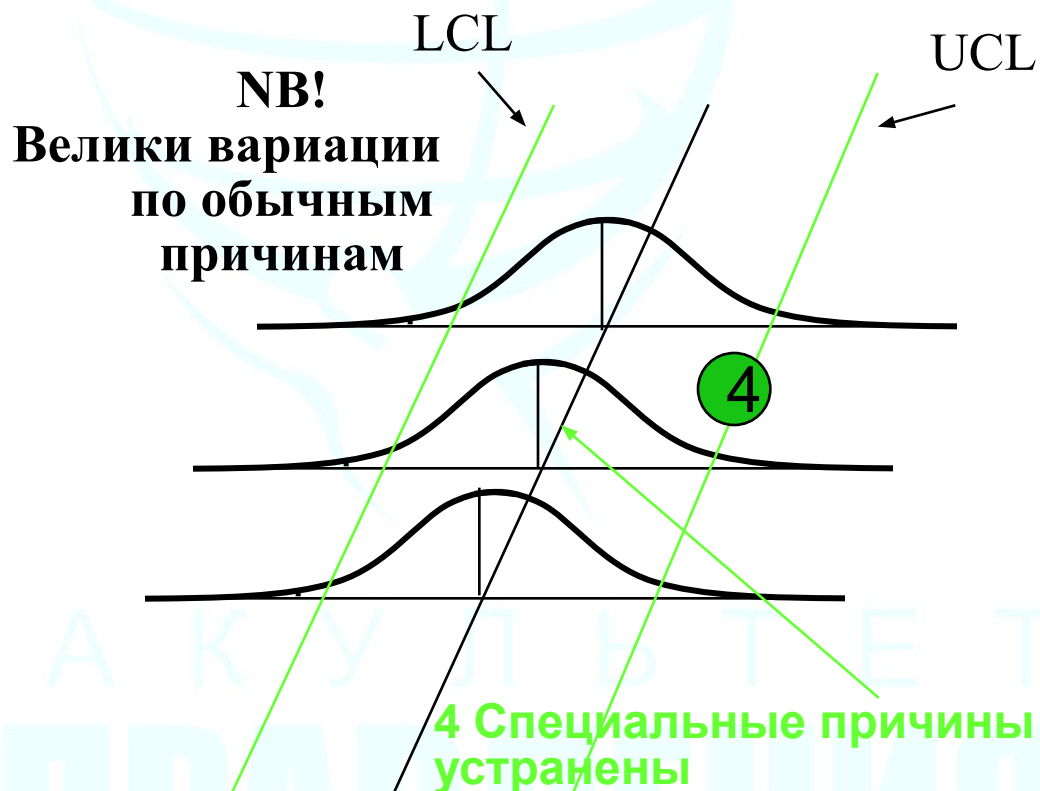
2 Выявите специальные причины из данных контроля

1 Соберите данные на участке контроля



## 2. Сохранение состояния процесса

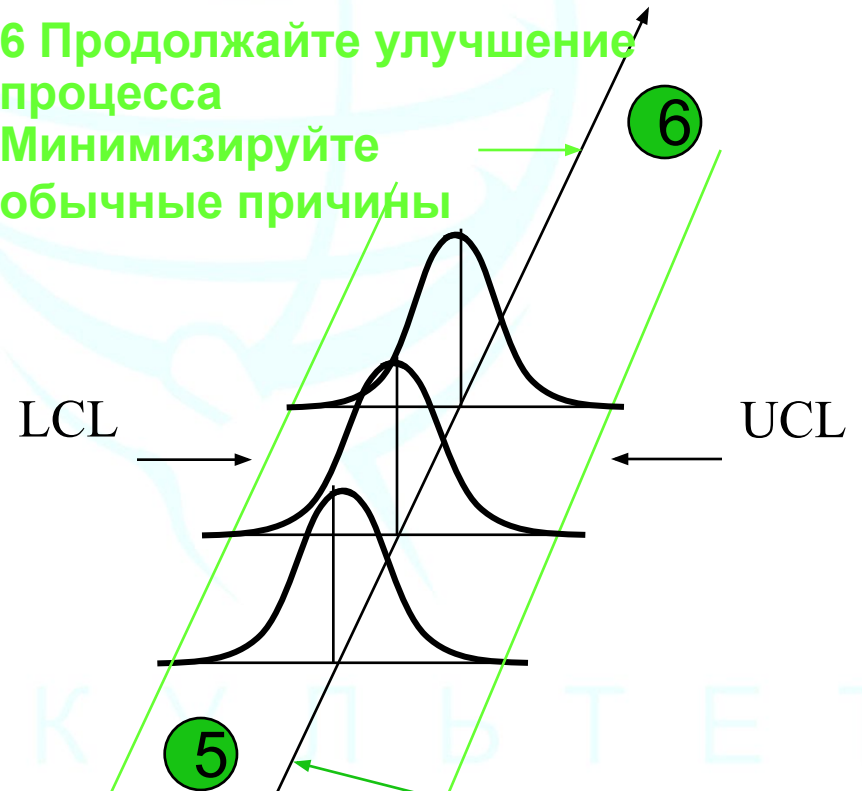
- Поддерживайте процесс
- Следите за пригодностью (полной изменчивостью) процесса
- Используйте статистические методы при наблюдениях за процессами
- Установите причину возникающих вариаций процесса и воздействуйте на нее.



# 3. Улучшение процесса

- Совершенствуйте процесс путем уменьшения изменчивости
- Целенаправленно изменяйте процесс и измеряйте последствия, чтобы лучше понять и снизить изменчивость от обычных причин
- Результат - повышенное качество при меньших затратах
- Определив новые параметры процесса возврат к анализу процесса

6 Продолжайте улучшение процесса  
Минимизируйте обычные причины



5 Оцените Воспроизводимость  
Идентифицируйте обычные причины  
Примите меры для улучшения



# Оценка уровня зрелости процессов

уровень 0 – неопреде- ленность	уровень 1 – опреде- ленность	уровень 2 – повтора- емость	уровень 3 – способность	уровень 4 – эффектив- ность	уровень 5 – гибкость
Методы работы не определены точно и не документированы	Методы работы стандартизованы на основе общих процедур	Методы работы стандартизованы на основе подробных процедур	Для проверки методов проводятся внутренние аудиты	Узкие места в производстве выявлены и находятся под управлением	Время цикла минимизировано и обеспечивает быстрое реагирование
Результаты неуправляемы	Результатами управляют на основе слепого процессного контроля	Измерение внутренней результативности установлено и регулярно проводится	Меры в отношении внутренней результативности определены и реализуются	Меры в отношении внутренней эффективности заменили контрольные действия	Внедрена система циклов обучения новому
Сигма 1, выход годной продукции 30,9%, ДНМВ — 690 000	Сигма 2, выход годной продукции 69,2%, ДНМВ — 308 000	Сигма 3, выход годной продукции 93,3%, ДНМВ — 66 800	Сигма 4, выход годной продукции 99,4%, ДНМВ — 6210	Сигма 5, выход годной продукции 99,98%, ДНМВ — 320	Сигма 6, выход годной продукции 99,9997%, ДНМВ — 3,4

# Стратегии улучшения процессов

<i>Стратегия</i>	<i>Методы</i>	<i>Основные приемы</i>
стандартизация	внедрение стандартов и процедур управление деятельностью	определение требований и стандартов клиента; измерение конечной результативности; организация непрерывного мониторинга; схемы процессов; внедрение стандартов; системы обратной связи с клиентом.
устранение дефектов	статистическое управление процессами решение проблем	управление «входом» процесса; управление «внутренними точками контроля»; совершенствование процедур и инструкций; локализация возникающих ошибок; защита от ошибок
управление отклонениями	статистическое управление процессами решение проблем	управление «входом» процесса; управление «внутренними точками контроля»; совершенствование процедур и инструкций; управление развитием персонала; внутренние аудиты
снижение затрат	сокращение времени; сокращение объемов	уменьшение времени операций; уменьшение процессного времени; стоимостный анализ; ABC-анализ
адаптация	методы проектирования; обучение новому адаптивного	управление изменениями; предоставление полномочий; измерение деятельности по адаптации; взгляд на вещи глазами клиента; альтернативные решения





# Мониторинг и измерения в СМК

# Мониторинг

- можно считать мониторинг **обособленной деятельностью по наблюдению за состоянием некоего объекта (объектов) и (или) процессов, по анализу этого состояния, оценке состояния и происходящих в нем изменений, а также прогнозированию состояния в будущем**

ФАКУЛЬТЕТ  
УПРАВЛЕНИЯ

РГПУ им. А.И.ГЕРЦЕНА

# Проблемы устойчивости управления ОУ

- Связь стратегического и функционального (операционального) управления
- Стабильность процессов
- Результативность управления,
- Эффективность управления
- Технологический уровень управления
- Финансовая устойчивость
- Маркетинговая деятельность (изучение спроса и удовлетворенности, продвижение и реклама услуг),
- Деловое партнерство
- Управление рисками – слишком много факторов
- Управление корпоративной культурой, вовлечение, мотивация и стимулирование персонала

# Лучшие практики ISO

- ISO 10004 – «Менеджмент качества – Удовлетворенность потребителей – Руководящие указания по мониторингу и измерениям»,
- ISO 10012 «Системы менеджмента измерений – Требования к измерению процессов и измерительному оборудованию»,
- ISO 10017 – «Руководящие указания по применению статистических методов в системах менеджмента качества»

- Одним из основных принципов менеджмента качества является «принятие решений, основанное на фактах и данных».

# Стандарты ENQA

- **1.2 Утверждение, мониторинг и периодические проверки программ и квалификаций**
- **Стандарт:**
- Учебные заведения должны иметь официальные механизмы утверждения, периодических проверок и мониторинга своих программ и сертификатов.

# Мониторинг и измерения в стандарте ISO 9001

- удовлетворенность потребителей,
- внутренний аудит,
- мониторинг и измерение процессов,
- мониторинг и измерение результатов

# Измерение и мониторинг удовлетворенности потребителей

- обзоры потребителей и пользователей (нужно четко определить потребителей и их требования, а также периодически актуализировать эту информацию);
- данные о предоставлении услуг;
- обратная связь по новым образовательным программам и методам, которые реализует вуз;
- выполнение требований договора со студентом;
- потребности рынка образовательных услуг и рынка труда;
- информация о конкурентах.



# Примеры источников информации об удовлетворенности потребителей:

- жалобы потребителей;
- непосредственное общение с потребителями;
- анкетирования и обзоры;
- сбор и анализ данных по работе других подразделений и организаций, участвующих в реализации образовательной программы, например, в рамках академической мобильности;
- фокус-группы;
- данные о внеучебной активности студентов;
- данные о воспитательной работе;
- данные о комфортности обучения;
- мнение работодателей;
- сообщения в средствах массовой информации;
- изучение опыта других образовательных учреждений;
- данные рейтинговых агентств и др.

# Примеры параметров мониторинга в отношении своих работников

- изучать мнения своих работников о степени удовлетворенности их потребностей и ожиданий;
- проводить оценку индивидуальной и коллективной работы сотрудников и их вклада в результаты организации;

# Примеры параметров мониторинга в отношении учредителей

- оценивать свои способности в достижении поставленных целей;
- оценивать свою финансовую деятельность;
- оценивать воздействие внешних факторов на свои результаты;
- определять ценность, полученную в результате предпринятых действий;

# Примеры параметров мониторинга в отношении поставщиков и партнеров

- изучать мнения поставщиков и партнеров, касающихся их удовлетворенности процессами закупок, осуществляемыми организацией;
- контролировать и обеспечивать обратную связь по деятельности поставщиков и партнеров по их соответствию политике в области закупок организации на конкурсной основе;
- оценивать качество закупленных материалов и услуг и выгоды от взаимоотношений;

# Измерение и мониторинг процессов

- возможности процессов достигать запланированных результатов;
- время реагирования на отклонения, сбои и несоответствия;
- продолжительность циклов в процессах;
- производительность процессов;
- измеряемые аспекты надежности процессов;
- основные результаты процессов;
- результативность и эффективность работы сотрудников;
- применение технологий;
- сокращение непроизводительных расходов;
- сокращение затрат.

# Показатели качества результатов деятельности для вуза

- результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся;
- квалификационные оценки уровня подготовки выпускников членами государственной аттестационной комиссии;
- соответствие профессиональных компетенций выпускников требованиям работодателей;
- адекватность и широта спектра образовательных технологий, используемых в образовательном процессе;
- степень соответствия принятых условий учебы и труда санитарным и экологическим требованиям санитарии, обеспечение безопасности труда и учебы;
- обеспеченность современным учебным оборудованием;
- доступность использования компьютерной техники и ее современных возможностей;
- доступность и качество учебной, научной и методической литературы.

# Рекомендации и выводы

- 1) данные измерений следует преобразовывать в информацию и знания, которые пойдут на пользу организации;
- 2) измерение, анализ и улучшение процессов и результатов необходимо использовать для расстановки соответствующих приоритетов;
- 3) применяемые методы измерений следует периодически анализировать, а данные верифицировать на постоянной основе на точность и полноту;
- 4) сравнение с лучшими достижениями отдельных процессов необходимо использовать как средство улучшения результативности и эффективности других процессов;
- 5) измерения удовлетворенности потребителей следует рассматривать как жизненно важные для оценки деятельности организации;
- 7) следует применять соответствующие средства распространения информации;
- 8) результативность и эффективность поддержания связи с заинтересованными сторонами необходимо измерять, чтобы установить степень востребованности информации;
- 9) использование соответствующих статистических или других методов позволяет определить тенденции, а также снизить затраты;
- 10) следует периодически обсуждать результаты мониторинга для выявления возможностей для улучшения деятельности.



# Документация системы менеджмента качества



# Документирование СМК

- Политика в области качества
- Цели в области качества
- Планы и программы по качеству
- Руководство по качеству
- Книга (реестр) процессов
- Документированные процедуры
- Рабочие инструкции
- Записи о результатах СМК

# ПОЛИТИКА ПО КАЧЕСТВУ

**Принцип 1: Качество, ориентированное на рынок**

**Принцип 2: Экономичное качество**

**Принцип 3: Ответственность за управление качеством**

**Принцип 4: Качественная сознательность**

**Принцип 5: Ориентация на процесс при обеспечении качества**

# Руководство по качеству

## (содержание)

- общая характеристика деятельности,
- область применения системы менеджмента качества,
- обоснование любых исключений;
- документированные процедуры или ссылки на них;
- описание взаимодействия процессов,
- ответственность и полномочия,
- структура системы управления,
- описание того, как организация выполняет требования стандарта ISO 9001.

# Документирование процессов

Процессы следует задокументировать в той степени, которая требуется для поддержки результативной и эффективной работы.

Документация, связанная с процессами, способствует:

- определению и доведению до сведения персонала важных характеристик процессов;
- подготовке по вопросам функционирования процессов;
- обмену знаниями и опытом в командах и рабочих группах;
- проведению измерений и аудита процессов;
- анализу, пересмотру и улучшению процессов.

# Документированные процедуры

- **документы, устанавливающие способ осуществления деятельности или процесса**

Документированные процедуры определяют наиболее общие (системные) правила в системе менеджмента качества

# Структура и оформление документированной процедуры

- Назначение
- Термины, сокращения и нормативные ссылки
- Область применения
- Общие положения
- Цели и задачи процесса
- Последовательность и регламент выполнения процесса
- Графическое описание процесса
- Параметры и методы мониторинга, измерений и контроля процесса и результатов
- Ответственность и полномочия
- Требования к ресурсам.
- Оценка качества и эффективности выполнения функций
- Лист ознакомления
- Лист регистрации изменений

# Обязательные процедуры

- п. 4.2.3. Управление документацией.
- п. 4.2.4. Управление записями.
- п. 8.2.2. Внутренние аудиты (проверки).
- п. 8.3. Управление несоответствующей продукцией.
- п. 8.5.2. Корректирующие действия.
- п. 8.5.3. Предупреждающие действия.

# Матрица ответственности

Ответственный Процессный шаг	Сотрудник А	Сотрудник В	Сотрудник С	Сотрудник D	Сотрудник Е	Сотрудник F	Сотрудник G	Сотрудник Н	Сотрудник I	Сотрудник J
1	О		У		У	И	И			
2	У	У	И			О	У			
3				У	О	И				
4		У			И	И		О		
5	И			О					У	У
6		У	И				О	И	У	



# РАБОЧИЕ ИНСТРУКЦИИ и другие методические (технологические) документы

чаще являются технологическими, а не управленческими документами

**Структура идентична процедурам,  
но менее строгие правила исполнения**

# Управление документацией

включает:

- проверку документов на адекватность до их выпуска;
- анализ, актуализацию по мере необходимости и переутверждение документов;
- обеспечение идентификации изменений и статуса документов;
- обеспечение наличия соответствующих версий документов в местах их применения;
- обеспечение сохранения документов четкими и легко идентифицируемыми;
- обеспечение идентификации документов внешнего происхождения и управление их рассылкой;
- предотвращение непреднамеренного использования устаревших документов и применение соответствующей идентификации таких документов, оставленных для каких-либо целей.

# Управление записями

(по ISO 9001)

- **Запись (record) – документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности**
- «Записи должны вестись и поддерживаться в рабочем состоянии для предоставления свидетельств соответствия требованиям и результативности функционирования системы менеджмента качества. Они должны оставаться четкими, легко идентифицируемыми и восстанавливаемыми. Надо разработать документированную процедуру для определения средств управления, требуемых при идентификации, хранении, защите, восстановлении, определении сроков сохранения и изъятии записей».

# Типовые примеры записей

- протоколы,
- журналы,
- отчеты,
- решения совета,
- договоры,
- акты,
- учетные файлы на эл. носителях  
(например, в отделе кадров)

# Записи, предусмотренные ISO 9001

<b>записи об анализе со стороны руководства</b>	<b>5.6.1 Анализ со стороны руководства</b>
<b>записи об образовании, подготовке, навыках и опыте</b>	<b>6.2.2 Компетентность, подготовка и осведомленность</b>
<b>записи, необходимые для обеспечения свидетельства того, что процессы жизненного цикла продукции и продукция соответствуют требованиям</b>	<b>7.1 Планирование процессов жизненного цикла продукции</b>
<b>записи результатов анализа и последующих действий, вытекающих из анализа</b>	<b>7.2.2 Анализ требований, относящихся к продукции</b>
<b>входные данные, относящиеся к требованиям к продукции</b>	<b>7.3.2 Входные данные для проектирования и разработки</b>
<b>анализ проекта и разработки</b>	<b>7.3.4 Анализ проекта и разработки</b>
<b>верификация проекта и разработки</b>	<b>7.3.5 Верификация проекта и разработки</b>

# Записи, предусмотренные ISO 9001

валидация проекта и разработки	7.3.6 Валидация проекта и разработки
изменения проекта и разработки	7.3.7 Управление изменениями проекта и разработки
записи результатов оценивания поставщиков и любых необходимых действий, вытекающих из оценки	7.4.1 Процесс закупок
записи о валидации процессов производства и обслуживания	7.5.2 Валидация процессов производства и обслуживания
если прослеживаемость является требованием, то организация должна управлять специальной идентификацией продукции и поддерживать записи	7.5.3 Идентификация и прослеживаемость
записи о собственности потребителя, если она утеряна, повреждена или признана непригодной для использования	7.5.4 Собственность потребителей

# Записи, предусмотренные ISO 9001 (продолжение)

записи результатов калибровки и поверки	7.6 Управление оборудованием для мониторинга и измерений
записи об аудитах и их результатах	8.2.2 Внутренние аудиты (проверки)
свидетельства соответствия критериям приемки	8.2.4 Мониторинг и измерение продукции
записи о характере несоответствий и любых последующих предпринятых действиях, включая полученные разрешения на отклонения	8.3 Управление несоответствующей продукцией
записи результатов предпринятых действий	8.5.2 Корректирующие действия
записи результатов предпринятых действий	8.5.3 Предупреждающие действия



# **Аудит системы менеджмента качества**





# *Область применения*

Международный стандарт ISO 19011 содержит руководство по принципам аудита, по менеджменту программ аудита, по проведению аудита систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента, а также по компетентности аудиторов систем менеджмента качества и экологического менеджмента

# Аудит -

- это систематический, независимый документированный процесс получения **свидетельств аудита** и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных **критериев аудита** (ISO 19011)

# *Принципы аудита*

## *Принципы проведения аудита*

**Независимость** – обеспечение беспристрастности и объективности заключений по результатам аудита

**Подход, базирующийся на объективных свидетельствах** – рациональный метод достижения надежных и воспроизводимых заключений по результатам аудита

## *Принципы, касающиеся аудиторов*

**Этичность поведения** – основа профессионализма, соблюдение таких правил этики, как ответственность, честность, конфиденциальность и тактичность

**Беспристрастность** – обязательство представлять правдивый и точный отчет о проведенном аудите

**Профессиональное внимание и профессиональная ответственность** – прилежание и умение принимать правильные решения при проведении аудита, оправдывая доверие, возложенное на них заказчиком аудита и другими заинтересованными сторонами

# Задачи внутреннего аудита

- подтверждение адекватности СМК требованиям стандарта и требованиям, установленным самой организацией;
- подтверждение пригодности политики организации и достижения целей организации в области качества;
- подтверждение выполнения запланированных мероприятий и достижения запланированных результатов;
- подтверждение устранения причин обнаруженных несоответствий и предупреждения их повторного возникновения;
- подтверждение устранения потенциальных несоответствий для предупреждения их возникновения;
- выявление возможности улучшений.

# Менеджмент программ аудита

**Программа аудита** – совокупность нескольких аудитов, запланированных на конкретные сроки и направленных на достижение определенной цели.

- п. 5.2 Цели и объем аудита
- п. 5.3 Ответственность за программу аудита, ресурсы и процедуры
- п. 5.4 Реализация программы аудита
- п. 5.5 Записи по программе аудита
- п. 5.6 Мониторинг и анализ программы аудита

# Менеджмент программ аудита

Менеджмент программы аудита включает соответствующее планирование, предоставление ресурсов и установление процедур для проведения аудитов в соответствии с программой.

Регламентируется документированной процедурой.

# Менеджмент программ аудита

(практические советы)

Примеры целей программ:

1. соответствовать требованиям по сертификации на стандарт СМК
2. проверить соответствие контрактным требованиям
3. достичь и поддерживать доверие к возможностям поставщика
4. содействовать улучшению СМК

# Пример формы программы аудитов СМК

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)  
« \_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПРОГРАММА АУДИТОВ СМК на 200\_\_ г.

№ аудита	Объект аудита	Цель аудита	Место проведения аудита	Месяц или № недели года	Критерии аудита (документ, на соответствие которому ведется проверка)	Фамилия, И.О. ведущего аудитора	Фамилия, И.О. аудиторов	Отметка о проведении аудита (дата)
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Представитель руководства по СМК

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)



# *Действия при аудите*

## 6.2 Организация проведения аудита

Назначение руководителя аудиторской группы  
Определение целей, области и критериев аудита  
Определение возможности проведения аудита  
Формирование аудиторской команды

## 6.3 Анализа документов

## 6.4 Подготовка к проведению аудита на месте

Подготовка плана аудита  
Распределение обязанностей в аудиторской группе  
Подготовка рабочих документов

# Действия при аудите (продолжение)

## 6.5 Проведение аудита на месте

Проведение вступительного совещания  
Обмен информацией в ходе аудита  
Роли и обязанности сопровождающих и наблюдателей  
Сбор и проверка информации  
Формирование выводов аудита  
Подготовка заключения по результатам аудита  
Проведение заключительного совещания

## 6.6 Подготовка, утверждение и рассылка отчета по аудиту

Подготовка отчета по аудиту  
Утверждение и рассылка отчета по аудиту

## 6.7 Завершение аудита

## 6.8 Действия по результатам аудита

# *Документы, используемые при проведении аудиторской проверки*

## **Опросный лист -**

анкета, содержащая перечень вопросов для проверяемого подразделения или должностного лица, ответы на которые используются для предварительного оценивания объекта.

## **Контрольный вопросник (чек-**

**лист) -** заранее составленный систематизированный перечень вопросов, ответы на которые позволяют аудитору получить в ходе аудита информацию о степени соответствия состояния объекта установленным требованиям.

**Журнал аудитора ( записи, которые ведет аудитор) -** журнал или бланк, в котором аудитор фиксирует факты, результаты бесед, наблюдения и иную информацию, собранную в ходе конкретной аудиторской проверки.

# Правила составления опросного листа

- Опросный лист содержит перечень вопросов для владельца процесса или руководителя подразделения для предварительной оценки объекта аудита.
- Вопросы, включаемые в опросный лист, строятся на основе анализируемых аудитором документов и касающихся наиболее существенных аспектов функционирования процесса, подлежащего аудиту.
- Вопросы формулируются лаконично, недвусмысленно, они должны быть понятны отвечающим и предусматривать только однозначный ответ («да» или «нет»).
- Вопросы должны формулироваться в определенной последовательности, чтобы служить своеобразным «путеводителем» для проведения аудиторской проверки.

# Правила составления чек-листа

- Чек–лист готовится индивидуально каждым членом аудиторской группы, исходя из особенностей того задания, которое ему поручил ведущий аудитор
- Вопросы должны предоставлять возможность развернутых ответов
- Вопросы предназначены для получения аудитором свидетельств соответствия функционирующего процесса (подразделения) установленным требованиям
- Внимание при составлении чек–листа следует уделить:
  - отрицательным ответам в опросном листе,
  - контрольным точкам проверяемого объекта,
  - проблемам, выявленным в ходе предыдущих аудитов,
  - проблемам, возникающим при взаимодействии процесса (подразделения) с другими процессами (подразделениями)

## Вопросы для аудита документа СМК

Элементы экспертизы	Вопросы для экспертной оценки
Обоснованность документа	1 Необходим ли данный документ?
Адекватность документа	2 Правильно ли отражены в документе требования международного стандарта ИСО 9001?
Соответствие документа	3 Полностью ли отражены в документе требования международного стандарта? 4 Имеется ли во вводной части документа ссылка на конкретные пункты международного стандарта?
Непротиворечивость документа	5 Согласованы ли требования данного документа с требованиями других документов СМК?
Идентификация документа	6 Правильно ли идентифицирован документ (соответствует ли его наименование, обозначение (код) установленным требованиям)?
Статус документа	7 Достаточно ли полномочий должностного лица, утвердившего документ, для обязательного исполнения его требований всем указанным в документе персоналом?
Область применения	8 Правильно ли установлена область документирования, указанная в наименовании документа?

# Вопросы для аудита документа СМК (2 слайд)

Элементы экспертизы	Вопросы для экспертной оценки
<b>Область применения</b>	9 Перечислены ли все конкретные руководители (специалисты), для которых требования документа обязательны?
<b>Нормативные ссылки</b>	10 Раскрыты ли полное наименование, обозначение и год введения каждого нормативного источника, на который дана ссылка в тексте документа?
<b>Термины и определения</b>	11 Приведены ли определения ключевых слов, используемых в документе? 12 Даны ли ссылки на нормативные источники, из которых заимствованы приведенные в документе определения?
<b>Цель регламентируемой в документе деятельности</b>	13 Правильно ли сформулирована цель процесса (деятельности), регламентированной в документе?
<b>Системность изложения требований</b>	14 Изложены ли требования к деятельности в определенном порядке или представляют собой набор не связанных (не четко связанных) между собой отдельных действий? 15 Имеется ли графическое изображение последовательности регламентируемых действий в виде схемы или алгоритма, облегчающих понимание установленного в документе порядка действий?

## Вопросы для аудита документа СМК (3 слайд)

Элементы экспертизы	Вопросы для экспертной оценки
<b>Полнота изложения требований</b>	16 Дает ли изложение установленных в документе требований необходимое и достаточное представление о том, <i>что, кем, как и когда</i> осуществляется деятельность, и в каких формах регистрируются ход и результаты регламентированной деятельности? 17 Установлена ли в документе возможность количественной оценки результатов регламентированной деятельности?
<b>Понятность документа</b>	18 Изложен ли текст документа простым, ясным языком (не применяются ли в нем обороты разговорной речи, произвольные словосочетания и необщепринятые сокращения слов и выражений)? 19 Не перегружен ли документ избыточной для его пользователей информацией?
<b>Оформление документа</b>	20 Соответствует ли оформление документа установленным требованиям?





# **Проект перехода на систему менеджмента качества в соответствии со стандартом ISO 9001**

# Технология проектного менеджмента

- ISO 10006:2003 «Руководство по менеджменту качества в проектах».
- PMBoK (Project Management Body of Knowledge) - Свод знаний по управлению проектами

# Проект (project)

- уникальная скоординированная и управляемая деятельность с начальной и конечной датами, предпринятая для достижения цели, соответствующей конкретным требованиям, включая ограничения сроков, стоимости и ресурсов (ISO 9000)

# Особенности проектной технологии

- проекты являются уникальными, неповторимыми работами, состоящими из процессов и действий;
- проекты обладают некоторой степенью риска и неопределенности;
- ожидается, что проект обеспечит некоторые минимальные значения заданных параметров, например связанных с качеством;
- при проектировании планируют даты начала и окончания разработки, четко указывают стоимость разработки и необходимые ресурсы;
- персонал для выполнения проекта может быть принят в проектную организацию на время выполнения проекта (проектная организация может быть выбрана для выполнения проекта организацией — инициатором разработки и может быть заменена в процессе разработки);
- разработка проекта может быть достаточно продолжительной, а проект может со временем быть изменен под воздействием внутренних и внешних факторов.

# Цель проекта:

- Переход на процессную модель управления в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001, обеспечивающую уверенное функционирование и успешное развитие

# Область применения (охват)

- Система менеджмента качества в рамках настоящего проекта будет охватывать все структурные подразделения, весь персонал и все деловые процессы

# Длительность проекта

- Рекомендуемая длительность проекта зависит от размера организации, количества персонала, сложности процессов, наличия свободных ресурсов, целесообразности

УПРАВЛЕНИЯ

РГТУ им. А.И. ГЕРЦЕНА

# Разработка проекта

- предварительный анализ ситуации и оценка возможности решения существующих проблем путем внедрения системы менеджмента качества
- принятие решения о применении СМК
- изучение опыта других
- самооценка системы менеджмента
- изучение структуры управления и выявление деловых процессов
- проведение диагностического инновационного семинара
- разработка концепции и основных положений проекта
- назначение руководителя проекта
- создание проектной команды и распределение функций
- оценка финансовых ресурсов, необходимых для реализации проекта
- составление бюджета
- составление плана-графика выполнения работ и распределение ответственности и полномочий
- разработка критериев и показателей оценки проекта
- выбор консультантов



# Реализация проекта

- обучение и выработка единого понимания путем обсуждения на всех уровнях
- уточнение потребностей и ожиданий потребителей и заинтересованных сторон
- разработка плана проекта внедрения СМК,
- определение ответственности, полномочий и ресурсов
- заключение контракта с консалтинговой организацией
- определение (идентификация) и планирование деловых процессов
- разработка и утверждение политики и целей в области качества, документированных процедур, рабочих инструкций и других документов
- разработка «Руководства по качеству»
- внедрение разработанных документированных решений в практику деятельности
- контроль выполнения плана проекта
- обучение и мотивация управленцев и персонала
- информирование персонала и пропаганда философии качества
- создание системы контроля и мониторинга
- создание системы записей о качестве процессов и результатов деятельности
- создание системы внутренних аудитов
- разработка и осуществление корректирующих и предупреждающих действий
- создание системы анализа СМК и поддержки принятия решений
- выбор партнеров для осуществления сертификации
- заключение контракта на сертификацию и сертификация

# Диагностика существующей системы управления

- диагностика существующей системы управления;
- оценка компетенций кадрового потенциала;
- анализ миссии и стратегических целей;
- анализ структуры процессов;
- анализ существующей организационной структуры с точки зрения ее соответствия структуре бизнес-процессов;
- предварительная оценка масштабов предстоящих работ;
- формирование у руководителей высшего и среднего звена целостного представления о системе менеджмента качества в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001 и процессном подходе;
- формирование мотивации у менеджмента на разработку и внедрение СМК;
- формирование команды проекта внедрения СМК.

# Ожидаемые результаты диагностики:

- анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз,
- идентификация ключевых проблем;
- анализ возможности решения существующих проблем с помощью системы менеджмента качества;
- качественные характеристики потенциала организации;
- перечень потребителей и заинтересованных сторон, анализ их требований;
- проект уточненной миссии, видения и политики в области качества;
- уточненные стратегические цели;
- перечень корпоративных ценностей;
- примерная структура процессов.

# Управление рисками

- идентификация рисков;
- оценка рисков;
- обработка рисков;
- контроль рисков;
- принятие остаточных рисков.

# Категории рисков в проекте

- политические;
- демографические;
- социальные;
- ресурсные;
- технологические;
- психологические, связанные с мотивацией и вовлечением персонала.

# Контрольные точки проекта

- Готовность к началу реализации проекта.
- Завершение предварительного анализа.
- Готовность плана и другой документации проекта.
- Завершение разработки процессов.
- Подготовленность документации.
- Завершение разработки документации.
- Завершение разработки руководства по качеству.
- Свидетельства о завершении обучения внутренних аудиторов.
- Решение о начале функционирования СМК.
- Решение о проведении внутренних аудитов.
- Корректировка и улучшения.
- Решение о сертификации СМК.
- Решение о завершении проекта.
- Доклад о завершении проекта.
- Передача полномочий функциональному менеджменту.

# Бюджет проекта

№	Статья расходов	Сумма, руб.
1.	<b>Оплата труда руководителя проекта и проектной команды</b>	
2.	<b>Оборудование (офисная мебель, компьютеры, канцелярские расходы)</b>	
3.	<b>Оплата повышения квалификации представителя руководства по качеству и главного аудитора</b>	
4.	<b>Оплата повышения квалификации руководителей процессов</b>	
5.	<b>Оплата повышения квалификации внутренних аудиторов</b>	
6.	<b>Оплата труда внешнего консультанта</b>	
7.	<b>Стимулирующие надбавки разработчикам процессов</b>	
8.	<b>Оплата сертификационного аудита</b>	
9.	<b>Оплата надзорного аудита (ежегодно)</b>	
10.	<b>Оплата ресертификационного аудита (один раз в три года)</b>	
	<b>ИТОГО</b>	

# Этапы работ по сертификации СМК

- Первый этап - организация работ
- Второй этап - анализ документов системы менеджмента качества организации
- Третий этап - подготовка к аудиту (проверке) «на месте»
- Четвертый этап - проведение аудита (проверки) «на месте» и подготовка отчета по результатам аудита
- Пятый этап - завершение сертификации, выдача и регистрация сертификата
- Шестой этап - инспекционный контроль сертифицированной системы менеджмента качества



# Оценка результативности проекта

- мнение внутренних аудиторов (по данным отчетов);
- мнение внешних аудиторов (по данным отчетов);
- мнение управленцев (динамика по данным опроса);
- мнение персонала (динамика по данным опроса);
- мнение потребителей (динамика по данным опроса);
- анализ данных контроля и мониторинга,
- количество сбоев и нарушений,
- количество брака,
- количество жалоб и претензий.

# Завершение проекта

- анализ результатов проекта
- контроль издержек
- передача ответственности за СМК от проектной команды функциональному (процессному) менеджменту



# Менеджмент качества

**Тимченко Виктор Владимирович,**  
кандидат педагогических наук, доцент  
аудитор систем качества  
Европейской организации по качеству,  
руководитель центра аудита качества образования,  
доцент кафедры управления образованием  
РГПУ им. А.И. Герцена

[timchenko@ Herzen.spb.ru](mailto:timchenko@ Herzen.spb.ru)

[victor.timchenko@mail.ru](mailto:victor.timchenko@mail.ru)

+79213346207

<http://manag. Herzen.spb.ru>

(812) 314 6042

(812) 570 0875