

**Создание систем менеджмента  
качества в соответствии с  
международными стандартами  
ИСО серии 9000**

**на основе **процессного**  
**подхода****

# ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА

## Этапы развития процессного подхода к управлению

2000

*Стандарт ISO 9001:2000* устанавливает требования относительно определения процессов, управления процессами и совершенствования процессов, необходимых для системы менеджмента качества;

1990

*Корпоративные системы управления* – обеспечивают автоматизированное управление всеми аспектами деятельности предприятия посредством составления «бизнес-модели» предприятия на основе связанных между собой процессов, описанных программными модулями. *Корпоративные системы построены на основе управления процессами и реинжиниринге процессов – постоянной их оптимизации и совершенствовании.*

1980

*Концепция всеобщего управления качеством (TQM)* выделяет организационно-управленческие, производственные и вспомогательные процессы. Сделан акцент на процессы, предполагающий необходимость контроля, управления и совершенствования всех этих процессов.

1960

*Система статистического контроля качества* реализует статистический контроль и управление, пока только для производственных процессов.

*«Бум» процессного подхода в мире приходится на 1990-2000 гг.*

# **ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА — ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ТРЕБОВАНИЕ СТАНДАРТА ISO 9001**

***Восемь принципов менеджмента качества образуют основу для стандартов ISO серии 9000.***

*Два из восьми принципов менеджмента качества относятся к процессному подходу:*

## **□ Процессный подход**

- Желаемый результат достигается эффективнее, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессами.

## **□ Системный подход к менеджменту**

- Выявление, понимание и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы содействуют результативности и эффективности организации при достижении ее целей.

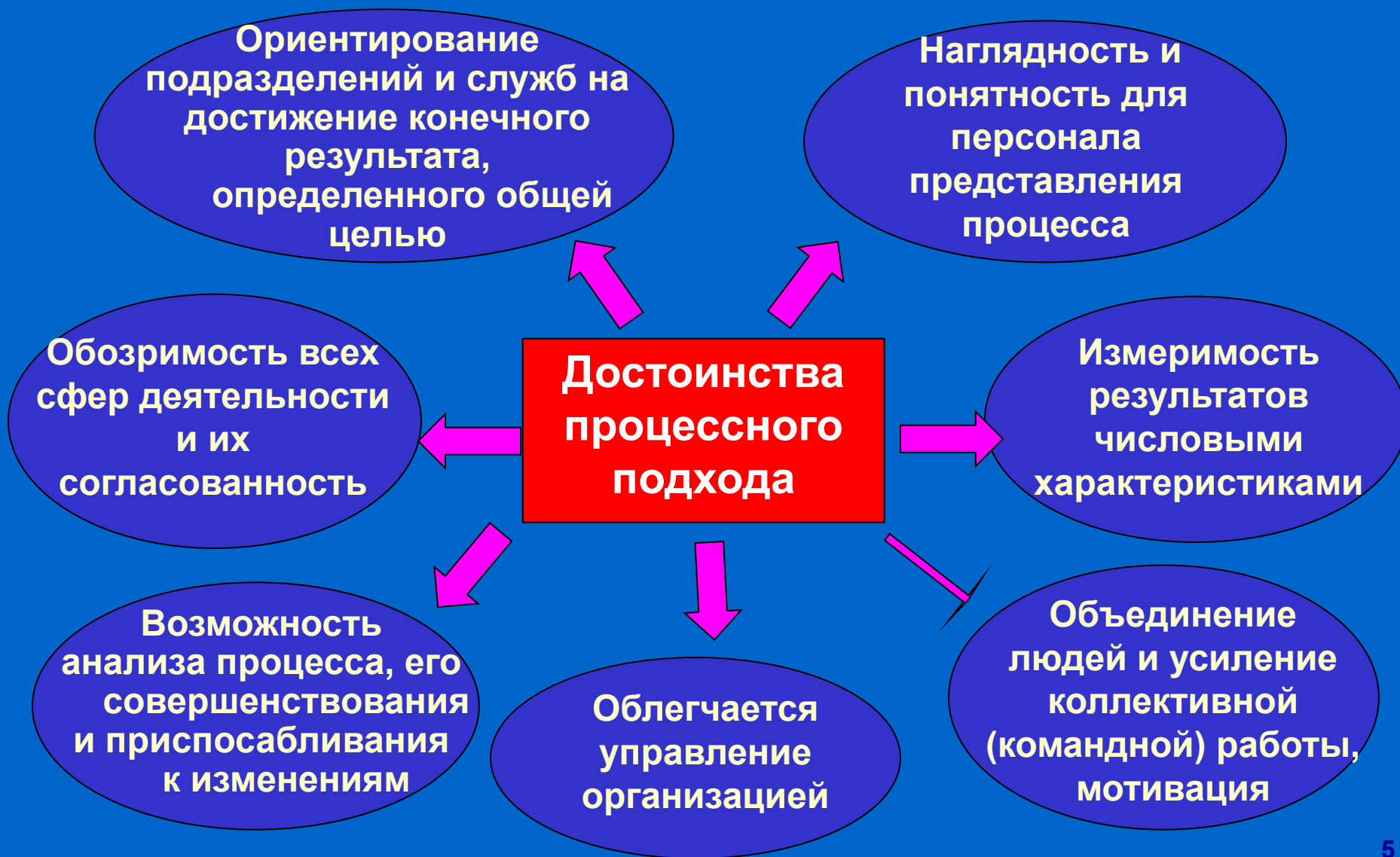
# ДИАГРАММА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТРЕБОВАНИЙ СТЬБ ISO 9001



# СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

## ПРОЦЕССНЫЙ

## Достоинства процессного подхода



## **Преимущества процессного подхода:**

- Интеграция и группировка процессов, которые позволят достичь запланированных результатов.**
- Способность сфокусировать усилия на результативности и эффективности процесса.**
- Обеспечение уверенности потребителей и других заинтересованных сторон в согласованном действии организации.**
- Прозрачность деятельности внутри организации.**
- Снижение затрат и снижение продолжительности циклов, что достигается благодаря эффективному использованию ресурсов.**
- Улучшенные, согласованные и прогнозируемые результаты.**
- Обеспечение возможностей для целенаправленных и приоритетных инициатив в отношении улучшения.**
- Поощрение привлечения людей и разъяснение их ответственности.**

**Деятельность** - совокупность действий, объединенных единой целью. Сущность деятельности как раз и состоит в тех целях и задачах, которые реализуются в ней, а также в тех мотивах, во имя которых она совершается.

## Различия между процедурами и процессами.

Процедуры	Процессы
<ul style="list-style-type: none"><li>• Процедуры приводят к выполнению задачи;</li><li>• Процедуры внедряют;</li><li>• Этапы процедуры выполняются разными людьми в разных отделах с разными целями;</li><li>• Процедуры являются прерывистыми;</li><li>• Процедуры фокусируются на удовлетворении правил;</li><li>• Процедуры определяют последовательность шагов для выполнения задачи;</li><li>• Процедуры проводятся людьми;</li><li>• Процедуры могут использоваться для информации о процессе;</li><li>• Процедуры существуют – они являются статичными;</li><li>• Процедуры являются причиной тому, что люди предпринимают действия и принимают решения.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Процессы приводят к достижению желаемых выходных данных;</li><li>• Процессами управляют;</li><li>• Этапы процесса выполняются разными людьми с одними и теми же целями – отделы не имеют значения;</li><li>• Процессы текут к завершению;</li><li>• Процессы фокусируются на удовлетворении третьих сторон;</li><li>• Процессы преобразуют входные данные в выходные через использование ресурсов;</li><li>• Процессы проводятся физическими силами, некоторыми из которых может быть человек;</li><li>• Информация обрабатывается путем использования процедуры;</li><li>• Процессы работают – они являются динамичными;</li><li>• Процессы являются причиной тому, что вещи происходят.</li></ul>



# СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

## ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД

### ВЛАДЕЛЕЦ (РУКОВОДИТЕЛЬ) ПРОЦЕССА

Владелец (руководитель) процесса – должностное лицо, наделенное полномочиями распоряжаться выделенными ресурсами и ответственное за результативность и эффективность процесса

#### Он должен:

- Устанавливать цели процесса, входные и выходные данные процесса и взаимосвязь с другими процессами;
- Определять и обеспечивать выделение необходимых ресурсов и информации для результативного выполнения процесса;
- Определять контрольные и критические точки процесса, проводить мониторинг процесса и оценку результативности управления и функционирования процесса;
- Проводить анализ данных по процессу и предоставлять результаты представителю руководства предприятия, ответственному за систему менеджмента качества;
- Проводить корректирующие и предупреждающие действия для достижения результативности и повышения эффективности процесса;
- Осуществлять обучение работников предприятия по выполнению процесса.



# Распределение принципов менеджмента качества в МС ИСО 9001:2000 и МС ИСО 9004:2000

Ориентация на потребителя		Лидерство руководителя		Вовлечение работников		Процессный подход		Системный подход к менеджменту		Постоянное улучшение		Принятие решений основанных на фактах		Взаимовыгодные отношения с поставщиками	
МС ИСО		МС ИСО		МС ИСО		МС ИСО		МС ИСО		МС ИСО		МС ИСО		МС ИСО	
9001	9004	9001	9004	9001	9004	9001	9004	9001	9004	9001	9004	9001	9004	9001	9004
5.1a 5.2 5.3b 5.4. 1 5.5. 2 5.6. 2b 5.6. 3b	5.1.1 5.1.2 5.2.1 5.2.2 5.3 5.4.1 5.4.2 5.4.2 5.5.1 5.5.2 5.5.2 5.6.2 5.6.3	5.1 5.2 5.3 5.4.1 5.4.2 5.5.1 5.5.2 5.5.3 5.6.1	5.1.1 5.1.2 5.2.2 5.2.3 5.3 5.4.1 5.4.2 5.5.1 5.5.2 5.5.3 5.6.1 5.6.3	5.3d 5.4.1 5.5.1	5.1.1 5.1.2 5.2 5.3 5.4.2 5.5.1 5.6.3	5.5.2 5.5.3 5.6.2 5.6.3	5.1.1 5.1.2 5.4.2 5.5.3	5.1 5.3 5.4.2 5.5.2 5.5.3 5.6.2 5.6.3	5.1.1 5.1.2 5.2.2 5.2.3 5.4.2 5.4.2 5.5.2 5.6.1	5.1 5.3 5.5.2 5.6.1 5.6.2g 6.3	5.1.1 5.1.2 5.2.2 5.3 5.4.1 5.4.2 5.5.2 5.5.3 5.6.1 5.6.2 5.6.3	5.1 5.3 5.4.1 5.5.2 5.6.1 5.6.3	5.1.1 5.1.2 5.3 5.4.1 5.4.2 5.5.2 5.6.2 5.6.3	4.1	5.1.1 5.2.1 5.2.2 5.3 5.4.2 5.5.2 5.6.2
6.1b	6.1.1 6.2.2 6.3	6.2.2 6.3 6.4	6.1.1 6.1.2 6.2.1 6.2.2 6.3 6.4 6.5 6.7 6.8	6.2.1 6.2.2	6.2.2	6.1	6.2.2 6.3 6.6	6.1 6.3 6.4	6.1.1 6.1.2 6.2.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8	6.1	6.1.1 6.2.1 6.2.2 6.4 6.5 6.6 6.8	6.2.2 6.3 6.4 6.6	6.2.1 6.2.2 6.3 6.4 6.5 6.7 6.8		6.1.1 6.3 6.6
7.1 7.2.1 7.5.4	7.1 7.2 7.3 7.5	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	7.1 7.2, 7.3 7.4 7.5 7.6	7.2 7.3 7.4 7.5	7.1 7.3 7.6	7.1 7.3 7.6	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	7.1 7.2, 7.3 7.4 7.5, 7.6		7.1 7.2, 7.3 7.4 7.5	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	7.1b 7.3.3b 7.4	7.1 7.3 7.4 7.5.4
8.2.1 8.3 8.4 8.5.2	8.2 8.3 8.4 8.5	8.5	8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	8,2	8.1 8.2 8.4 8.5	8.1 8.2 8.4 8,5	8.2 8.3 8,5	8,2 8.3 8.4 8.5	8.2 8.3 8.4 8.5	8.1 8.5	8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	8.1 8.2 8.3 8.5	8.1 8.2 8.3 8.4 8.5		8.2.4 8.4

# СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

## ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД

### *СХЕМА ОБОБЩЕННОГО ПРОЦЕССА*





Рис. 4. Схема управления процессом

# ПРОЦЕДУРА

*“Установленный способ осуществления деятельности или процесса”*

Может быть документирована или нет

# ПРОЦЕСС

*“Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы”*

**ВХО**

**ВЫХОД**

# ПРОДУКЦИЯ

*“Результат процесса”*

**Результативность процесса**

*«Степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов»*

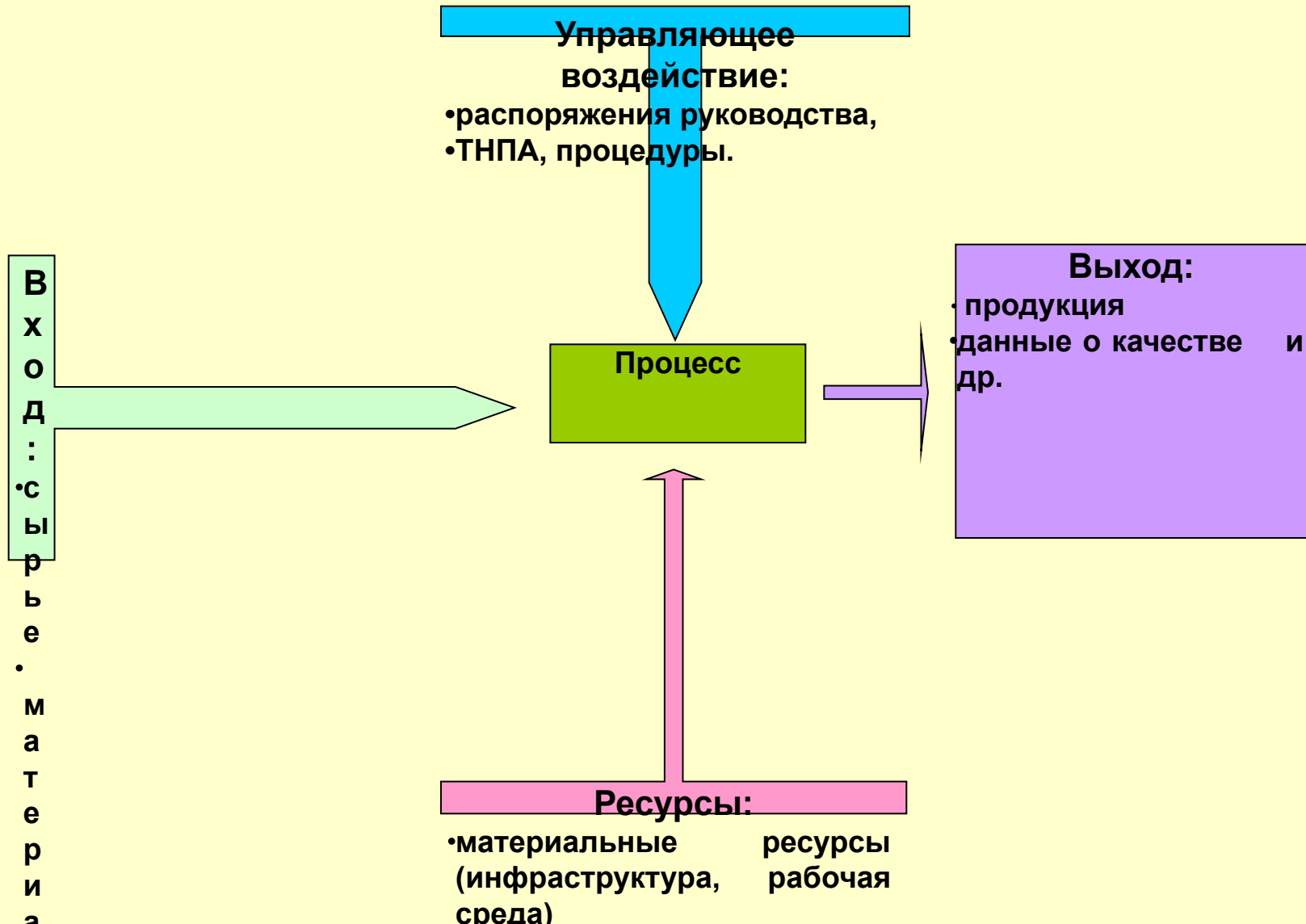
**Эффективность процесса**

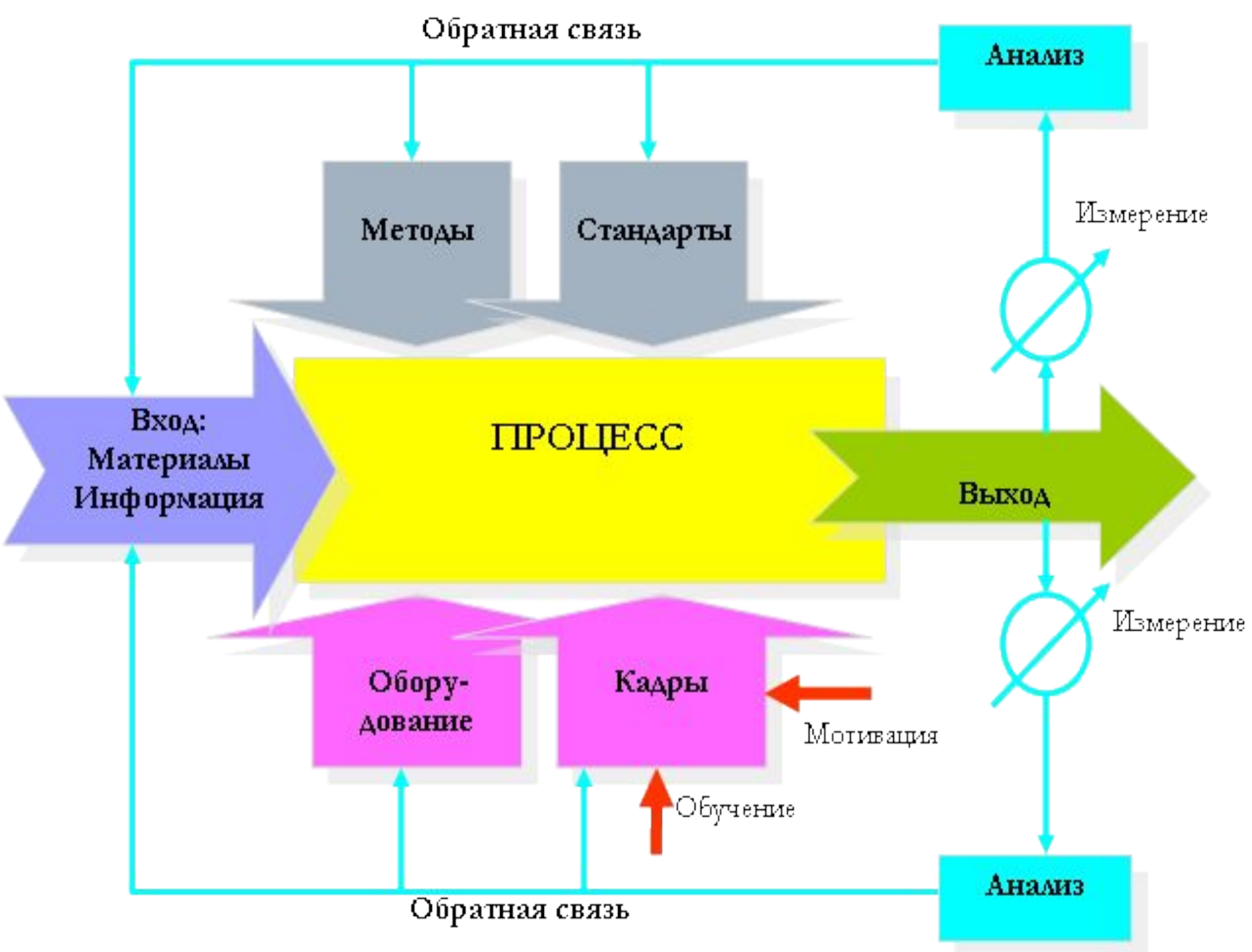
*“Связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами”*

**ВОЗМОЖНОСТИ МОНИТОРИНГА и ИЗМЕРЕНИЙ**  
*(перед началом, по ходу и после окончания процесса)*

*Имеется в виду не обязательно одна из шести документированных процедур, требуемых ИСО 9001:2000*

# Модель процесса





# СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

## ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД

Желаемый результат достигается более эффективно, когда ресурсами и видами деятельности управляют как процессами



**ПРОЦЕСС** – совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.



# СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

## ПРОЦЕССНЫЙ ПРОЦЕСС – основа подходы

Термин	Определение термина	Примечание
<b>Процесс</b>	Любая деятельность, благодаря которой вход процесса преобразуется в выход процесса путем использования ресурсов и введения управляющих воздействий	
<b>Вход процесса</b>	Материалы и (или) информация, преобразуемая процессом для создания выхода процесса	
<b>Выход процесса</b>	Результат преобразования входа процесса	<i>На практике выход процесса включает:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- продукцию, соответствующую требованиям;</li><li>- продукцию, не соответствующую требованиям;</li><li>- отходы производства;</li><li>- информацию о процессе</li></ul>
<b>Ресурсы</b>	Содействующие факторы, не преобразуемые, чтобы стать выходами процесса	
<b>Производственная среда</b>	Внешние и внутренние условия, влияющие на существование, развитие и характеристики процесса	
<b>Управляющие воздействия</b>	Входы процесса, определяющие, регулирующие и (или) влияющие на процесс	<i>Управляющие воздействия охватывают процедуры, методы (технологическую документацию), планы, стандарты, законодательство</i>
<b>Владелец процесса</b>	Лицо, несущее полную ответственность за процесс и наделенное полномочиями в отношении этого процесса	

# СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

## ПРОЦЕССНЫЙ

### МОНИТОРИНГ ПРОЦЕССА

### СТУДИО

### Входные термины

Термин	Определение термина	Примечание
<b>Мониторинг процесса</b>	Планируемое последовательное наблюдение за способностью процесса достигать установленной цели процесса	
<b>Контрольная точка</b>	Этап (операция, стадия) процесса, на котором целесообразно осуществлять контроль и который является наиболее оптимальным для предотвращения или устранения несоответствий с минимальными затратами, а также демонстрации соответствия продукции установленным требованиям	<i>Контрольными точками мониторинга являются параметры процесса, определяющие значения показателей результативности процесса (входные данные, выходные данные, критические точки)</i>
<b>Критическая точка</b>	Место в процессе, в котором может произойти незапланированная ситуация, влекущая за собой срыв выходных данных процесса	<i>Критическими точками являются:</i> <i>- перед выполнением работ (операций, этапов), качество выполнения которых не может быть проконтролировано при промежуточной приемке или окончательном контроле (приемке) продукции без вскрытия (демонтажа, разборки);</i> <i>- перед проведением дорогостоящей (трудоемкой) операции;</i> <i>- операции (этапы, работы), невыполнение или несоответствующее выполнение которых приводит к:</i> <i><u>критическим дефектам продукции; невозможности дальнейшего функционирования процесса; изменению порядка выполнения процесса; необходимости корректировки процесса; снижению результативности процесса</u></i>

# Пример



## Ресурсы

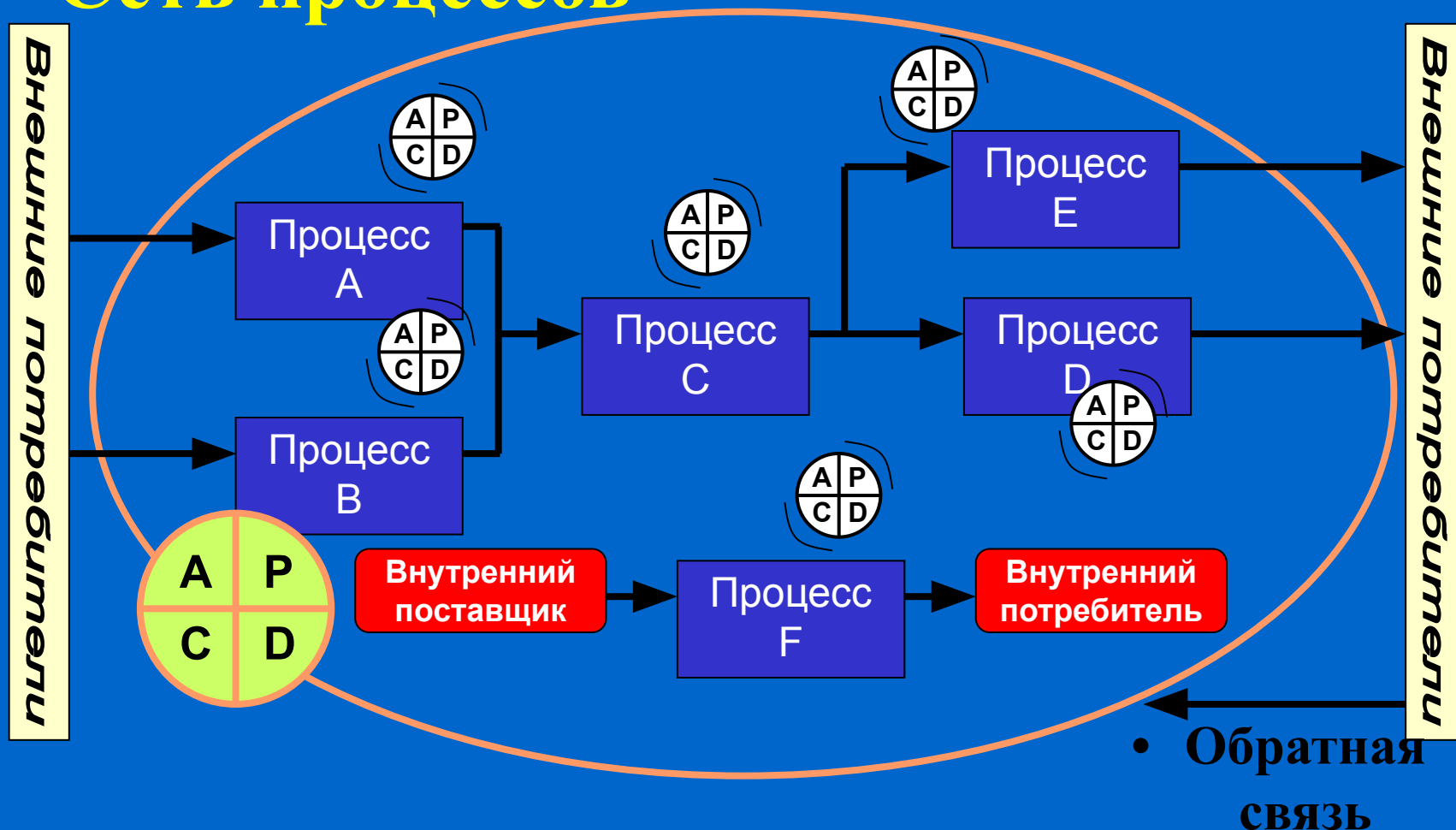
Печь; блюдо для пирога;  
миксер; нож; разделочная доска;  
регламенты-Кулинарный рецепт и др.

# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ПРОЦЕССОВ



# Процесный подход в СМК

## Сеть процессов



# Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе

## Постоянное улучшение системы менеджмента качества

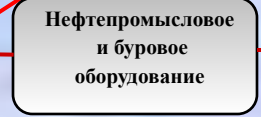
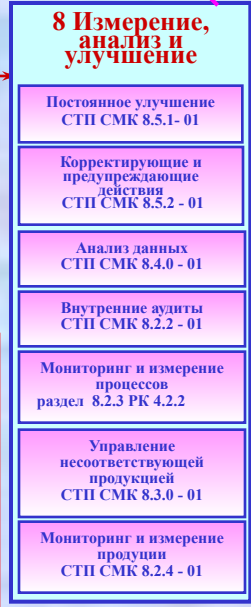
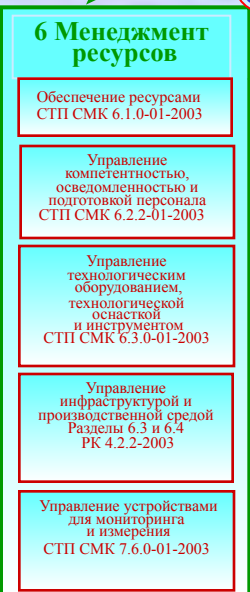
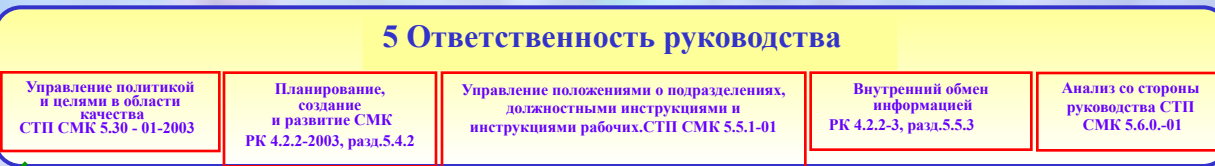


# Модель системы менеджмента качества организации

## Постоянное улучшение системы менеджмента качества

Потребитель

Требования



Потребитель

Удовлетворенность

# 1

## **Определение процессов, необходимых для системы менеджмента качества, и их применение во всей организации**

- **Какие процессы необходимы для системы менеджмента качества**
- **Кто является потребителем каждого процесса (внутренние и/или внешние потребители)**
- **Каковы требования этих потребителей**
- **Кто является "владельцем" данного процесса**
- **Имеются ли процессы, выполняемые сторонними организациями**
- **Что является входами и выходами каждого процесса**



# 2

## Определение последовательности и взаимодействия процессов

- Какова совокупность процессов
- Как ее можно описать  
( карты процесса или блок-схемы)
- Каковы связи между процессами
- Какая документация необходима

# 3

*Определение критериев и методов, необходимых для обеспечения результативности как при осуществлении этих процессов, так и при управления ими*

- **Каковы характеристики результатов процессов**
- **Каковы критерии контроля , измерения и анализа**
- **Каковы экономические характеристики (стоимость, время, убытки и т.д.)**
- **Какие методы целесообразно использовать для сбора данных**

# 4 *Обеспечение наличия информации и ресурсов, необходимых для поддержки этих процессов и их мониторинга*

- **Какие ресурсы необходимы для каждого процесса**
- **Каким образом можно предоставить внешнюю и внутреннюю информацию о процессе**
- **Каким образом можно осуществить обратную связь с потребителем**
- **Какие данные нужно собирать**
- **Какую информацию (записи параметров процесса) необходимо поддерживать**

# 5

## *Осуществление мониторинга, измерения, если применимо, и анализ этих процессов*

- Как можно осуществлять мониторинг протекания процесса (производительность процесса, удовлетворенность потребителя)
- Какие измерения необходимы
- Каким наилучшим способом можно проанализировать собранную информацию (статистические методы)
- Что говорят результаты этого анализа

# 6

**Принимать меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения этих процессов**

- **Как можно улучшить данный процес**
- **Какие корректирующие и/или предупреждающие действия необходимы**
- **Осуществляются ли эти корректирующие/предупреждающие действия**
- **Результативны ли они**

# Цикл направлен на борьбу с потерями, несоответствиями и нерациональными действиями

<b>Вопрос</b>	<b>Комментарий</b>
<b>Что?</b>	Что именно делается в этом процессе или на этой операции?
<b>Зачем?</b>	Зачем это делается? Можно ли этого не делать?
<b>Где?</b>	Где это делается? Не лучше ли это делать в другом месте?
<b>Когда?</b>	Когда это делается? Может быть лучше это делать раньше или позже?
<b>Кто?</b>	Кто это делает ? Не стоит ли это поручить другим людям?
<b>Как?</b>	Как это делается? Все ли рационально? Нет ли лишних движений?

# *Пять «Почему?»*

## *(five whys)*

*Основа научного подхода компании Toyota заключается в том, чтобы при обнаружении проблемы пять раз задать вопрос «Почему?» (why), что обозначается как 5W. Если пять раз получить ответы на вопрос «Почему?», то причина проблемы и метод ее решения станут очевидны. Решение (или «Как?» — how-to) обозначается как 1H. Таким образом, пять «Почему?» равны одному «Как?» (5W = 1H).*

## Пятикратное «Почему?»

Приходилось ли вам, столкнувшись с какой-либо проблемой, остановиться и пять раз подряд задать себе вопрос: **«Почему это случилось?»** Сомневаюсь. Давайте попробуем сделать это вместе. Представьте, например, что у вас перестал работать автомобиль:

1. **Почему** автомобиль остановился?

Потому что была перегрузка и полетел предохранитель.

2. **Почему** была перегрузка?

Потому что подшипник был плохо смазан.

3. **Почему** подшипник был плохо смазан?

Потому что насос, подающий смазку, плохо работал.

4. **Почему** он плохо работал?

Потому что поршень изнашивался и разболтался.

5. **Почему** поршень изнашивался?

Потому что не поставили фильтр и в поршень попала металлическая стружка.



## **ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ:**

**Накануне сертификационного аудита промышленной компании в ходе проверки документации СМК выяснилось, что в число идентифицированных процессов СМК не вошли процессы, связанные с производством продукции, хотя в этой компании были идентифицированы и поставлены под соответствующие управление такие процессы, как "Маркетинг", "Закупки", "Проектирование и разработка", "Подготовка персонала", "Подготовка производства", "Поставка" и т.д.**

## **ВОПРОС:**

**Содержатся ли в ИСО 9001:2000 требования, касающиеся рассматриваемой ситуации, и если да, то насколько они выполнены?**

## ОТВЕТ:

В ИСО 9001:2000 (п. 4.1.а) требуется, чтобы организация *"идентифицировала процессы, необходимые для системы менеджмента качества"*. При этом стандарт не указывает, какие именно процессы должны быть идентифицированы именно как **"процессы СМК"**. Таким образом, получается, что стандарт никаких требований по отношению к рассматриваемой ситуации не содержит и поэтому с точки зрения аудиторов здесь никакого несоответствия быть просто не может.

**Вместе с тем представляется, что ситуация здесь не совсем такая простая, как кажется.**

**С одной стороны обычный здравый смысл подсказывает, что в число своих процессов СМК любая компания должна как минимум включить свои **ключевые процессы деятельности**. Иначе говоря, представляется логичным, естественным (и осталось совсем немного, чтобы сказать "обязательным") видеть среди процессов СМК строительной компании - "**Строительно-монтажные работы**", среди процессов СМК служебной компании - процесс "**Оказание услуг**", в промышленной компании - процесс "**Производство продукции**" и т.д. Но логика-то ИСО 9001:2000 совсем другая!**

Критерием выделения каких-то процессов в число **"процессов СМК"** должна быть не их принадлежность к той или иной категории процессов - основных, управляющих, вспомогательных, поддерживающих и т.д. (что само по себе является разделением чисто условным, т.к. при идентификации в качестве **"процесса СМК"** ЛЮБОГО из этих процессов управление им должно будет соответствовать **ОДНИМ И ТЕМ ЖЕ** правилам п. 4.1), - сколько их **ВАЖНОСТЬ** и **НЕОБХОДИМОСТЬ** для СМК. Поэтому основная проблема заключается в том, **какие процессы являются важными и необходимыми для СМК?**

С точки зрения способности СМК выпускать продукцию, удовлетворяющую требованиям потребителей, важным является не то, в каком месте **"жизненного цикла продукции"** находится тот или иной процесс, а то, насколько этот процесс **НЕНАДЕЖЕН, НЕПОСТОЯНЕН, "НЕЗРЕЛ", НУЖДАЕТСЯ В УЛУЧШЕНИИ.**

Отметим, что еще **ДО ВНЕДРЕНИЯ СМК** любой из указанных в задаче процессов управлялся с помощью соответствующих процедур: и процесс маркетинга, и процесс закупок и т.д. - в т.ч. и процесс производства продукции. Вопрос в том, должен ли **ИЗМЕНИТЬСЯ** подход к управлению той или иной деятельностью при введении СМК? Да, если указанные процедуры не соответствуют требованиям соответствующих разделов ИСО 9001:2000. Но этого мало. Дополнительные серьезные изменения в управлении теми или иными процессами должны (в общем случае, конечно) произойти, если этот процесс **ВАЖЕН и НЕОБХОДИМ** для СМК! Тогда компания делает его **"процессом СМК"** и начинает управлять им по-особому, добиваясь его постоянного улучшения с помощью **механизмов раздела 4.1а - ф).**

Если какие-то процессы **ОТЛАЖЕНЫ, ПРОВЕРЕНЫ, УСТОЙЧИВЫ, НАДЕЖНЫ**, а рядом имеются **"слабые звенья"**, то усилия СМК по изменению характера управления процессами в целях их улучшения должны быть направлены именно на эти **"слабые звенья"**. И если компания, проанализировав ситуацию с имеющимися процессами, решила пока не менять управление процессом производства в отличие от управления некоторыми другими процессами, поскольку именно они являются **"слабым звеном"** и именно поэтому стали **ВАЖНЫМИ и НЕОБХОДИМЫМИ** для СМК, то **ЭТО** - в рамках логики ИСО 9001:2000. **И это не только оправданно, но и достойно примера!**

**Но ведь может быть и другая картина.**

**Если в ходе аудита выяснится, что никакой логики в выделении "процессов СМК" в компании не было, если выяснится, что процесс производства не идентифицирован как "процесс СМК", но при этом само производство "хромает на обе ноги", уровень брака высок, рекламации "так и сыпятся" и т.д. , то можно ли признать такую систему менеджмента качества "достойной" духа ИСО 9001:2000?**

**Несмотря на очевидный ответ по поводу "духа", остается еще вопрос о "букве" ИСО 9001:2000.**

**Вышесказанные аргументы должны привести аудиторов к необходимости констатировать: компания идентифицировала не все процессы, "необходимые для СМК", а это является несоответствием требованиям п. 4.1.а.**

**Заключение.** По отношению к самой документации СМК претензий у аудиторов относительно отсутствия в числе процессов СМК процесса "**Производство продукции**" (или аналогичного по названию) быть не должно. Вместе с тем, полный ответ на вопрос требует дополнительного анализа в ходе аудита. Если процесс производства является важным и необходимым для СМК из-за его "**слабости**", должно быть признано несоответствие (**несущественное или некритическое**) требованиям п. 4.1.а ИСО 9001:2000. Если этот процесс не попал в число идентифицированных процессов СМК **обоснованно**, несоответствий ИСО 9001:2000 нет.



Систему **МВО** и сам термин предложил в 50-е годы XX века американский теоретик и практик менеджмента **Питер Друкер**.

Согласно его формуле, эффективная деятельность предприятия требует, чтобы каждая работа подчинялась общим целям. В частности, усилия менеджеров должны быть направлены на обеспечение успеха предприятия в целом.

Концепция **МВО** кардинально изменила логику и менталитет бизнеса. В 1950-е годы многие главы компаний концентрировались, в основном, на функциях и процессах, тогда как **Друкер** утверждал, что управление нужно начинать с разработки целей – глобальных и частных, и лишь потом переходить к детализации конкретных и долгосрочных задач.

Для проверки обоснованности целей используется технология **SMART**, предусматривающая, что цели должны быть: точными, конкретными (**Specific**); измеримыми (**Measurable**); реально достижимыми (**Achievable**); ориентированными на результат (**Result-oriented**); ограниченными по времени (**Time-related**).

**S - specific, significant, stretching - конкретная, значительная.** Цель должна быть четкой, однозначной. Цель должна быть четко и конкретно определена и сформулирована, а результат, который необходимо получить, понятен всем, кто связан с ее достижением.

**M - measurable, meaningful, motivational - измеримая, значимая, мотивирующая.** Цель должна быть измерима, в этом случае результат можно посчитать. Измеримость подразумевает наличие критериев (измерителей), которые позволяют определить, достигнута цель или нет. Цель, у которой нет критерия измеримости, невозможно достигнуть. Успешность достижения цели определяется именно сопоставлением запланированного и фактического результата.

**A – Achievable, attainable, agreed upon, achievable, acceptable, action – oriented – достижимая, согласованная, ориентированная на конкретные действия.** Необходимо адекватно оценивать ситуацию и понимать, что цель достижима с точки зрения внешних и внутренних ресурсов, которыми располагает организация, подразделение, сотрудник. Характеристика достижимости очерчивает объективные верхние границы цели. При установке цели руководитель должен понимать, как эту цель достигнуть и какие для этого потребуются ресурсы и знания. Конечно, хорошие цели требуют от людей определенных усилий в их достижении, но усилия должны быть приемлемыми, иначе такие цели будут только демотивировать.

**R - realistic, relevant, reasonable, rewarding, results - oriented - реалистичная, уместная, полезная и ориентированная на конкретные результаты.**

**Цель должна находиться в области ответственности сотрудника, он должен обладать полномочиями, иметь возможности и ресурсы для ее достижения. Цель должна быть реалистичной и уместной в данном контексте, быть элементом общей схемы реализации видения и миссии организации, это делает ее более привлекательной для всех участников.**

**T - time - based, timely, tangible, trackable - на определенный период, своевременная, отслеживаемая. Ограниченность по времени.**

**Срок достижения цели – одна из главных составляющих цели, он определяется либо датой, либо охватывает какой-то период.**

**Ограниченность по времени подразумевает то, что при невыполнении этого условия (цель достигнута позже или раньше срока), ее смысл может быть потерян.**

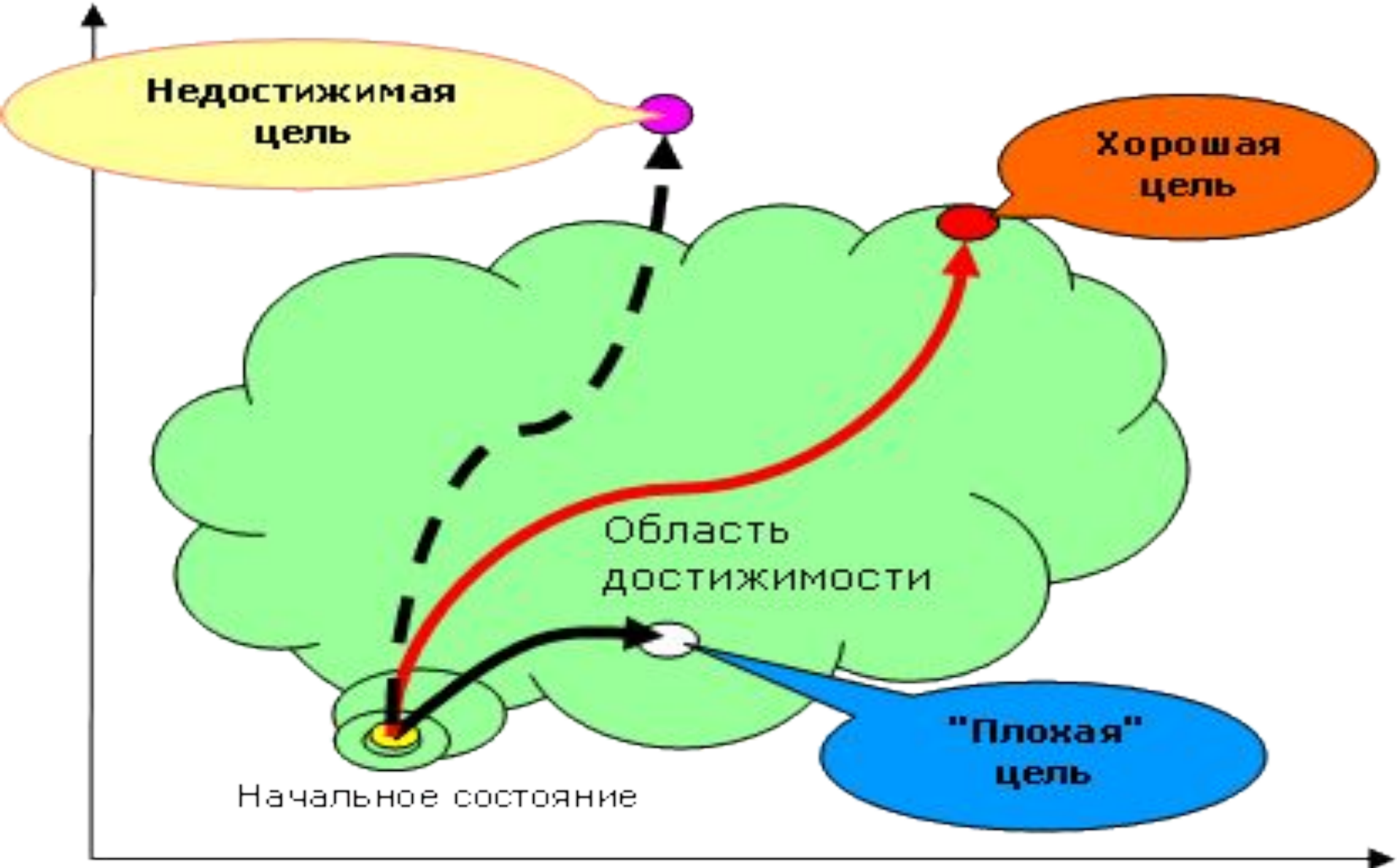


Рис. 8. Цели процессов

**При наличии определенных управленческих ресурсов (финансовых, кадровых, сырьевых и пр.) появляются возможности достижения поставленной цели. Но ресурсов всегда не хватает и поэтому появляется некоторая "область достижимости" цели, за пределами которой цели вообще недостижимы. "Размер" этой области зависит от количества ресурсов и от их объёма.**



**Установление заведомо **недостижимой цели** – пустая трата ресурсов: цель все равно не будет достигнута. Кроме того, принципиальная недостижимость цели "развращает" персонал, он не будет прикладывать никаких усилий для её достижения, понимая, что цель все равно не достижима. Например, на прежних производственных площадях, на старом оборудовании, на старом интеллектуальном багаже персонала ставится задача "догнать и перегнать" конкурента по объёму и качеству продукции. Не видя реальных условий, персонал не только не решит поставленную задачу, но и не будет её решать, изображая видимость активизации труда.**

**Установление хорошей цели – в этом случае требуются управленческие усилия для её достижения, вовлеченный персонал будет рассматривать её достижение как свой интерес, при этом можно к цели приблизиться и даже в некоторых случаях её достичь. В этом случае поставленные задачи выполняются напряженно, требуется найти организационные усилия руководства и персонала, чтобы план ВЫПОЛНИТЬ.**

**Установление «плохой» цели – в этом случае цель достигается легко, а это значит, что в распоряжении менеджера имеются избыточные нерационально используемые ресурсы. Эти избыточные ресурсы лучше использовать на достижение других целей. Например, выполнение планового квартального задания произошло за два месяца. Очевидно, что в подразделении есть избыточный персонал: тот же результат, но за плановые три месяца, можно достичь с меньшим числом людей, а следовательно, более экономично. А лишний персонал перевести на другие участки работ.**

Виды целей	Примеры	
<b>Абсолютные</b>	Значение показателя представлено в явном виде	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Довести число заключенных контрактов с потребителями до 50</li> <li>2. Достичь для разрабатываемого изделия наработки на отказ, равной 1000 часов</li> </ol>
	Значение показателя не представлено в явном виде	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не допускать случаев использования при проведении приемо-сдаточных испытаний неуполномоченных средств измерений (0 случаев)</li> <li>2. Не допускать случаев срыва выполнения (расторжения) договоров с заказчиками по вине организации (0 случаев )</li> </ol>
	Диапазон значений показателя (от — до, не более, не менее)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коэффициент готовности разрабатываемого изделия должен быть не менее 0,95</li> <li>2. Число рекламаций, предъявляемых предприятию, должно быть не более 5</li> <li>3. Срок анализа контрактов с потребителями — 3—5 суток</li> </ol>

## **Относи- тельные**

<b>Относительное значение показателя</b>	<b>1. Аттестовать на 100% испытательное оборудование 2. Пересмотреть 20% стандартов организации</b>
<b>Абсолютное приращение значения показателя</b>	<b>1. Увеличить прибыль на одного сотрудника предприятия на 50 тыс. р. 2. Уменьшить средний срок оформления контрактов на сутки</b>
<b>Относительное приращение значения показателя</b>	<b>1. Увеличить количество выигранных тендеров на 10% 2. Увеличить среднюю заработную плату на предприятии на 20%</b>
<b>Приращение значения показателя, не выраженное в численном виде</b>	<b>1. Расширить номенклатуру изготавливаемых типов (видов) продукции 2. Уменьшить число случаев производственного травматизма</b>

<b>Временные цели (цели по сроку)</b>	<b>Краткосрочные (срок достижения — не более 1 года)</b>	<b>1. Сертифицировать СМК на соответствие СТБ ИСО 9001-2001 в 2007 г.</b>
	<b>Долгосрочные (срок достижения — более 1 года)</b>	<b>Заменить на 100% средства измерений, используемые при проведении государственных испытаний продукции, на средства измерений, включенные в государственный реестр средств измерений, к 2009 г. При этом к 2008 г. заменить не менее 80%</b>

# Неправильно сформулированные (неизмеримые) цели

## Неконкретные цели

**Совершенствовать СМК**

**Улучшать качество продукции**

**Повысить стабильность производства**

**Обеспечить ритмичный характер производства**

**Повысить уровень знаний**

Относительные цели первой группы, для которых неизвестно достигнутое в настоящий момент абсолютное значение показателя (т. е. значение показателя, относительно которого идет отсчет)

Цели первой и второй групп, для которых не задан срок достижения

**М**  
Миссия

**В**  
Видение

**С**  
Стратегия

**П**  
Политика

**Ц орг.**  
Цели организации

**ПК**  
Программа качества

**Мотивация  
труда**

**Цели процессов**

**Цели  
подразделений**

**Цели персонала**





# СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

## ПРОЦЕССНЫЙ

## ПОДХОД МОНИТОРИНГ ПРОЦЕССА



# Процесс с точки зрения 5М



## Общие проблемы при документировании процессов

Проблема	Описание
1. Документов слишком много	Паскаль однажды сказал: «Это письмо получилось длиннее, чем обычно, потому что у меня не было времени сделать его короче». Эта цитата подходит к большинству процессов и процедур. Документация по процессу должна быть краткой, четкой и удобной для использования
2. Недостаточно иллюстраций	Документация по процессу должна иметь больше иллюстраций, поскольку они заменяют тысячу слов. Хорошая документация по процессу должна представлять собой объединение иллюстраций и слов. Наилучшие рисунки — это хорошо продуманные диаграммы. Наилучшие диаграммы для документирования процесса — это модели процесса
3. Документация плохо структурирована	Нарушены такие принципы четкого построения документации на процессы и процедуры, как разделение на части и последовательность изложения; стиль письма
4. Документы неудобны для использования, одного объема для всех пользователей	Большинство процессов и процедур создаются без участия тех, кто ими будет пользоваться. Многие документы часто создаются по единой схеме, без учета менталитета и уровня пользователей (начальный, средний, эксперт)
5. Смешение информации разных видов	Политика, стандарты, процессы, процедуры и учебные материалы — это разные виды информации, которые в большинстве документов по процессу смешиваются, как если бы они использовались одинаковым образом. А ведь каждый из этих видов используется по-разному
6. Документы не разделены на части	Документация по процессу — это не роман, она не рассчитана на восприятие только в последовательном изложении, когда ее читают от начала до конца. Документация по процессу — это ссылочный документ, который предназначен для выборочного использования. Наличие промежуточных заголовков очень важно, потому что позволяет пользователям быстро находить нужную информацию
7. Трудно быстро найти нужную информацию	Пользователи документации обычно изучают информацию в течение нескольких минут. Но если они не смогут найти ее быстро, и это будет происходить часто, то в разочаровании прекратят поиски и просто не будут использовать процесс или процедуру. Это может привести к серьезным проблемам в организации
8. Документы просто пылятся на полке	Документация многих процессов залеживается на полке, покрываясь пылью. Процессы с использованием электронной версии также должны быть хорошо спроектированы, а не то они аналогично будут «пылиться», но уже в электронной сети

**Большинство организаций при создании документов СМК используют много текстовых описаний. Такие документы, как правило, получаются громоздкими и неудобными для пользователей. Естественно, чем сложнее процесс, тем выше вероятность того, что текстовой документ может оказаться громоздким и затруднительным для восприятия и проверки. Это определяет необходимость поиска более совершенной формы документов, определяющих порядок и правила осуществления процессов. Такой документ должен быть логичным и простым по построению, содержать минимум текстового описания, быть наглядным и понятным для пользователей. С учетом этих требований применяется метод документирования процессов с максимальным использованием графических форм, например *карты процесса*, содержащей его основные характеристики, и *алгоритма процесса*, описывающего его течение с сугубо управленческих позиций .**

<b>Ключевой вопрос процесса</b>	<b>Элемент процесса</b>
<b>Зачем осуществляется действие?</b>	<b>Цель</b>
<b>Кто осуществляет действие?</b>	<b>Распределение ролей при осуществлении действия</b>
<b>Какие средства производства используются?</b>	<b>Вход</b>
<b>Какие продукты производятся?</b>	<b>Выход</b>
<b>Когда начинается действие?</b>	<b>Критерии начала</b>
<b>Когда действие заканчивается?</b>	<b>Критерии завершения</b>
<b>Как осуществляется действие?</b>	<b>Шаги, процедура, метод</b>
<b>Какое действие является следующим?</b>	<b>Блок-схема (например, последовательность шагов)</b>
<b>Где осуществляется действие?</b>	<b>Окружающая среда</b>

**ГОСТ 19.701-90(ИСО 5807-85)**

**ЕДИНАЯ СИСТЕМА ПРОГРАММНОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ**

**СХЕМЫ АЛГОРИТМОВ,  
ПРОГРАММ, ДАННЫХ И  
СИСТЕМ**

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ПРАВИЛА  
ПОСТРОЕНИЯ**

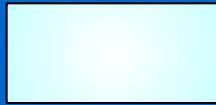
# Основные условные обозначения, используемые при составлении блок-схем



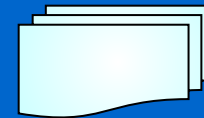
- знак начала и завершения



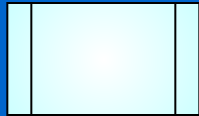
- документ



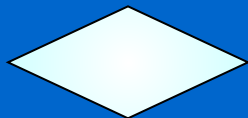
- действие



- документы



- типовой процесс



- решение



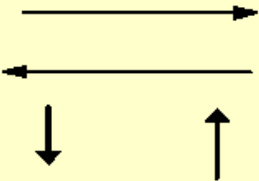



- узел,  
- узел, контрольная  
контрольная  
точка  
точка



**Графические символы, используемые при построении алгоритма  
процесса  
в документах системы менеджмента качества**

<b>СИМВОЛ</b>	<b>Наименование символа</b>	<b>Назначение символа</b>	<b>Примечание</b>
 	<p><b>Начало</b></p> <p><b>Окончание</b></p>	<p><b>Начало процесса</b></p> <p><b>Окончание процесса</b></p>	<p><b>Символ «Начало» имеет только один выход</b></p> <p><b>Символ «Окончание» имеет только один вход</b></p>
	<b>Действие</b>	<b>Конкретное действие, этап, часть описываемого процесса</b>	<b>Имеет один вход и один выход</b>
 	<p><b>Типовой процесс</b></p> <p><b>Документ</b></p>	<p><b>Типовой процесс, описанный в другой документации</b></p> <p><b>Действие, связанное с созданием документа</b></p>	<p><b>Имеет один вход и один выход</b></p> <p><b>Имеет один вход и один выход</b></p>
	<b>Документы</b>	<b>Действие, связанное с созданием нескольких документов</b>	<b>Имеет один вход и один выход</b>
	<b>Принятие решения</b>	<b>Ответы в форме «да» и «нет» на поставленные при выполнении процесса вопросы</b>	<b>Имеет один вход и два выхода («да» и «Нет»)</b>
	<b>Проверка/согласование</b>	<b>Контроль результата выполнения процесса на предыдущем этапе</b>	<b>Имеет один вход и один выход</b>

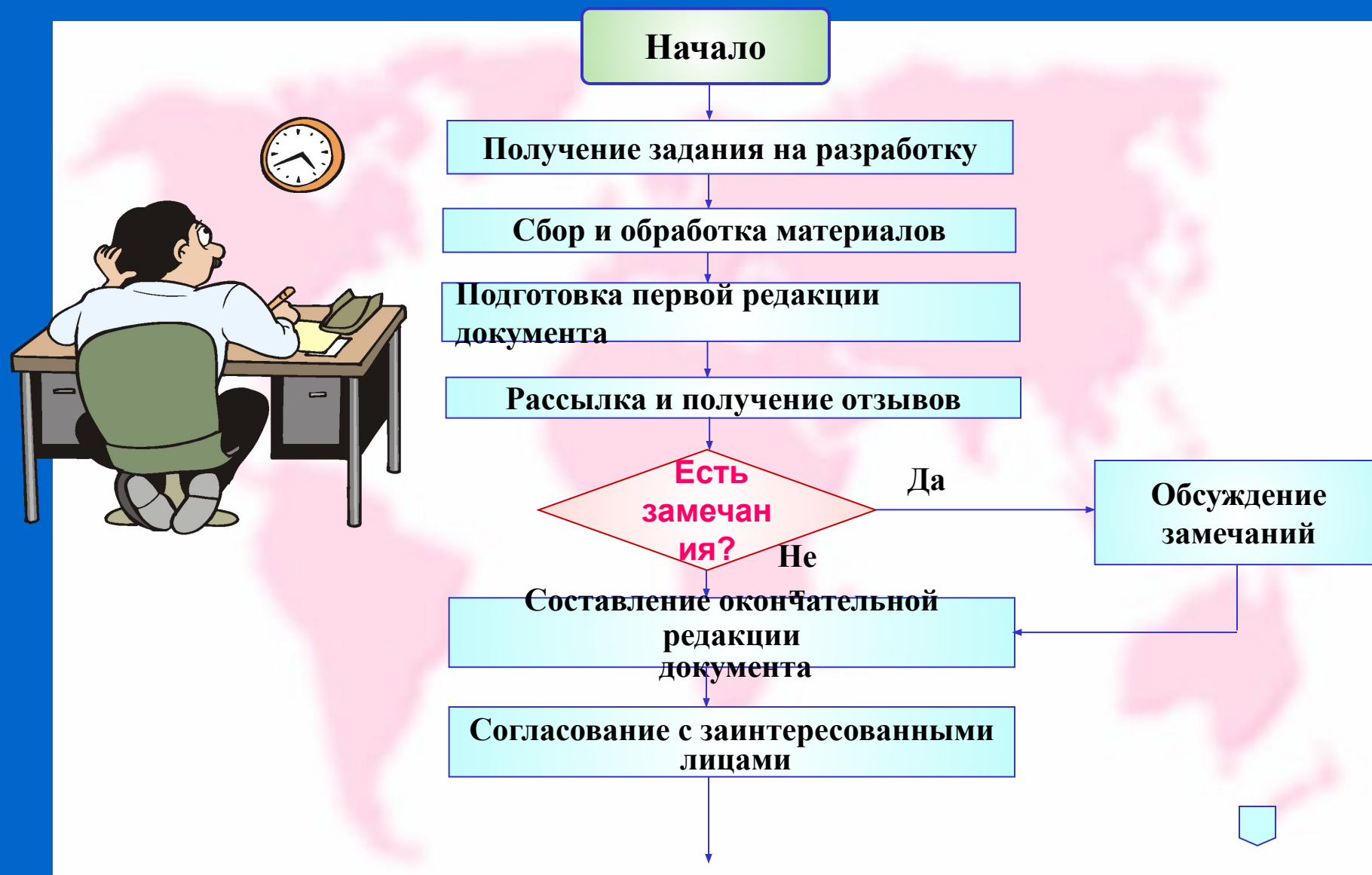
	<b>Доработка</b>	<b>Дополнительные действия по доработке этапа процесса (документа)</b>	<b>Имеет один вход и один выход</b>
	<b>Разрыв связи</b>	<b>Используют для разрыва линии связи и продолжения ее в другом месте (на другой странице).</b>	<b>Имеет один вход или один выход</b>
	<b>Линии связи</b>	<b>Условное обозначение связи между действиями или логическими шагами описываемого процесса. Направление связи указывается стрелкой</b>	
	<b>Сочетание символов «Действие» и «Документ»</b>	<b>Означает, что в процессе выполнения данного действия появляется документ</b>	

**Примечания:**

1 Размер символов не регламентируется и определяется разработчиком, исходя из оптимального их сочетания в алгоритме карты процесса. В пределах одного алгоритма размеры однотипных символов устанавливаются одинаковыми.

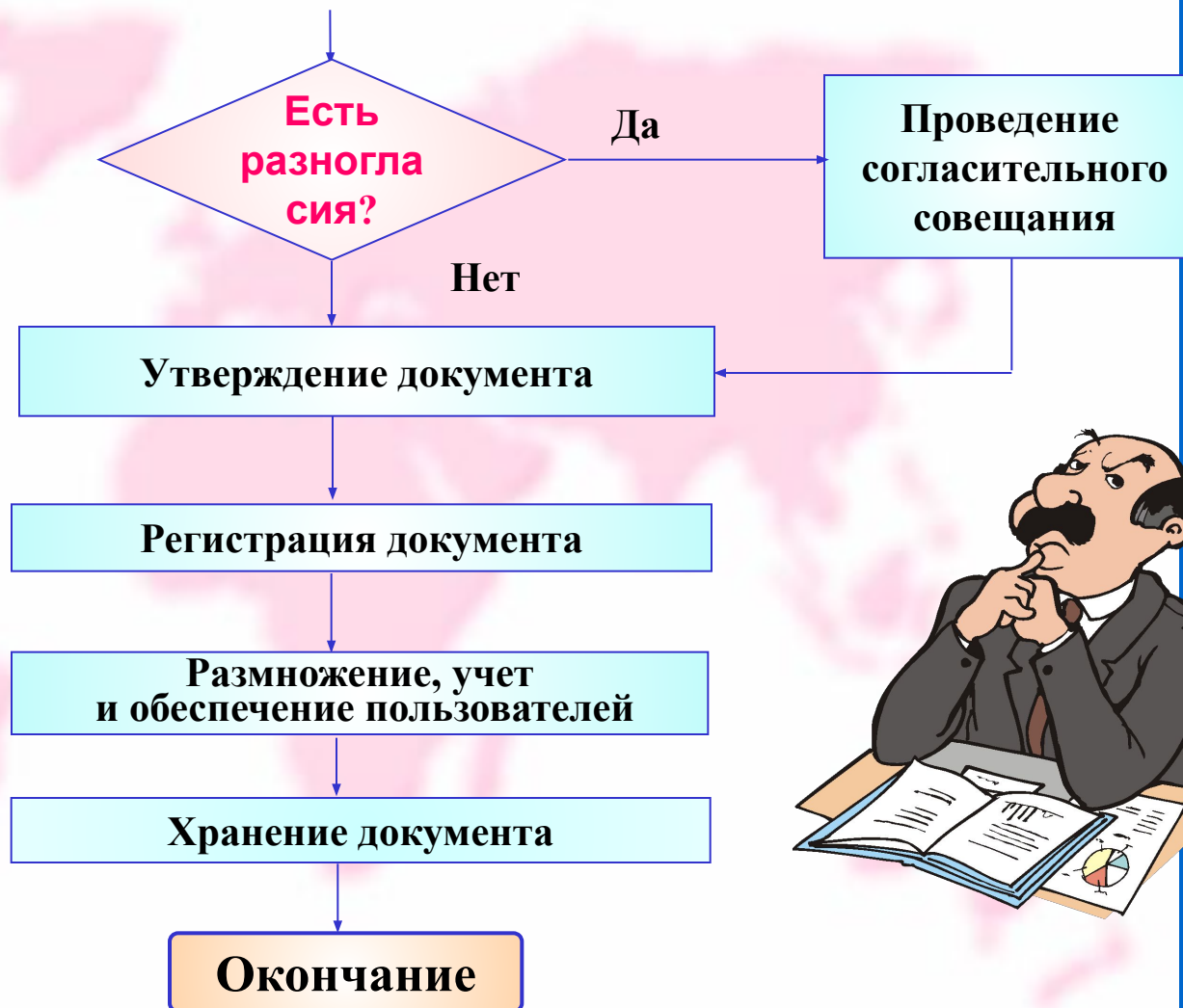
2 Символы в алгоритме процесса нумеруют арабскими цифрами в порядке его выполнения (кроме символов «Начало», «Окончание», «Разрыв связи»). Не нумеруются и символы «Документ», «Документы», находящиеся в сочетании (на заднем плане) с другими символами.

# Блок - схема разработки документа системы менеджмента качества

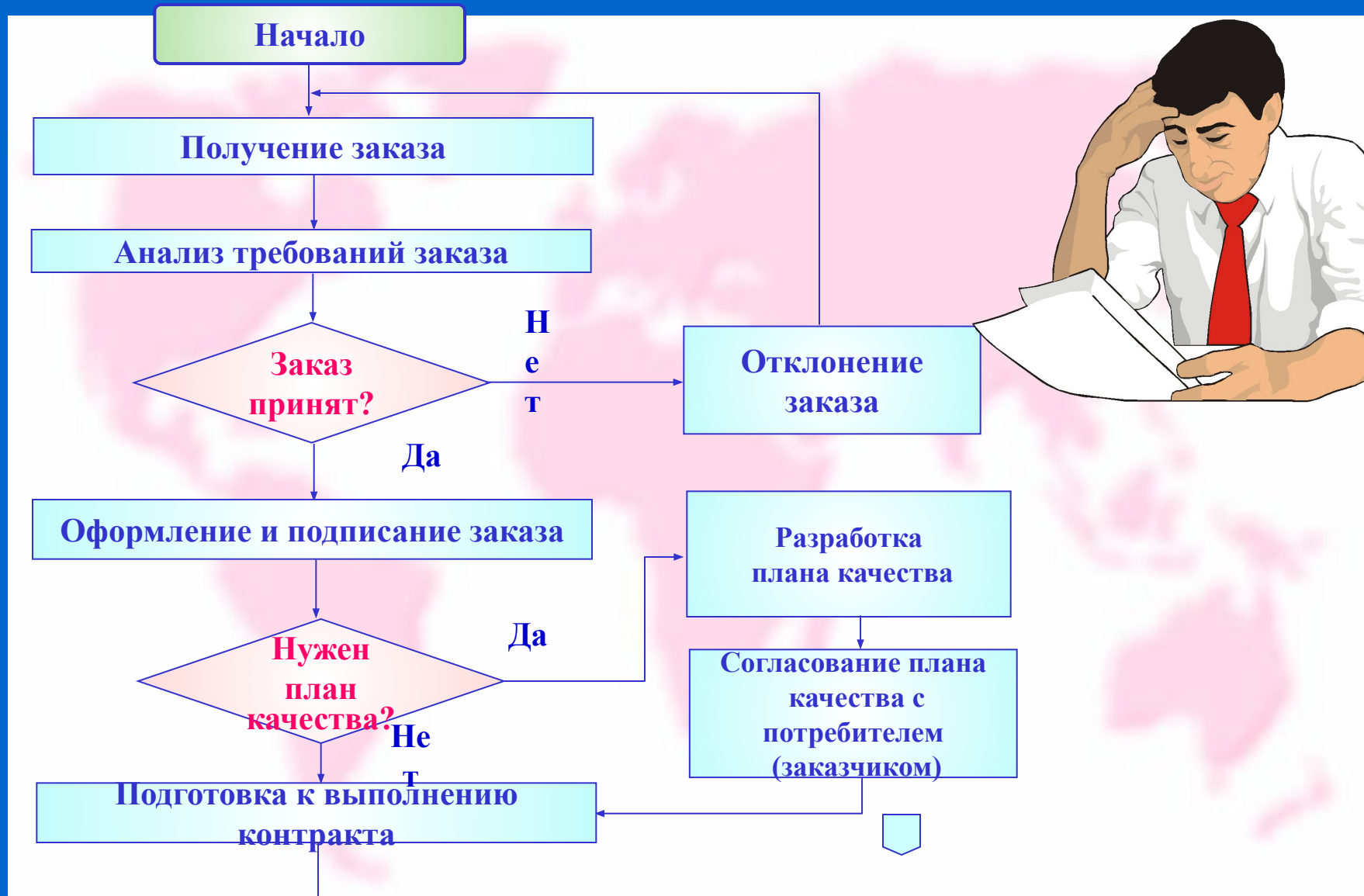


# Блок - схема процесса разработки документа системы менеджмента качества

часть 2



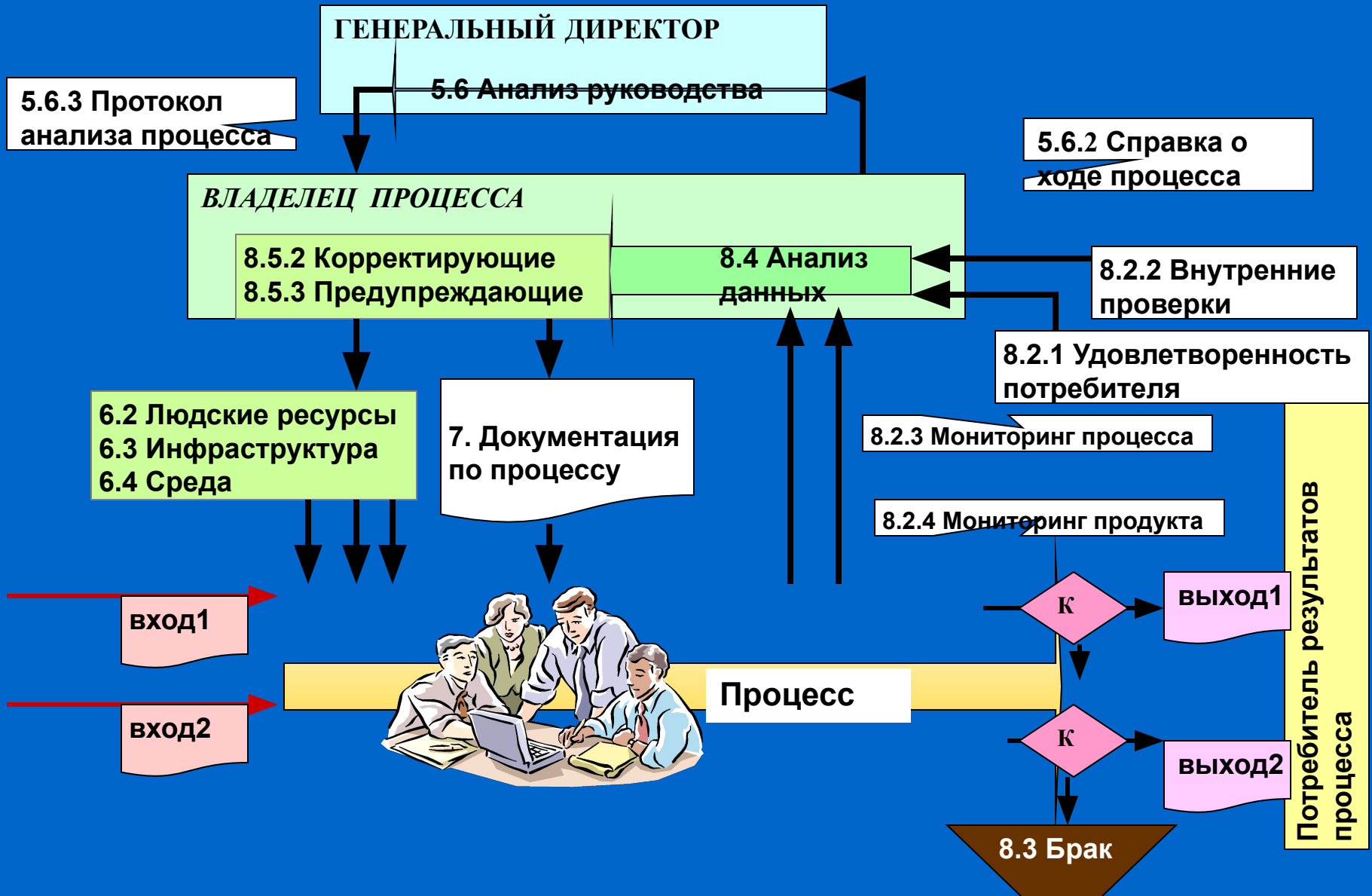
# Блок - схема процесса анализа контракта часть 1



# Блок - схема процесса анализа контракта часть 2



# Функционирование процесса



# Блок - схема процесса анализа системы менеджмента качества высшим руководством

часть 1





# Блок - схема процесса анализа системы менеджмента качества высшим руководством

часть 2



# КАРТА ПРОЦЕССА

## Карта процесса

Форма карты процесса

(наименование процесса согласно перечня действующих в БелГИСС процессов)

(наименование конкретно выполняемого процесса в рамках утвержденного процесса (при наличии))

1 Владелец процесса \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

2 Заказчики процесса: \_\_\_\_\_

3 Потребители процесса: \_\_\_\_\_

4 Результат процесса: \_\_\_\_\_

### 5 Стадии выполнения процесса

Стадии выполнения процесса	Вход стадии процесса	Выход стадии процесса	Исполнитель стадии процесса
1	2	3	4

### 6 Материалы

Наименование материалов, необходимых для выполнения процесса	Наличие требований к используемым материалам	Недостающие материалы	Удовлетворенность качеством материалов
1	2	3	4

### 7 Оборудование, используемое для выполнения процесса

Наименование имеющегося в наличии оборудования	Наименование недостающего оборудования	Оценка технического состояния оборудования			Метрологическое обеспечение оборудования
		хорошая	средняя	плохая	
1	2	3	4	5	6

8 Документация, регламентирующая ход выполнения процесса или его стадий (нормативная, техническая, организационно-методическая, системная, качества)

Перечень имеющейся документации (наименование, обозначение)	Предложения по совершенствованию имеющейся и/или разработке документации
1	2

### 9 Персонал, участвующий в выполнении процесса

Число сотрудников, участвующих в выполнении процесса и их квалификация	Достаточность сотрудников и их квалификации	Соответствие имеющейся квалификации сотрудников требуемой	Предложения по повышению квалификации сотрудников
1	2	3	4

### 10 Производственная среда (условия выполнения процесса)

Наличие требований (в том числе особых) к производственной среде при выполнении процесса	Несоответствие производственной среды установленным требованиям
1	2

### 11 Учет результатов процесса

Осуществляется ли учет результатов процесса	Наличие системы учета	Подразделение (должностное лицо), осуществляющее учет
1	2	3

### 12 Информация, обеспечивающая возможность управлять процессом

Точки контроля процесса	Наименование информации, обеспечивающей возможность управлять процессом	Осуществляется ли управление процессом на основании информации	Отработана ли процедура ее получения информации, ее передачи и принятия решения
1	2	3	4

### 13 Оценка удовлетворенности потребителей результатом процесса

Осуществляется ли оценка удовлетворенности потребителей процесса	Методы оценки удовлетворенности потребителей процесса	Предлагаемые методы оценки удовлетворенности потребителей процесса
1	2	3

### 14 Оценка качества процесса

Осуществляется ли оценка качества процесса	Наименование оценочных показателей	Наличие методики оценки качества процесса
1	2	3

### 15 Оценка качества продукции

Осуществляется ли оценка качества продукции	Наименование оценочных показателей	Методы оценки продукции
1	2	3

Подпись владельца процесса \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2001 г.

**Типовая форма карты процесса  
(с кратким поясняющим примером  
для процесса производства продукции)**

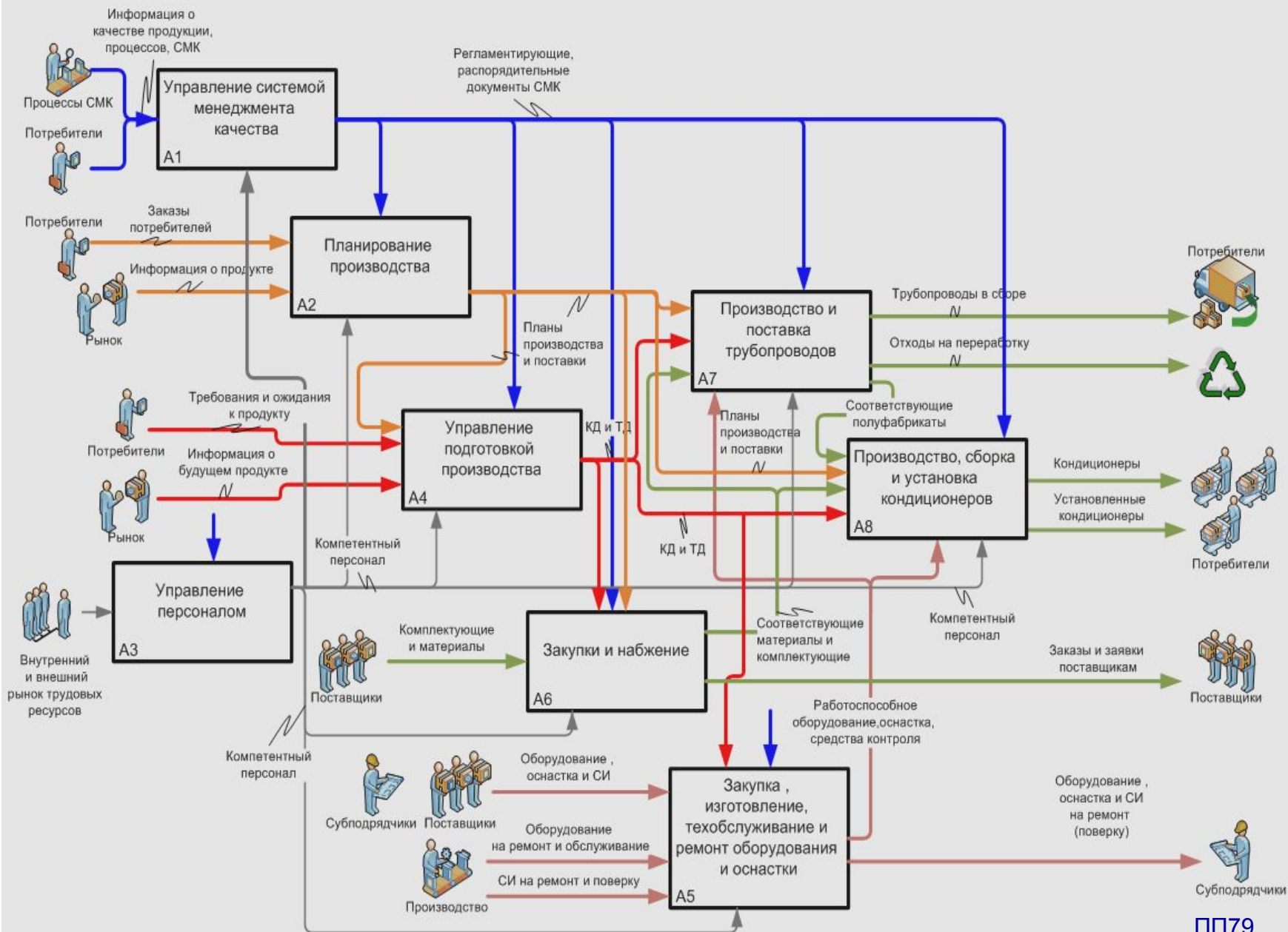
<b>Наименование характеристики процесса</b>	<b>Описание характеристики процесса</b>
<b>Планируемые цели процесса</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Выполнение работ по ..... без претензий заказчика по выполненным запланированным этапам работ по договору.</b></li> <li>2. ...</li> </ol>
<b>Начало процесса</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Заключение договора на ....</b></li> <li>2. ....</li> </ol>
<b>Окончание процесса</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Передача продукции заказчику...</b></li> <li>2. <b>Утверждение Акта сдачи-приемки работ по договору ...</b></li> <li>3. ...</li> </ol>
<b>Вход процесса</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Требования заказчика, установленные в договоре ...</b></li> <li>2. <b>ТУ ...</b></li> <li>3. <b>ПКИ, .....</b></li> <li>4. ....</li> </ol>
<b>Выход процесса</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Продукция, соответствующая ТУ, поставленная заказчику в сроки и объеме по договору.</b></li> <li>2. <b>Акт сдачи-приемки работ по договору.</b></li> <li>3. <b>Сопроводительная документация на продукцию ...</b></li> <li>4. ...</li> </ol>
<b>Заказчик процесса</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Предприятие-заказчик...</b></li> <li>2. <b>Представительство заказчика...</b></li> </ol>
<b>Потребитель процесса</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Предприятие-заказчик</b></li> <li>2. ...</li> </ol>
<b>Руководитель процесса</b>	<b>Заместитель Генерального директора по производству</b>
<b>Ответственные исполнители процесса</b>	<b>Начальники цехов основного и вспомогательного производства</b>

<p>Основные ресурсы процесса</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Персонал цехов основного и вспомогательного производства — в соответствии с оргштатными расписаниями, «Положениями о подразделениях», «Должностными инструкциями», утвержденными Генеральным директором.</li> <li>2. Инфраструктура основного и вспомогательного производства — в соответствии с «Актом приемки технологической подготовки производства», «Актами аттестации рабочих мест на соответствие требованиям технологии производства», ....</li> <li>3. Производственная среда основного и вспомогательного производства — в соответствии с «Актом приемки технологической подготовки производства», «Актами аттестации рабочих мест на соответствие требованиям по охране труда», ...</li> <li>4. Конструкторская и технологическая документация, рабочие инструкции, ...</li> <li>5. Финансовые средства заказчика, перечисленные на счет предприятия, фонд заработной платы в соответствии с оргштатными расписаниями, ...</li> </ol>
<p>Внешняя нормативная документация, регламентирующая процедуры процесса выполняемые пункты требований</p> <p>ГОСТ Р ИСО 9001-2001, ГОСТ РВ 15.002-2003</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ГОСТ РВ 15.002-2003</li> <li>2. ...</li> </ol> <p>4.1, 7.1, 7.2, 7.5, 8.2.3, 8.2.4, ...</p> <p>...</p>
<p>Нормативная документация предприятия, описывающая процедуры процесса</p> <p>Документация, содержащая требования заказчика и плановые сроки выполнения этапов работ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. СТО ...</li> <li>2. ...</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Договор на поставку продукции.</li> <li>2. ТУ на продукцию.</li> <li>3. ...</li> </ol>
<p>Метод мониторинга процесса</p> <p>Наблюдаемые параметры при мониторинге процесса</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль соблюдения технологической дисциплины и летучий контроль производства по СТО ...</li> <li>2. Внутренний аудит процесса по СТО ...</li> <li>3. Статистический анализ и регулирование технологического процесса по СТО ...</li> <li>4. ...</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количество несоответствий процедур процесса</li> <li>2. Количество претензий заказчика при выполнении договора.</li> </ol>

<p>Метод измерения процесса</p> <p>Показатель процесса, измеряемый для управления процессом</p>	<p>1. Регистрация несоответствий, выполняемых процедур процесса установленным требованиям, претензий заказчика (потребителя) в цеховых журналах и протоколах регистрации несоответствий по СТО ..., СТО ...</p> <p>2. Ведение карт статистического анализа и регулирования технологических процессов по СТО ...</p> <p>1. Относительное количество договоров, выполняемых без нарушений установленных требований и без претензий заказчика:  <math>N_o = (N_s - N_n) / N_s</math>,  где <math>N_s</math> – общее количество договоров;  <math>N_n</math> – количество договоров, выполняемых, с нарушением установленных требований и с претензиями заказчика.</p> <p>2. ...</p>
<p>Критерии управления процессом</p>	<p>1. При <math>N_n = 0</math>, <math>N_o = 1</math> – управляющие воздействия не требуются.  При <math>N_n &gt; 1</math>, <math>N_o &lt; 1</math> – требуется управляющее воздействие.</p> <p>2. ...</p>
<p>Управляющие воздействия для достижения планируемой цели процесса</p>	<p>1. Остановка выполнения процесса до устранения несоответствий процедур, удовлетворения признанных претензий заказчика, при необходимости планирование и осуществление корректирующих действий и/или предупредяющих действий.</p> <p>2.</p>
<p>Параметр процесса, наблюдаемый для оценки результативности</p>	<p>1. Относительное количество договоров, выполняемых без нарушений установленных требований и без претензий заказчика:  <math>N_o = (N_s - N_n) / N_s</math>,  где <math>N_s</math> – общее количество договоров;  <math>N_n</math> – количество договоров, выполняемых, с нарушением установленных требований и с претензиями заказчика.</p> <p>2. Процент нарушения технологической дисциплины</p> <p>3. Процент сдачи продукции с первого предъявления.</p> <p>4. Процент рекламированных изделий.</p> <p>5. ...</p>

<p><b>Критерии оценки результативности процесса</b></p>	<p>1. <math>N_0 = 1</math> – отлично – планируемая результативность процесса;  <math>0,9 \leq N_0 &lt; 1</math> – хорошо;  <math>0,8 \leq N_0 &lt; 0,9</math> – удовлетворительно;  <math>N_0 &lt; 0,8</math> – неудовлетворительно – процесс не результативен;  2. ...</p>
<p><b>Периодичность оценки результативности процесса</b></p>	<p>Один раз в квартал (уточняется руководителем процесса по согласованию с заместителем директора по качеству в зависимости от интенсивности производства)  Руководитель процесса</p>
<p><b>Ответственный за оценку результативности процесса</b></p> <p><b>Записи при мониторинге измерения процесса / ответственный</b></p>	<p>1. Журналы регистрация несоответствий выполняемых процедур процесса установленным требованиям и претензий заказчика / начальники цехов,  2. Протоколы о выявленных несоответствиях / служба качества,  3. Акты приемки продукции / ОТК, ПЗ  4. Карты статистического анализа и регулирования ТП / начальники цехов  5. Акты забракования продукции/ начальники цехов  6. ...</p>
<p><b>Записи по результатам оценки результативности процесса / ответственный</b></p>	<p>Отчет руководителя процесса за установленный период времени по результатам мониторинга, измерения и оценки результативности процесса.</p>
<p><b>Дополнительные требования к содержанию отчета</b></p>	<p>Отчет должен содержать:  – предложения руководителя процесса по улучшению процесса.</p>
<p><b>Сроки оформления отчета</b></p>	<p>Первая декада месяца следующего за отчетным кварталом.</p>
<p><b>Посылка отчета, место и сроки хранения</b></p>	<p>1-й экземпляр у руководителя процесса в «Дело процесса», срок хранения – 3 года;  2-й экземпляр в службу качества, «Дело процессов СМК», срок хранения – 3 года.</p>

# Процессные методы (продолжение)



# СХЕМА ПРОЦЕССА

## закупка нового материала





## **Действие (act):**

Предпринимайте действия по постоянному улучшению показателей процесса

## **Планирование (plan):**

Разработайте цели и процессы для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и требованиями потребителей и организации

## **Проверка (check):**

Постоянно контролируйте и измеряйте процессы и продукцию в сравнении с политикой, целями и требованиями на продукцию и сообщайте результаты

## **Осуществление (do):**

Внедрите процессы

**Развитие**



# ДЕВИЗ РУКОВОДИТЕЛЯ

Я говорю «СМК» -

подразумеваю

«организация»,

я говорю «организация» -

подразумеваю

«СМК»!

# Сертификация

- Получение сертификата



сертификат



**Успехов в работе!**

