

ТЕМА:

**разработка
концептуальной
модели СМК**

Сущность процессного подхода

- Процесс – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы. Процессы организации, как правило, планируются и осуществляются в управляемых условиях с целью добавления ценности продукции .
- Применение в организации системы процессов наряду с их идентификацией и взаимодействием, а также менеджмент процессов, направленный на получение желаемого результата, могут считаться “процессным подходом” .
- Преимущество процессного подхода состоит в непрерывности управления, которое он обеспечивает на стыке отдельных процессов в рамках их системы, а также при их комбинации и взаимодействии.

Входы процесса

- **Входы процесса** – ресурсы, преобразующиеся в ходе процесса в выходы процесса. Входами к процессу обычно являются выходы других процессов.
- Входы в процесс – это то, что приходит от других процессов и подвергается преобразованию в выходы. У каждого входа имеется свой поставщик (внутренний и внешний). Процесс также может выступать в роли поставщика входов. Например, для процесса «Маркетинговые исследования» одним из входов является информация о рынке товаров и услуг, которая в ходе процесса преобразуется в выходы: требования и ожидания потребителей».

Выходы процесса

- **Выходы процесса** – результаты (продукт, услуга) процесса.
- выходы процесса устанавливаются после того, как будет определена цель и владелец и потребителей процесса. Как правило, у процесса бывает несколько выходов. У каждого из этих выходов должен быть один или несколько потребителей.

- Выход процесса не может существовать сам по себе, кто-то должен потреблять продукт процесса, а иначе он будет работать вхолостую, затрачивая ресурсы и не создавая никакой ценности.
- Выходы процесса могут быть как материальные – в виде продукта и нематериальные – в виде информации (отчетов, журналов регистрации, справок и др.). В любом случае каждый выход должен представлять для потребителя определенную ценность.

- Потребителей выходов разделяют на внутренних и внешних.
- Внутренний потребитель – потребитель, находящийся в организации и, в ходе своей деятельности, использующий результаты (выходы) предыдущего процесса.
- Внешний потребитель – потребитель, находящийся за пределами организации и использующий результат (выход) процесса.

Основные и вспомогательные процессы

- ***Основные процессы*** – это те процессы, которые непосредственно *направлены на создание продукции*; т.е. процессы, *добавляющие ценность* продукции.

Результатом таких процессов является продукция или полуфабрикат для ее изготовления.

Для выделения основных процессов может быть применена схема жизненного цикла продукции.

- **К вспомогательным (обеспечивающим) процессам**, как правило, относят такие, которые *напрямую не преобразовывают основную продукцию* организации, т.е. *не добавляют ценности*, но являются *необходимыми для обеспечения деятельности основных процессов*.
Результатами таких процессов являются ресурсы для основных процессов. К вспомогательным процессам могут относиться:
 - 1. Управление и обучение персонала;
 - 2. Управление информацией;
 - 3. Управление энергоресурсами;
 - 4. Управление финансами;
 - 5. Управление природными ресурсами и экологией;
 - 6. Административно-хозяйственная деятельность и др.

Идентификация процессов

Для идентификации процессов требуется ответить на следующие вопросы:

- все ли процессы, необходимые для достижения целей по качеству, идентифицированы?
- насколько процессы эффективно обеспечивают получение необходимых результатов?
- соответствуют ли процессы требованиям стандарта?
- описаны ли процессы в соответствующих процедурах?
- внедрены и поддерживаются ли процедуры в рабочем состоянии?
- установлено ли взаимодействие процессов и управляются ли они?

Способы идентификации процессов в рамках IDEF0:

- - код вершины процесса. Этот способ заключается в том, что все функциональные блоки (процессы) имеют идентификационные коды. Каждый идентификационный код начинается с прописной буквы «А», к которой присоединяется номер родительского блока и номер блока на диаграмме. Этот способ позволяет однозначно идентифицировать процесс,
- - ссылочный номер процесса. Способ идентификации, при котором присваиваются ссылочные номера любому процессу. Структура ссылочного номера задается правилами, принятыми организацией,
- - наименование процесса. Каждому процессу дается свое наименование, которое и используется для идентификации процесса.

Способы идентификации

Наименование процесса	Код вершины	Ссылочный номер
Производство продукции	A0	П-ДП-1
Реализовать ответственность высшего руководства	A1	П-1.1-МК
Осуществить менеджмент ресурсов	A2	П-1.2-В
Реализовать процессы жизненного цикла продукции	A3	П-1.3-ЖЦ
Планировать процессы	A31	П-1.3.1-М
Осуществлять взаимодействие с потребителем	A32	П-1.3.2-ЖЦ
Проектирование П-	A33	1.3.3-ЖЦ
Осуществлять закупки	A34	П-1.3.4-ЖЦ
Планировать закупки	A341	П-1.3.4.1-М
Подготовить документацию под закупки	A342	П-1.3.4.2-В
Осуществлять закупки и их контроль	A343	П-1.3.4.3-ЖЦ
Осуществлять производственные процессы	A35	П-1.3.5-ЖЦ
Осуществлять измерения, анализ и улучшение	A4	П-1.4-МК

Цепочка процессов

- Известные специалисты в области качества, считают, что в каждой организации структурно можно выделить три вида цепочки процессов:
- - индивидуальный процесс, выполняемый отдельным работником,
- - вертикальный, или функциональный процесс, отражающий взаимодействие руководства организации, ее подразделений и работников,
- - горизонтальный процесс, который пересекает по горизонтали деятельность организации и представляет собой совокупность взаимосвязанных интегрированных процессов, обеспечивающих целевые функции организации.

Интегрированные процессы организации

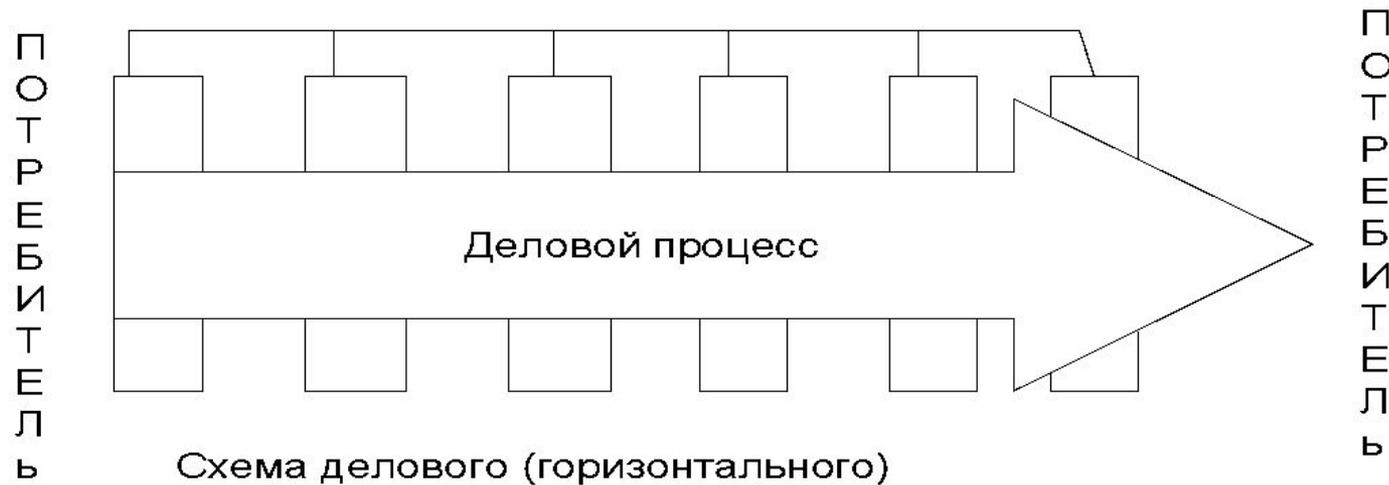


Схема делового (горизонтального) прохождения процесса в организации

- В деятельности предприятия, как правило, одновременно выполняется несколько межфункциональных процессов. Для примера приведем схему межфункциональных процессов фирмы «Эрикссон» (Швеция). Фирма одновременно выпускает три продукта. На рисунке показаны три цепочки процессов.



- Первая цепочка относится к процессу, который выпускает продукцию, и она есть на складе. Время реализации заказа равно времени продажи.
- Вторая цепочка отражает заказы продукции, которой нет на складе, но фирма располагает мощностями по их выпуску. Время реализации заказа (время поставки) в этом случае увеличивается на период, связанный с производством заказанной продукции.
- Третья цепочка соответствует ситуации, при которой организация провела анализ рынка и выявила новые потребности в продукции, которую фирма может выпускать. В этом случае время выхода на рынок с новой продукцией включает в себя время, необходимое на проектирование, подготовку производства, производство и время поставки новой продукции. Для фирмы этот период составил 3 месяца.

Состав и вид системы процессов зависит от:

- размера организации и особенностей ее деятельности;
- видов выпускаемой продукции и предоставляемых услуг;
- области применения и уровня развития СМК.

Сеть процессов

В организации обычно складывается сеть из четырех групп процессов:

- - управленческой деятельности руководства,
- - менеджмента ресурсов,
- - жизненного цикла продукции,
- - измерения, анализа и улучшений.

Примерные виды процессов

- формирование и реализация Политики и целей в области качества;
- деятельность высшего руководства;
- процессы, связанные с потребителями;
- проектирование и разработка;
- обеспечение ресурсами;
- разработка, актуализация и обращение всех видов документации (стандартов организации, рабочих инструкций и др.);
- поставки;
- обеспечение точности измерений;
- закупки;
- производство и техническое обслуживание оборудования;
- поддержание компетенции персонала;
- управление средствами измерений и мониторинга;
- осуществление действий по управлению несоответствующей продукцией;
- анализ и улучшение и др.

При разработке СМК
организации следует
определить, какие процессы
необходимо выделить в
соответствии с требованиями
ИСО 9001:2008.

при проектировании необходимых процессов и их результатов соблюдаются следующие правила

- 1) учитываются требования потребителей каждого процесса, которым может быть или внешний по отношению к организации объект, или структурное подразделение самой организации;

- 2) Руководитель и участники процесса предъявляют требования к его входам и, соответственно, поставщикам — внешним поставщикам организации или ее структурным подразделениям;

- 3) Со сторонними организациями требования обсуждаются в рамках договорной работы и устанавливаются в договорах;

- 4) Требования к структурным подразделениям устанавливаются в документированных процедурах СМК или иных внутренних документах организации.

Показатели оценки процесса

- показатели результативности и эффективности;
- показатели соответствия процессов требованиям заинтересованных сторон: общества (экологические показатели), акционеров (экономические показатели), персонала (показатели профессиональной безопасности);
- показатели, характеризующие факторы риска.

Для определения результативности процесса, необходимо выяснить:

- с какой целью данный процесс реализуется в организации;
- какую ценность он для нее представляет;
- кто является потребителем результата процесса;
- какие требования предъявляет потребитель к процессу и его результату.

пример

- если основным потребителем процесса является руководство организации, то основным показателем результата процесса "Управление записями" выделяют "соответствие деятельности по управлению записями требованиям документированной процедуры".
- если основным потребителем процесса считать персонал организации, то его главным требованием будет "удобство ведения, хранения и использования записей", а основным показателем результата процесса — число замечаний персонала к процедуре управления записями.
- Уменьшения числа замечаний можно достичь за счет совершенствования процесса, в частности, путем внесения изменений в процедуру.
- Возможен вариант, когда организация выберет несколько потребителей результата процесса и, соответственно, несколько показателей результата.

Для осуществления анализа влияния различных факторов и показателей на результат процесса могут использоваться известные статистические методы,

такие как:

- семь "простых инструментов контроля качества";
- метод FMEA (анализ причин и последствий отказов);
- статистическое управление процессами;
- корреляционный и регрессионный анализ и др.

методы измерений процессов

- 1) Измерительный метод является наиболее достоверным, но он используется преимущественно для основных производственных процессов изготовления материальной продукции.

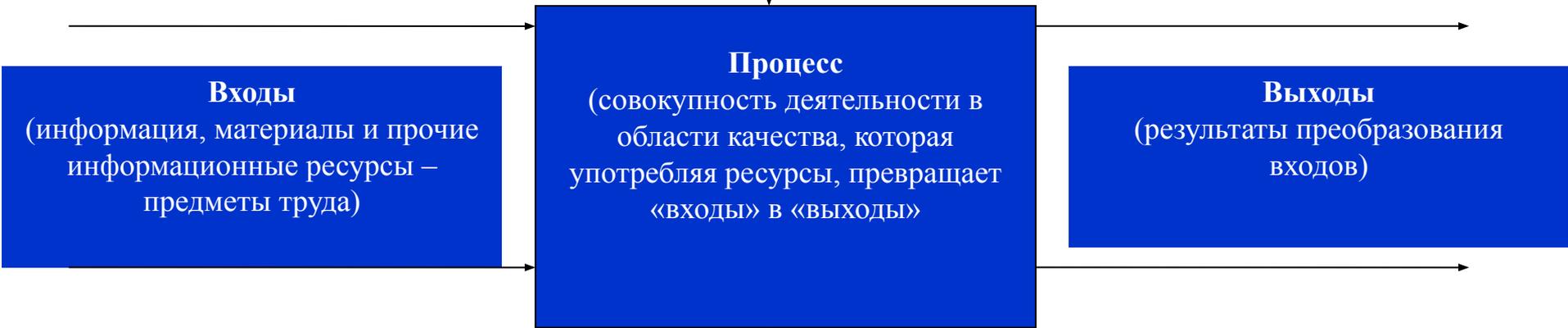
- 2) Социологический метод основан на получении информации о показателях процессов путем опроса их потребителей — сотрудников этой же организации.

- 3) Экспертный метод представляет собой оценку показателей процессов экспертам в области менеджмента при отсутствии возможности или целесообразности осуществления оценок процессов другими методами. Экспертами могут быть специалисты организации по управлению качеством: исполнители процессов, внешние или внутренние аудиторы, потребители процессов и т. д.

- 4) Расчетный метод используется для определения показателей процессов путем расчетов на основе данных, полученных другими методами.

Основные составляющие процесса управления качеством

Рычаги
(определяют и регулируют процессы, т.е. это процедуры, стратегии качества, политика в области качества, методы и методики управления качеством, требования потребителей и заказчиков, внутренней и внешней среды, законов и т. п.)



Ресурсы
(средства труда, с помощью которых реализуется процесс управления качеством, в том числе обеспечение персоналом, техническими средствами, энергией, помещениями, транспортом и т.п.)



Модель системы менеджмента качества

- В модели SMK отражены основные элементы системы и их взаимосвязь.
- Данная модель представлена в стандартах ГОСТ Р ИСО 9001:2008 и ИСО 9004:2009.
- Модель SMK основана на процессном подходе. Она дает четкое представление о том, что в стандартах серии ИСО 9000 применяется научный процессный подход.

- Главная задача модели является создание условий для применения системного подхода менеджмента бизнес-процессов.
- Модель применяется для определения основных требований к процессу и разработки его процедур, обеспечивающих выполнение этих требований.
- Модель также используется для выявления областей, где можно внести улучшения в процесс и его результат.

- Модель показывает, что потребители другие заинтересованные стороны играют существенную роль при определении входных данных.

Блоки процессов входящие в модель системы менеджмента качества

- Процессы управленческой деятельности руководства (ответственность руководства) (глава 5 ГОСТ Р ИСО 9001:2008).
- Процессы обеспечения ресурсами (менеджмент ресурсов) (глава 6 ГОСТ ИСО 9001:2008).
- Процессы жизненного цикла продукции (Глава 7 ГОСТ Р ИСО 9001:2008).
- Процессы измерения, анализа и улучшения (глава 8 ГОСТ Р ИСО 9001:2008).

Мониторинг удовлетворенности потребителей

- В пункте «Измерение и мониторинг удовлетворенности потребителя» стандарта ISO 9004:2009 содержатся следующие рекомендации:
 - Руководству организации следует использовать измерение степени удовлетворенности потребителей как жизненно важный инструмент.
 - Следует так организовать процесс запроса информации, измерения и мониторинга обратной связи по вопросу удовлетворенности заказчика, чтобы он предоставлял информацию на постоянной основе.
 - В процессе мониторинга должны учитываться соответствие требованиям, удовлетворение потребностей и ожиданий потребителей, а также цена и условия поставки продукции.
 - Организации следует установить и использовать источники информации о степени удовлетворенности потребителей и сотрудничать со своими потребителями, чтобы предвосхитить их будущие потребности.
 - планирование и внедрение процесса мониторинга, должен осуществляться, чтобы результативно и эффективно слушать «голос потребителя».
 - При планировании процесса мониторинга следует определить и внедрить методы сбора данных, включая источники информации, частоту сбора данных и их анализ.

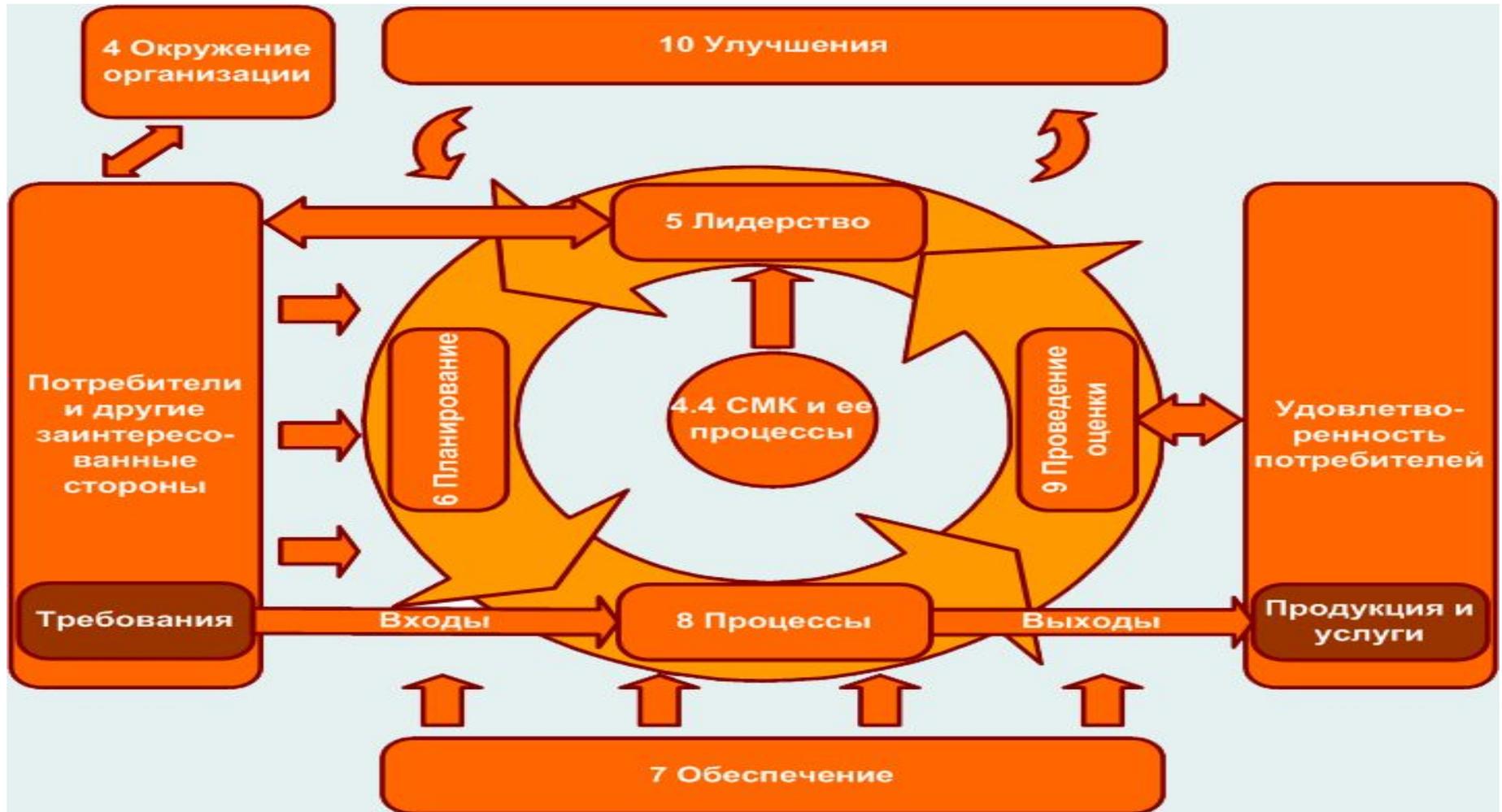
Системный подход менеджмента бизнес-процессов базируется на:

- идентификации процессов организации;
- документированных описаниях и диаграммах процессов;
- распределении ответственности за порядок выполнения деятельности по процессам;
- определении требований к качеству для каждого выделенного процесса;
- определении ресурсов и механизмов в процессах;
- определении правил и контроля в процессах;
- идентификации параметров измерения хода деятельности по процессу, которые дают возможность прослеживания и постоянного улучшения деятельности по процессам.

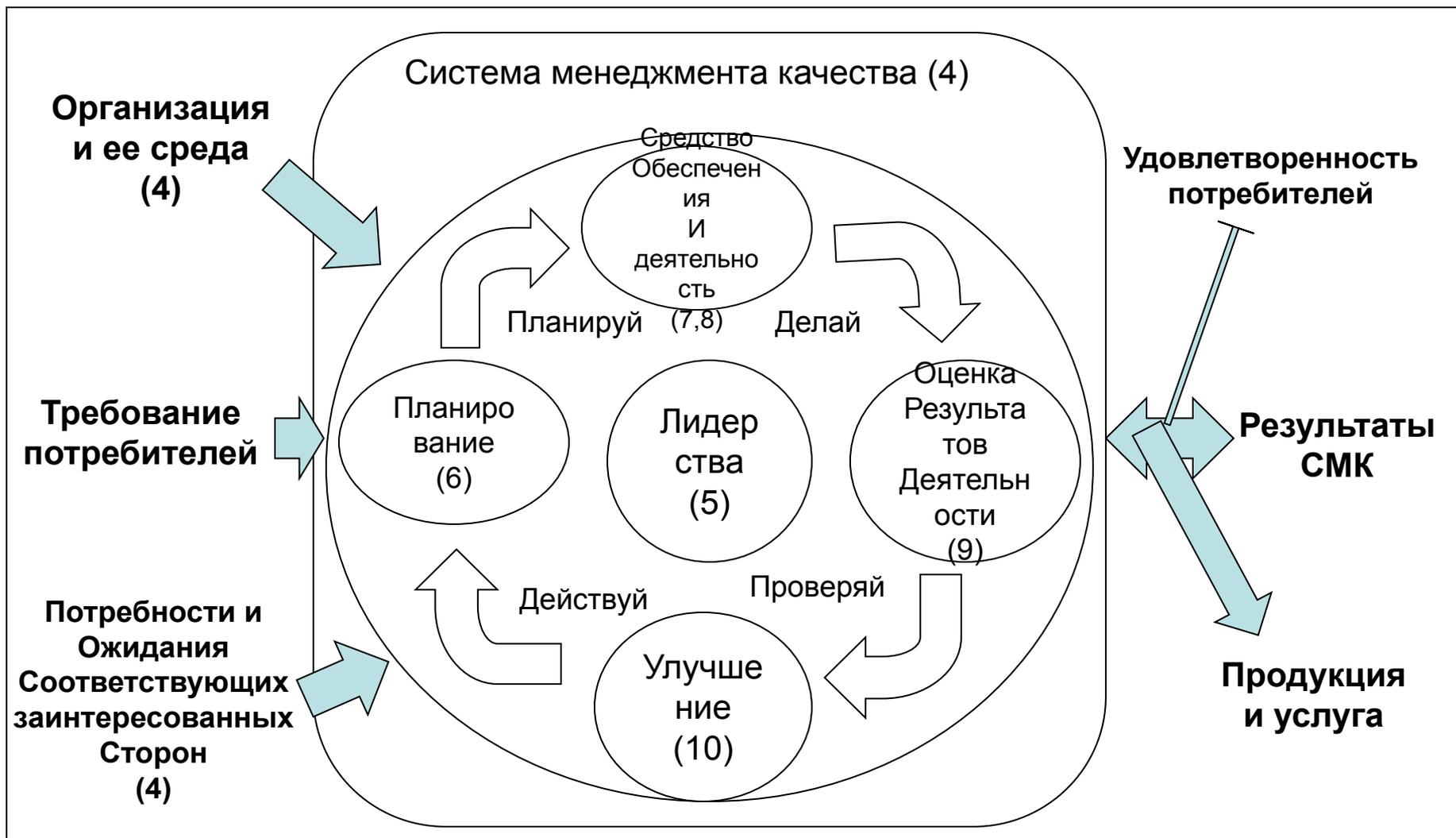
Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе в соответствии с требованием ИСО 9001



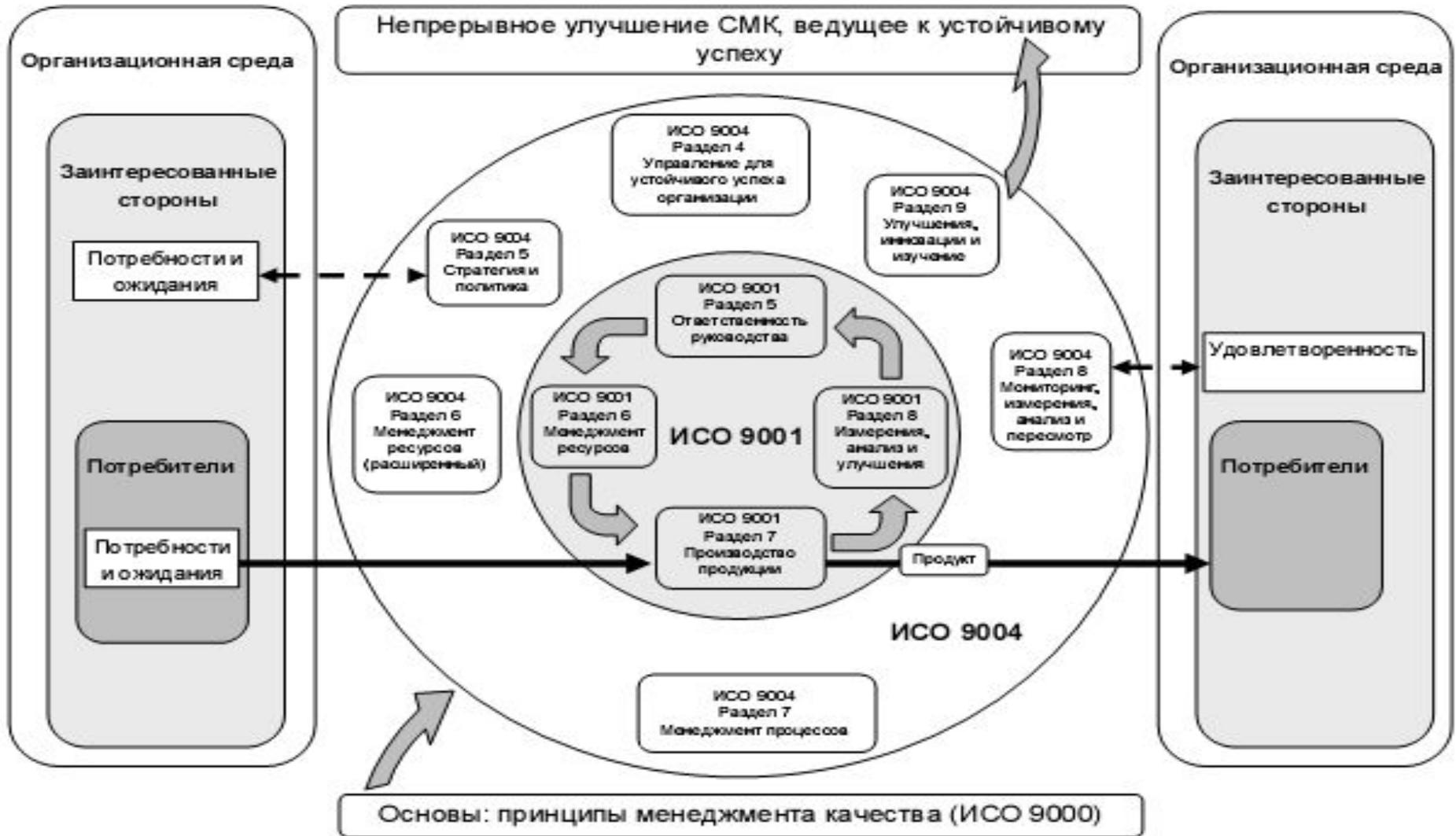
Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе (ИСО 9001: 2015)



Структура ГОСТ Р ИСО 9001:2015 в соответствии с циклом PDCA



Расширенная модель СМК, основанной на процессном подходе в соответствии с рекомендациям ИСО 9004



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

Книга процессов

- Показывает графическое представление определенных организацией процессов системы менеджмента качества
- Определяет требования к процессам
- Показывает распределение ответственности в процессах

Содержание книги процессов

- Цели
- Область применения
- Понятия и определения
- Термины и сокращения, относящиеся к специфике деятельности организации
- Общие требования
- Нормативная документация
- Процессная модель организации (модель СМК)
- Каталог процессов основного процесса жизненного цикла услуги
- Каталог управляющих и поддерживающих процессов
- Каталог системных процессов
- Структура процессов
- Ответственность в процессах
- Схемы процессов

В книге процессов процессы определяются и описываются с помощью следующих характеристик:

- Название процесса, под процессов и наименование соответствующих процедур относящихся к процессу;
- цели процесса;
- описание требований входа и выхода для основного процесса и процессов жизненного цикла услуги;
- координация деятельности внутри процесса;
- наименование и описание ресурсов и механизмов в процессе;
- ответственность за работы в процессе;
- контролируемые параметры процессов.