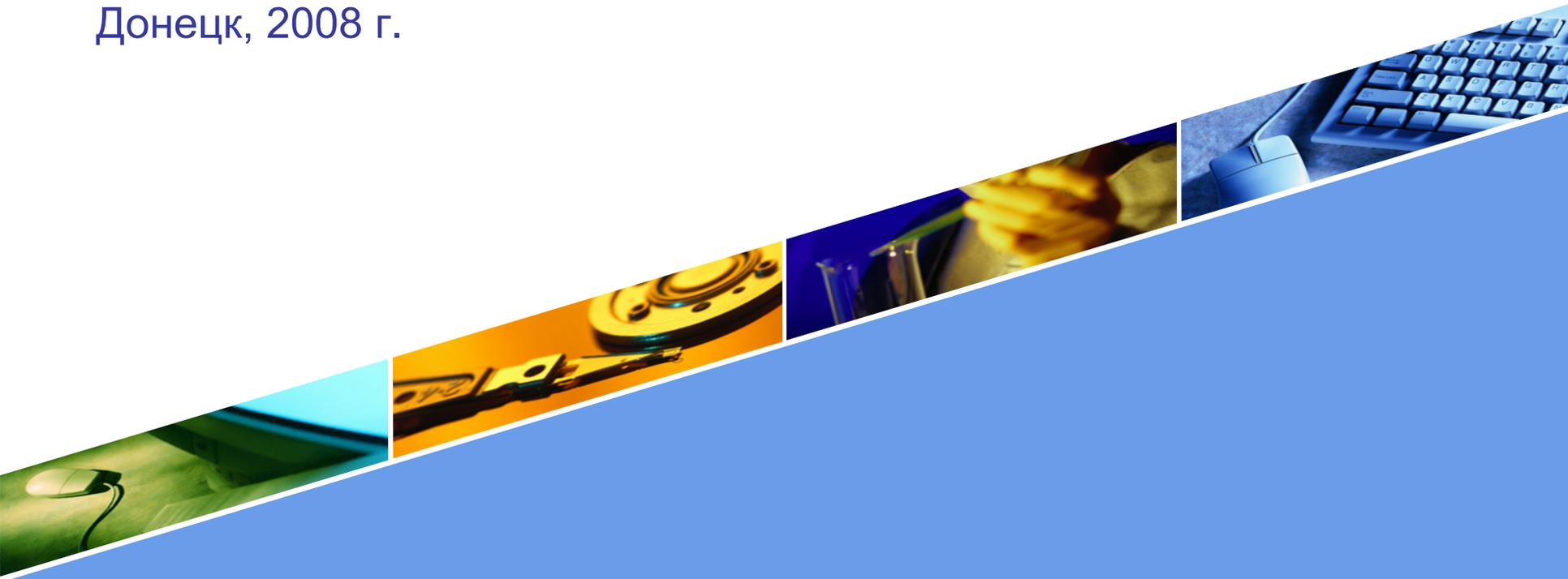


Процессный подход к построению системы управления организацией

Донецк, 2008 г.



Цели тренинга

- ✓ Сформировать понимание принципов построения процессно-ориентированной компании
- ✓ Сформировать навыки выделения и описания бизнес-процессов
- ✓ Дать понятие об инструментах описания и оптимизации бизнес-процессов

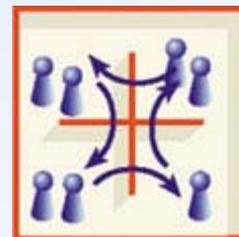




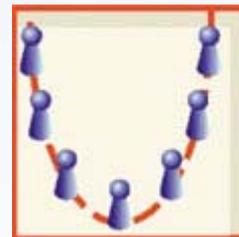
Часть 1. Суть процессного подхода

Существующие подходы к управлению:

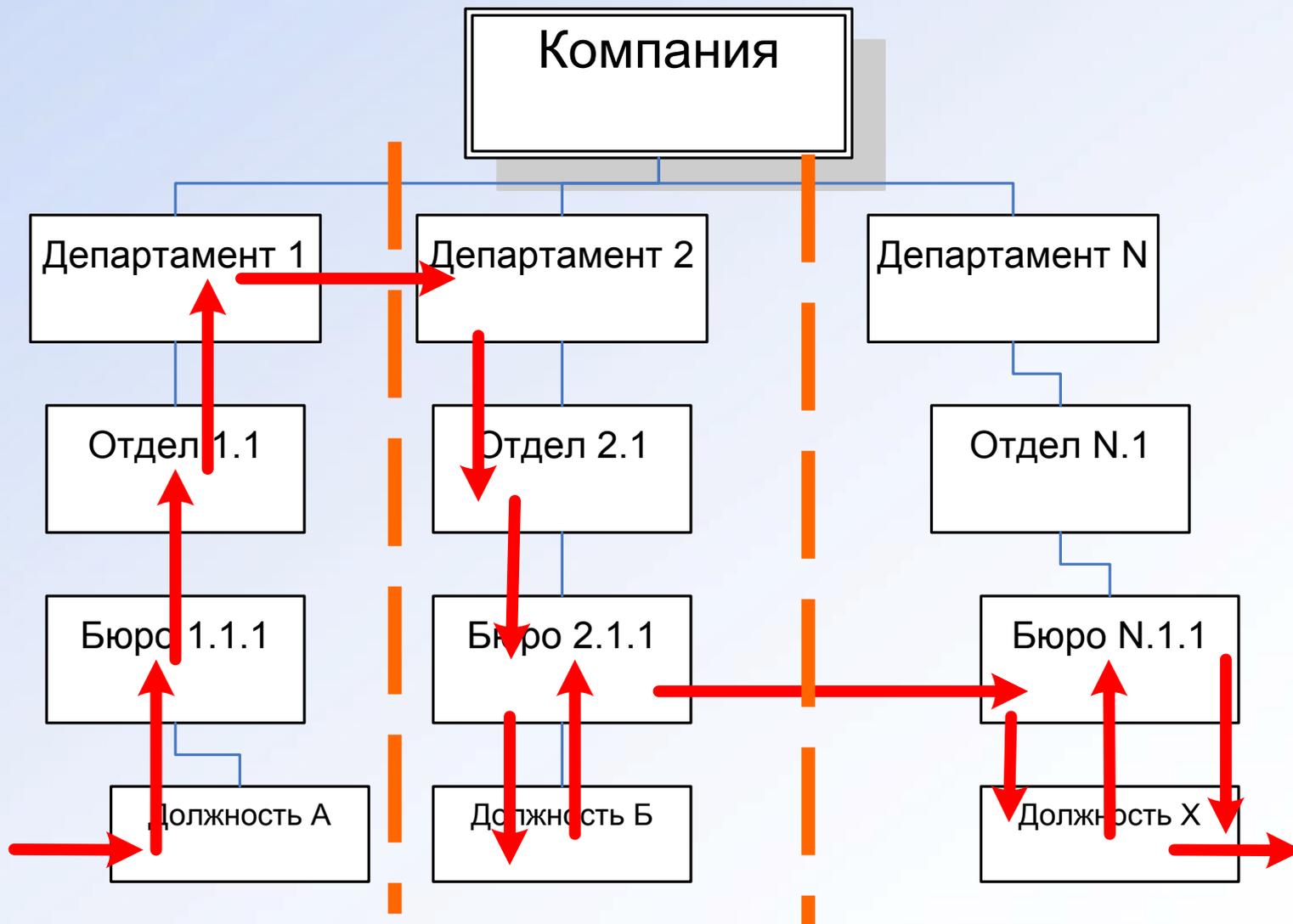
✓ **Функциональный**



✓ **Процессный**



Традиционная функциональная иерархия



Недостатки функционального подхода к управлению

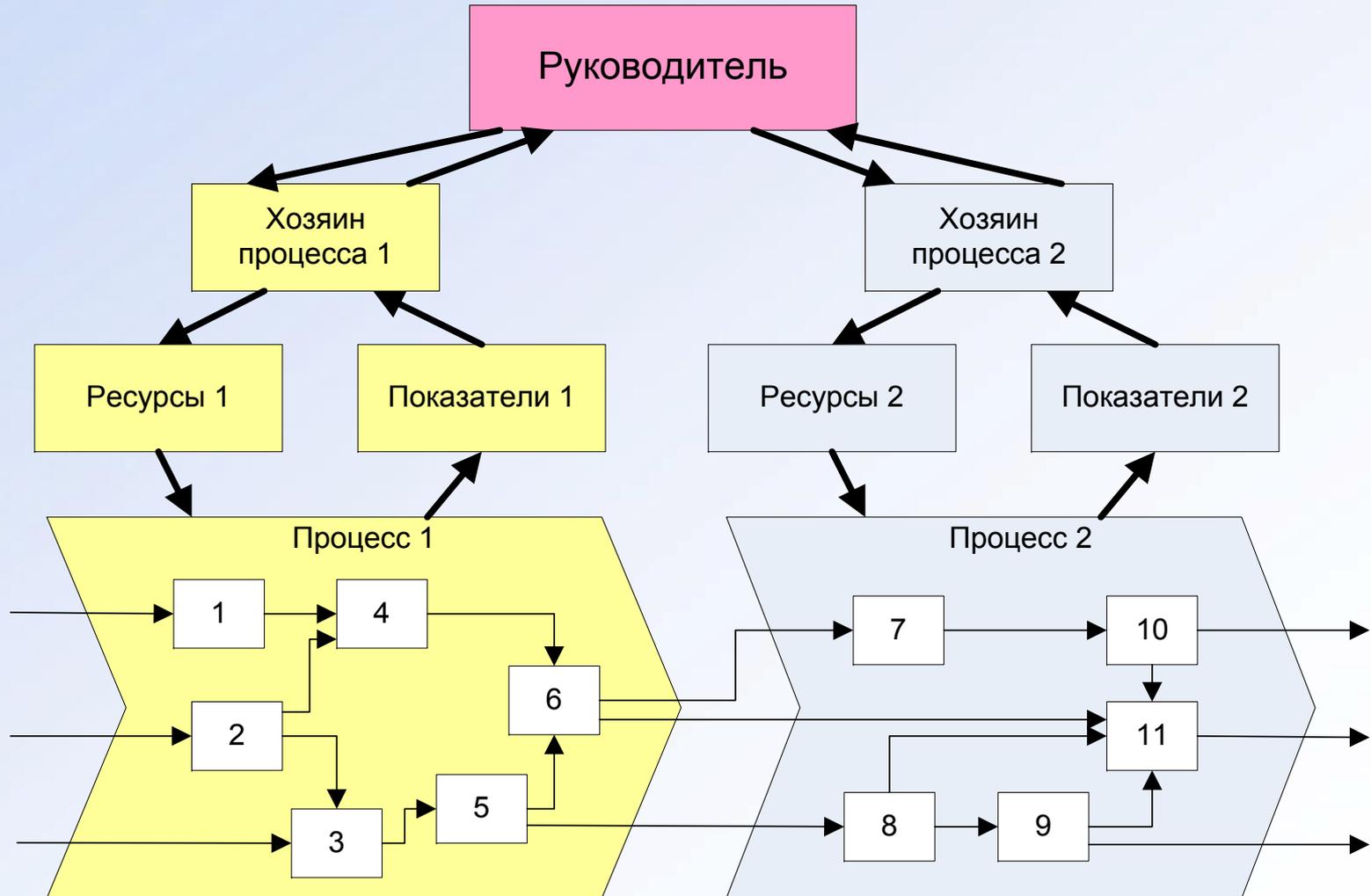
- ✓ Множество уровней иерархии => усложнение управления, искажение и замедление хода бизнес-процессов, «оторванность» высшего руководства от реальных процессов.
- ✓ Большое количество линейных менеджеров => «раздутые» штаты.
- ✓ «Стены между подразделениями».
- ✓ Процессы фрагментированы => никто не видит общую картину.
- ✓ Нет ответственного за конечный результат.
- ✓ Неэффективное движение информационных потоков.

Начало 80-х годов – изменение ситуации на рынке

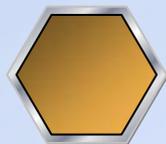


- ✓ «Рынок продавца» перерос в «рынок покупателя» =>
 - Появление клиенто-ориентированных компаний
 - Возникновение CRM - управления взаимоотношений с клиентами
 - Усиление роли маркетинга
- ✓ Ужесточилась конкуренция =>
 - Задачи: наименьшая цена, наивысшее качество, лучшее обслуживание
- ✓ Резко возросла скорость изменений на рынке =>
 - Требуются гибкость и быстрая реакция

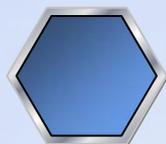
Процесный подход к управлению компанией



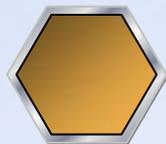
Принципы процессного подхода



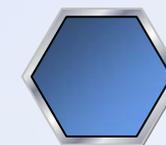
Количество и структура процессов определяется целями, стоящими перед компанией



Оргструктура компании определяется структурой процессов компании

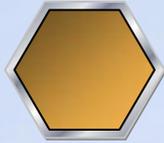


Каждый процесс имеет внешние границы и взаимодействует с окружением через интерфейсы (вход - ресурсы, выход - продукты и услуги)

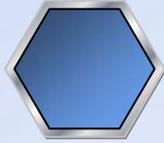


Требования к результатам процесса предъявляют клиенты процесса – потребители этих результатов

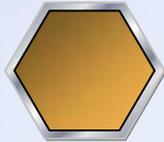
Принципы процессного подхода (продолжение)



Ответственность за результат и выполнение процесса возлагается на владельца процесса



Все процессы компании регламентируются – описываются в соответствии с выбранной методикой и доводятся до исполнителей в виде нормативных документов



Разрабатывается система показателей, с помощью которой выполняется оперативное управление и улучшение процессов

Процессный подход к управлению:



- ✓ Позволяет сделать структуру более «плоской», упрощает связи между подразделениями
- ✓ Способствует делегированию полномочий, повышает уровень мотивации и ответственность персонала за результаты работы
- ✓ Делает заказчиком любой операции потребителя ее результатов (а не начальника подразделения)
- ✓ Упорядочивает, делает «горизонтальными» информационные потоки
- ✓ Благодаря регламентации процессов повышается «прозрачность» компании



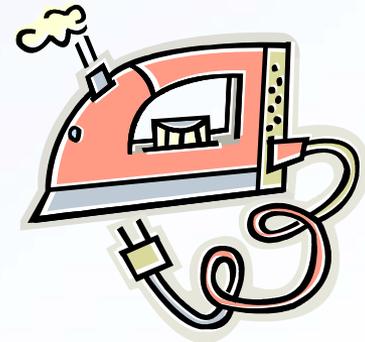
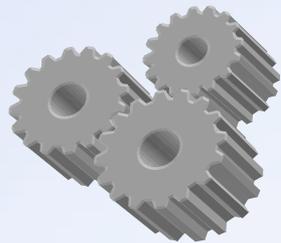
**Главный недостаток -
сложность внедрения**



Часть 2. Основные понятия

Процесс

это последовательность действий, с помощью которой входы преобразуются в выходы (результат), полезные для потребителя





Ресурс бизнес-процесса –
материальный или информационный
объект, который постоянно используется
для выполнения процесса, но не
является входом процесса



Подпроцесс – это такая часть процесса, которая сама представляет собой какой-то процесс (т.е. может быть разбита на более мелкие составляющие).

Операция (работа) – это такая часть процесса, которую дальше разбить на составляющие уже нельзя.

Три типа процессов



<p>Основные процессы</p>	<ul style="list-style-type: none">- через них проходит основной продукт,- добавляют продукту ЦЕННОСТЬ,- результат получает потребитель.
<p>Вспомогательные процессы</p>	<ul style="list-style-type: none">- не касаются основного продукта,- добавляют продукту СТОИМОСТЬ,- результат получает основной процесс.
<p>Процесс управления организацией</p>	<ul style="list-style-type: none">- результатом является деятельность всей организации.



Схема выполнения работ – диаграмма процесса



Межоперационные потоки – это потоки объектов между операциями одного процесса



Контрагенты – это внешние по отношению к описываемой организации лица, принимающие участие в процессе

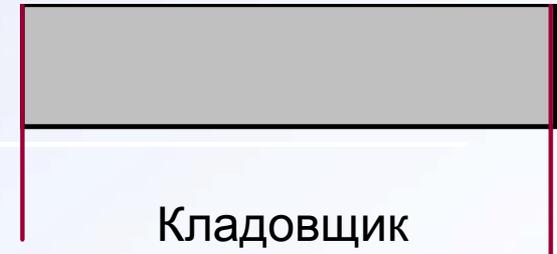
Способы выделения зон ответственности на диаграммах процессов

Текст в специальном поле
значка, обозначающего операцию

Проверка остатков
товара на складе

Кладовщик

Свимлейн («плавательная дорожка») – это область диаграммы, на которой расположены все операции одного исполнителя



Стрелка с названием исполнителя операции





Роль – совокупность функций, которые сотрудник выполняет в данном бизнес-процессе



Роль + Роль = Должность



Владелец процесса – это сотрудник, который распоряжается ресурсами, необходимыми для реализации процесса, управляет его ходом и несет ответственность за его результаты



Часть 3. Регламентация бизнес-процессов



Регламентировать бизнес-процесс –
означает описать его по одной из методик и
подготовить на основе этого описания
нормативные документы.

Регламентирующие документы – это инструмент для:

- ✓ анализа проблем, узких мест, потерь при выполнении процессов с последующей разработкой и реализацией мероприятий по улучшению;
- ✓ стандартизации деятельности;
- ✓ масштабирования - распространения опыта на другие организации (филиалы, новые предприятия);
- ✓ накопления знаний и передачи их новым сотрудникам (при обучении, приеме на работу);
- ✓ подготовки процесса к автоматизации;
- ✓ создания прозрачной системы мотивации работников.

Недостатки регламентации



1

Сложность обеспечения регулярной актуализации документов

2

Тиражирование ошибок, «дыры» в регламентах

3

Отсутствие гибкости, уменьшение свободы действий сотрудников

Как преодолеть эти недостатки?



- ✓ Обеспечить активное участие исполнителей будущих документов в их создании
- ✓ Наладить обратную связь по ходу исполнения документов

Регламентация бизнес-процессов: этапы



[-] Регламентация бизнес-процессов

Определение перечня и структуры необходимых документов

Определение способа создания и актуализации документов

Создание опросника (анкеты) и сбор информации для моделирования

[-] При необходимости:

Выбор нотации и инструмента моделирования

Определение глубины детализации процессов компании

Моделирование бизнес-процессов с помощью выбранного инструмента

Автоматическая генерация документов из модели или создание документов вручную

Согласование и утверждение документов

Описать бизнес-процесс означает



- ✓ определить владельца бизнес-процесса;
- ✓ определить границы бизнес-процесса – точки начала и конца процесса;
- ✓ определить клиентов и выходы бизнес-процесса;
- ✓ определить поставщиков и входы бизнес-процесса;
- ✓ определить ресурсы, необходимые для выполнения бизнес-процесса (находятся в распоряжении владельца процесса);
- ✓ описать технологию выполнения бизнес-процесса (например, с использованием графических схем);
- ✓ разработать показатели, по которым оценивается бизнес-процесс, его результаты и удовлетворенность клиентов бизнес-процесса;
- ✓ описать работу владельца по анализу и улучшению бизнес-процесса, а так же его отчетность перед вышестоящим руководителем.

Виды регламентирующих документов



- ✓ Политики
- ✓ Регламенты бизнес-процессов, технологические инструкции
- ✓ Положения о подразделениях
- ✓ Должностные и рабочие инструкции
- ✓ Стандарты

Структура регламента бизнес-процесса



- ✓ Общие положения
 - Краткое описание процесса
 - Владелец процесса (должность)
 - Цель процесса
 - Параметры процесса
- ✓ Схема выполнения работ
- ✓ Описание работ процесса
- ✓ Описание объектов управления (входы, выходы, межоперационные потоки)
- ✓ Стандарты и нормативы

Матрица ответственности (Роль-Функция)*

Функция \ Сотрудник	Владелец	Исполнитель 1	Исполнитель 2	Исполнитель 3
Планирование	О	У	И	И
Функция 1	У	И		О
Функция 2	И	У	О	
Функция 3	И	О		У
Функция 4	У	О	У	
Контроль выполнения	О	У		И
Управление процессом	О	У	И	
Отчетность о ходе процесса	О	У		

Условные обозначения:

О – ответственный

У – участвует в работе

И – получает информацию о результате

* - Пример взят из книги Елиферов В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление.

Правила заполнения матрицы ответственности*

1

В каждой строке может стоять только одна буква «О» (есть только один ответственный)

2

В столбце владельца не должно быть пустых клеток

3

Функции в матрице ответственности начинаются с «Планирования» и заканчиваются «Контролем выполнения», «Управлением процессом» и «Отчетностью о ходе процесса»

* - Перечень правил взят из книги Елиферов В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление.

Структура положения о подразделении



- ✓ Общие положения
 - Кто возглавляет подразделение
 - Куда входит подразделение
 - Оргструктура подразделения
- ✓ Задачи и функции подразделения
- ✓ Взаимодействие с другими подразделениями
- ✓ Критерии оценки деятельности подразделения

Структура должностной инструкции



- ✓ Общие положения
 - Цель деятельности сотрудника
 - Место должности в оргструктуре (в какое подразделение входит, кому подчиняется, кто в подчинении)
- ✓ Функции сотрудника (или описание выполняемых операций/управляемых процессов)
- ✓ Должностные требования:
 - ✓ Образование
 - ✓ Знания
 - ✓ Навыки (в т.ч. уровень пользователя ПК)
 - ✓ Опыт работы (в т.ч. опыт руководства)
- ✓ Права и ответственность
- ✓ График работы
- ✓ Документы, регламентирующие работу сотрудника

Принципы успешной регламентации



- ✓ Краткость – сестра таланта
- ✓ Лучшее – враг хорошего
- ✓ Простота и наглядность
- ✓ Идите «сверху вниз»
- ✓ Пишите «как должно быть», а не «как есть»
- ✓ Следите за согласованием документов
- ✓ Создайте регламент документооборота

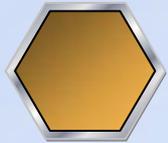


Часть 4. Обзор методик моделирования бизнес- процессов

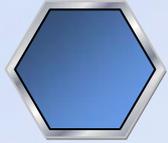
Критерии выбора методики моделирования

- ✓ Цель моделирования
- ✓ Наглядность и простота представления итоговых данных
- ✓ Возможность автоматической генерации документов (если это необходимо)
- ✓ Удобство в работе и простота освоения программного продукта
- ✓ Возможность совместной работы нескольких аналитиков над моделью
- ✓ Стоимость программного продукта

Форматы представления данных



Текстовый



Табличный



Графический

Методики описания бизнес-процессов



- ✓ **IDEF** (Integration Definition for Function Modeling - метод функционального моделирования)
- ✓ **UML** (Unified Modeling Language - унифицированный язык моделирования)
- ✓ **ARIS** (ARchitecture of Information Systems - проектирование интегрированных информационных систем)

Метод функционального моделирования **IDEF0**



- ✓ Семейство стандартов **IDEF** разработано Министерством обороны США в 70х годах XX в. для описания систем различной сложности. Стандарт **IDEF0** был утвержден в качестве федерального стандарта США в 1993 г. В его основу положен метод SADT (Structured Analysis and Design Technique), разработанный Дугласом Россом в 1969 г.

Метод функционального моделирования IDEF0



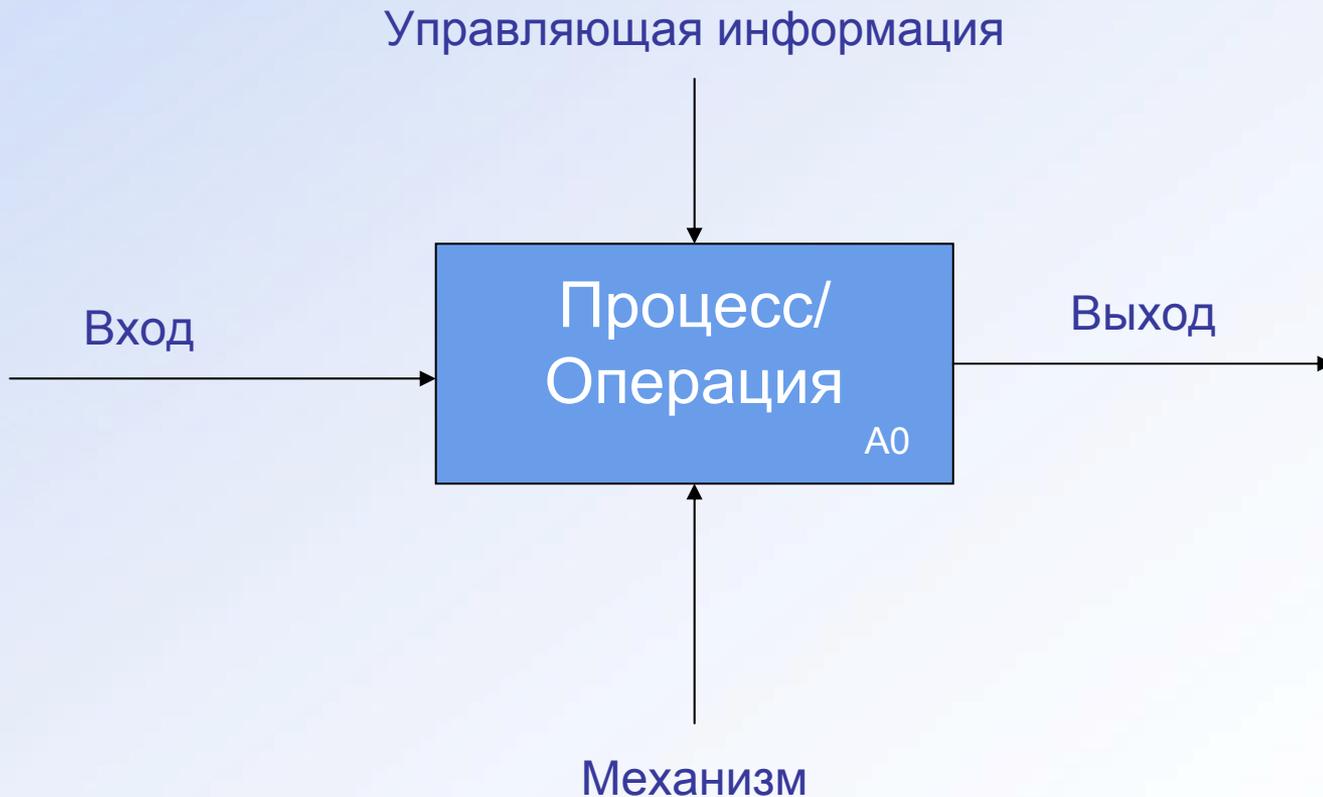
Основные принципы моделирования:

- ✓ На верхнем уровне модели отражается взаимодействие компании с окружающей средой (контекстная диаграмма)
- ✓ Количество уровней декомпозиции процессов не должно превышать 5-6
- ✓ На каждом уровне декомпозиции должно быть представлено 3-6 блоков подпроцессов/операций
- ✓ Контекст дочерней диаграммы должен полностью соответствовать материнской диаграмме (нельзя ничего добавить или удалить)
- ✓ Все блоки нумеруются в соответствии с декомпозицией
- ✓ Каждому блоку присваивается уникальное название
- ✓ На диаграммах в явном виде не указываются итерации, продолжающиеся и перекрывающиеся процессы

Метод функционального моделирования IDEF0



Графическое представление модели процесса:



Метод функционального моделирования IDEF0



- ✓ Основные достоинства нотации
 - Простота восприятия диаграмм
 - Стандартность
 - Широкое распространение

- ✓ Основные недостатки нотации
 - Жесткость стандарта, невозможность гибкой адаптации модели под конкретные нужды
 - Отсутствие возможности отразить динамику процесса

Метод функционального моделирования IDEF0



- ✓ Программные продукты, поддерживающие нотацию:
 - AllFusion Process Modeler (раньше – VPwin и Paradigm Plus)
 - Erwin
 - Power Designer
 - Business Studio

Унифицированный язык моделирования UML

- 
- ✓ В основу языка легли независимые разработки 3 авторов: Гради Буча, Джеймса Румбаха и Айвара Якобсона. В 1994-95 гг. они объединили свои усилия под эгидой корпорации Rational Software и к 1997 г. выработали первую версию UML. В настоящий момент эта нотация является стандартным языком моделирования и получила очень широкое распространение, особенно при проектировании информационных систем.

Унифицированный язык моделирования UML



Основные принципы моделирования:

- ✓ Возможность создавать любое число взаимосвязанных моделей разного уровня абстракции и детализации
- ✓ Модели состоят из совокупности объектов разных типов, между которыми устанавливаются связи нескольких видов
- ✓ Объекты описываются с помощью атрибутов
- ✓ Открытость и гибкость – благодаря стереотипам объектов можно настраивать нотацию под свои нужды
- ✓ Наличие нескольких типов стандартных диаграмм, с помощью которых можно описать любую модель

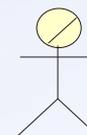
Диаграммы UML



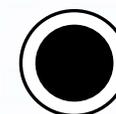
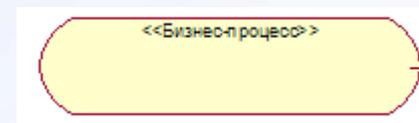
Унифицированный язык моделирования UML

Некоторые элементы графического представления модели процесса:

- ✓ Контрагент
- ✓ Бизнес-процесс/операция
- ✓ Связи между объектами модели
- ✓ Начало процесса
- ✓ Окончание процесса

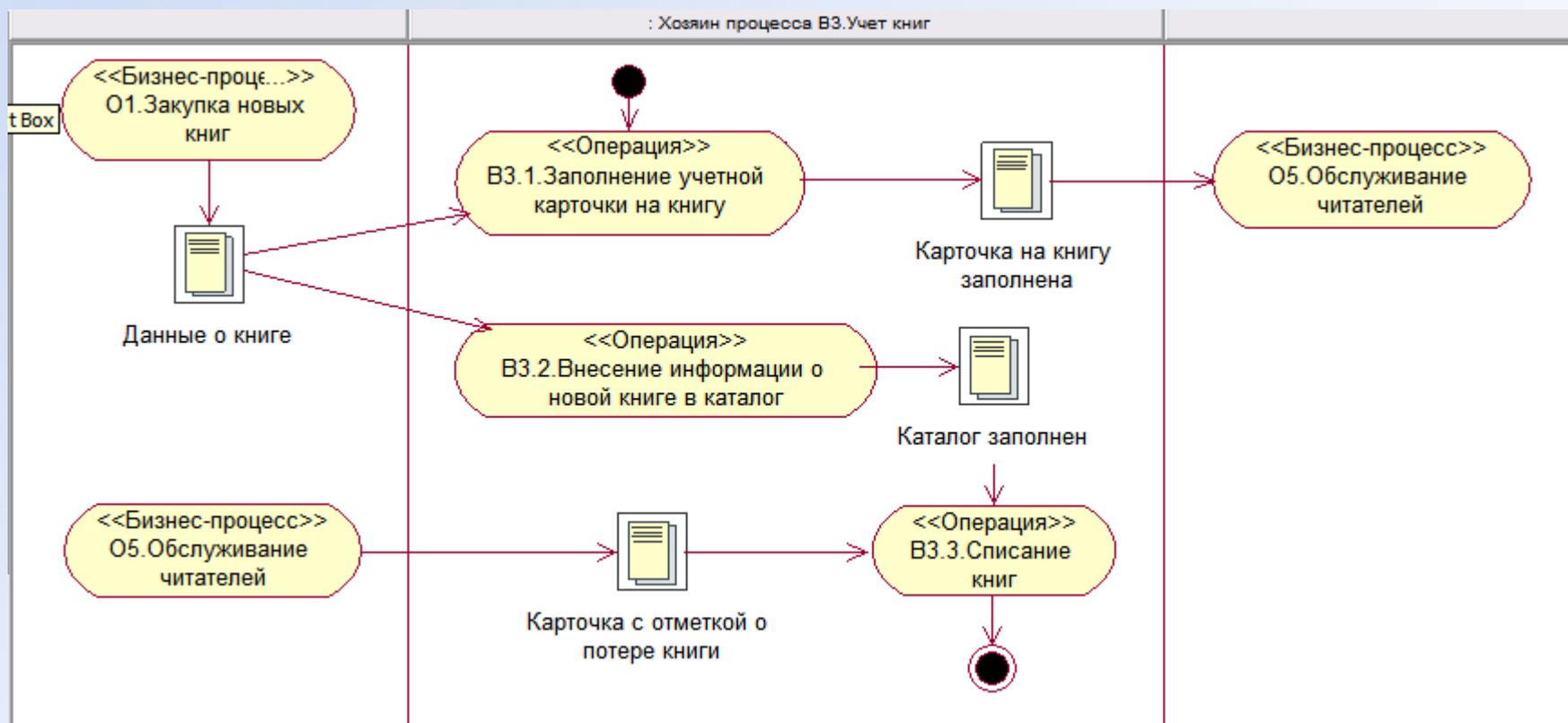


ВнешнийАгент



Унифицированный язык моделирования UML

Пример диаграммы действий



Унифицированный язык моделирования UML



✓ Основные достоинства нотации

- Гибкость, возможность доработки нотации «под себя»
- Стандартность
- Комплексность
- Простота восприятия диаграмм
- Возможность отражения динамики процесса

✓ Основные недостатки нотации

- Не слишком широкое распространение для нужд бизнес-моделирования
- Более сложный, по сравнению с IDEF0, процесс моделирования

Унифицированный язык моделирования UML



- ✓ Программные продукты, поддерживающие нотацию:
 - Rational Rose
 - Power Designer
 - Enterprise Architect
 - Aris Toolset

ARIS

- ✓ Эта нотация разработана специалистами германской компании IDS Scheer под руководством профессора А. Шеера. Она относится к классу нотаций workflow. Ее особенностью является комплексное описание организации за счет использования 4 типов моделей

ARIS

4 типа модели:

- ✓ **Организационная модель** - показывает иерархию организационных единиц и должностей
- ✓ **Функциональная модель** - показывает иерархию функций организации с различным уровнем детализации
- ✓ **Информационная модель** - показывает структуру информационной системы организации как совокупности данных и документов
- ✓ **Управленческая модель** - показывает цепочку процесса. Ее расширенный вариант называется eEPS

ARIS

Основные принципы моделирования:

- ✓ Модели состоят из совокупности объектов разных типов, между которыми устанавливаются связи нескольких видов
- ✓ Для описания объектов используется набор атрибутов
- ✓ Каждая функция в модели должна быть инициирована событием и должна завершаться событием
- ✓ В каждую функцию может входить только 1 стрелка, «запускающая» ее выполнение, и выходить только 1 стрелка, описывающая завершение выполнения функции

ARIS

Основные элементы графического представления модели процесса:

✓ Функция



✓ Событие



✓ Документ



✓ Связь между объектами



✓ Прикладная система

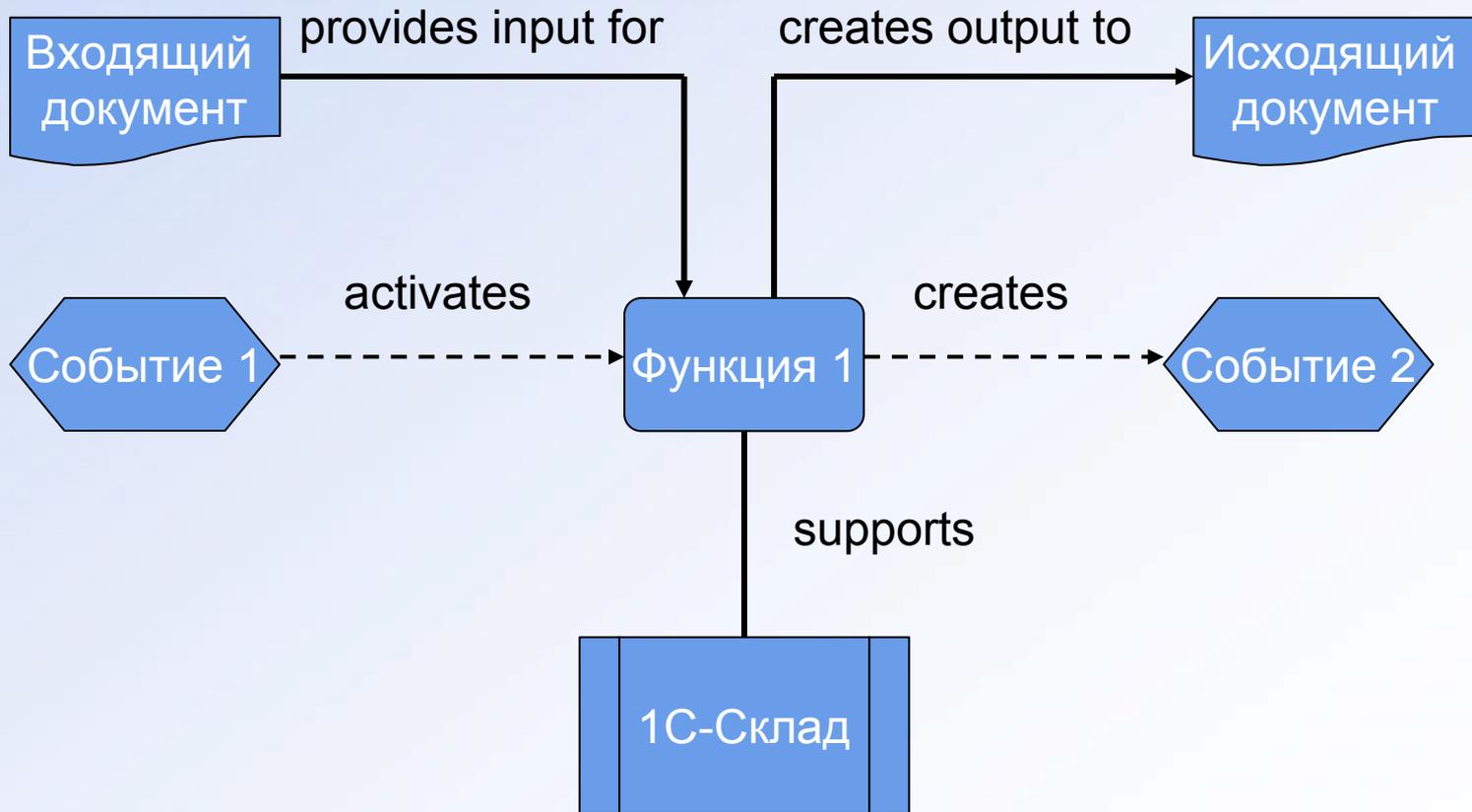


✓ Логический оператор



ARIS

Пример фрагмента модели процесса:



ARIS

✓ Основные достоинства нотации

- Гибкость
- Комплексность
- Широкое распространение

✓ Основные недостатки нотации

- Сложность
- Плохая читабельность диаграмм
- Не отражает в явном виде исполнителя функции

ARIS

✓ Программные продукты, поддерживающие нотацию:

➤ Aris Toolset

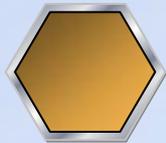


Часть 5. Этапы внедрения процессного подхода

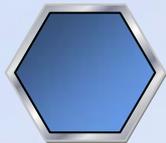
Ключевые этапы внедрения процессного подхода:

	 Название задачи
1	<input type="checkbox"/> Проект Внедрение процессного подхода к управлению
2	Планирование проекта
3	<input type="checkbox"/> Реализация работ по проекту
4	Начало работ по проекту
5	<input type="checkbox"/> Подготовка процессной модели компании (верхний уровень)
12	Проектирование процессно-ориентированной оргструктуры
13	<input type="checkbox"/> Реорганизация компании
18	<input type="checkbox"/> Регламентация бизнес-процессов
28	Разработка системы KPI для всех бизнес-процессов
29	Изменение системы мотивации сотрудников с учетом системы KPI
30	<input type="checkbox"/> Доработка инфраструктуры компании
31	Приведение бюджетной системы в соответствие с ППУ
32	Приведение информационной системы в соответствие с ППУ
33	<input type="checkbox"/> Проведение обучения сотрудников
37	Разработка и проведение серии аудитов бизнес-процессов
38	Корректировка системы по итогам аудитов
39	Разработка и проведение мероприятий внутренней PR-компании по сопровождению изменений
40	Информационная поддержка проекта (например, "горячая линия" для сотрудников компании)
41	Завершение работ по проекту
42	Регулярная работа по оптимизации процессов, доработке систем KPI и мотивации, актуализации регламентов

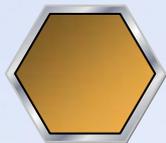
Инструменты управления рисками проекта



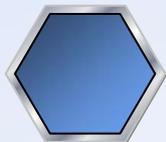
Идентификация и оценка рисков



Разработка мероприятий по устранению и минимизации рисков

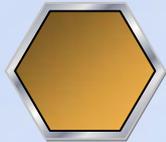


Использование формальных процедур (совещания, документирование) для отслеживания рисков в ходе проекта



«Пилотный» проект внедрения

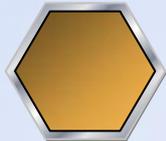
Инструменты управления изменениями



Внутренняя PR-компания



Обучение сотрудников



«Горячая линия» поддержки внедрения



Выявление и привлечение к работе над проектом неформальных лидеров

Подготовка процессной модели компании



[-] Проект Внедрение процессного подхода к управлению

Планирование проекта

[-] Реализация работ по проекту

Начало работ по проекту

[-] Подготовка процессной модели компании (верхний уровень)

Уточнение описания конечного продукта/услуги компании

Выделение процессов верхнего уровня, определение их границ

Назначение владельцев процессов

Определение перечня входов и выходов для каждого процесса

Выбор нотации и программного средства для моделирования

Моделирование процессов верхнего уровня в выбранной нотации

Проектирование и внедрение процессно-ориентированной оргструктуры



Проектирование процессно-ориентированной оргструктуры

Реорганизация компании

Утверждение новой оргструктуры приказом по предприятию

Изменение штатного расписания

Подготовка документов на перевод сотрудников на новые должности

Заполнение вакантных должностей



«Оптимальной организации вообще не существует, есть только целесообразная»
(А.-В. Шеер)

«Подчинение структуры процессам,
а процессов - стратегии» (Х. Остерлох)

Отличия процессно-ориентированной оргструктуры от функциональной

1

Видимое отличие:
малое количество уровней иерархии («плоскость»)

2

Границы ответственности руководителей процессов совпадают с границами управляемого процесса

3

Их полномочий достаточно, чтобы осуществлять оперативное управление всем процессом и его оптимизацию



**Подходы к проектированию
процессно-ориентированной
оргструктуры**

**Матричный
подход**

**Сегментирова
ние
процессов по
структурным
подразделени
ям**

Регламентация бизнес-процессов: этапы

[-] Регламентация бизнес-процессов

Определение перечня и структуры необходимых документов

Определение способа создания и актуализации документов

Создание опросника (анкеты) и сбор информации для моделирования

[-] При необходимости:

Выбор нотации и инструмента моделирования

Определение глубины детализации процессов компании

Моделирование бизнес-процессов с помощью выбранного инструмента

Автоматическая генерация документов из модели или создание документов вручную

Согласование и утверждение документов

Обратная связь



При внедрении новых регламентирующих документов очень важно наладить канал обратной связи от сотрудников к разработчикам.



Обратная связь

Принципы построения канала:

- ✓ Доступность
- ✓ Высокая скорость прохождения информации
- ✓ Минимум бюрократии
- ✓ Регламентированность



Обратная связь

Варианты реализации:

- ✓ Процедура внесения изменений в документы
- ✓ «Горячая линия»
- ✓ Система подачи рацпредложений
- ✓ Рабочие группы



Создание системы КРІ бизнес-процессов компании



КРІ (ключевой показатель эффективности) – это показатель, с помощью которого можно оценить протекание процесса.

Аналог: датчик-измеритель на приборной панели.

КРІ и распределение ресурсов – главные инструменты управления владельца процесса.



Система KPI ≠BSC

Виды КРІ



1

Показатели удовлетворенности клиента процесса (количество жалоб, % возвратов, количество повторных обращений клиентов)

2

Показатели качества продукта процесса (% брака, сортность, соответствие нормативам)

3

Показатели, характеризующие течение процесса (время, стоимость, количество сбоев и т.п.)

Принципы разработки системы KPI



- ✓ Желательно иметь показатели всех трех типов
- ✓ Количество показателей – не более 5-6 на процесс
- ✓ KPI подпроцессов могут (но не обязательно) детализировать KPI родительского процесса. Древовидная структура системы не обязательна (в отличие от BSC)
- ✓ Показатели должны быть сбалансированы, чтобы не приводить к субоптимизации системы процессов
- ✓ Принцип информативности: показатели должны сигнализировать о возникновении проблем в процессе
- ✓ Должна быть возможность регулярно рассчитывать все KPI на основе данных управленческого учета
- ✓ Расчет KPI по возможности необходимо автоматизировать

Изменение системы мотивации персонала



Цель: система премирования должна стимулировать сотрудников повышать качество результата своей работы и работы компании в целом (ориентация на результат)

Принципы построения системы мотивации сотрудников

Прозрачность

Привязка к KPI процесса,
в котором участвует сотрудник

Привязка к результатам
работы компании в целом

**Система
мотивации**

Обучение сотрудников

✓ Обучение – важнейший этап внедрения любых изменений

☐ Проведение обучения сотрудников

Подготовка программы обучения

Проведение обучения

Оценка результатов обучения (тестирование, зачет и т.п.)



Обучение сотрудников

✓ Цели:

- донести до сотрудников суть и необходимость перемен
- обучить необходимым для новой работы знаниям и навыкам

✓ Инструменты:

- Тренинги
- Семинары
- Рабочие группы
- Методические материалы
- Наставничество, коучинг



Контроль результатов обучения

- ✓ Контролируемые параметры:
 - Наличие знаний новых «правил игры»
 - Исполнение новых «правил игры»

- ✓ Инструменты контроля:
 - Зачеты, тестирование
 - Аудит бизнес-процессов



Аудит бизнес-процесса



Предназначен для оценки соответствия процесса установленным требованиям (прописанным в регламентирующих документах).

Принцип построения: по аналогии с ISO 19011.

Этапы аудита

Этап 1

Проверка:

- Регламент. документов

- Рабочих документов

- Интервью сотрудников

Этап 2

Анализ отклонений факта от регламент. документов

Этап 3

Корректирующие действия



Основная цель аудита –
выявить и исправить
несоответствия, а не найти и
наказать виновных!!!

Основные факторы успеха внедрения процессного подхода

- ✓ Лидерство руководства
- ✓ Вовлечение сотрудников, открытая информационная политика
- ✓ Увязка со стратегией компании
- ✓ Ведение проекта с использованием всех необходимых инструментов проектного менеджмента и управления изменениями
- ✓ Умение вовремя остановиться (в вопросах моделирования и регламентации БП)
- ✓ Налаженная обратная связь
- ✓ Непрерывное совершенствование процессов

Основные трудности проекта

- 
- ✓ «Передел власти» на этапе выделения процессов и проектирования новой оргструктуры
 - ✓ Преодоление сопротивления сотрудников компании, ломка стереотипов работы
 - ✓ Правильный выбор инструмента и нотации моделирования процессов
 - ✓ Умение вовремя остановиться (в вопросах моделирования и регламентации БП)
 - ✓ Нехватка ресурсов
 - ✓ Сохранение и развитие достигнутого



Часть 6. Оптимизация бизнес- процессов. Непрерывное совершенствование



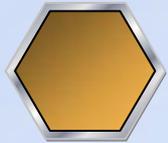
Что значит оптимизировать
бизнес-процесс?



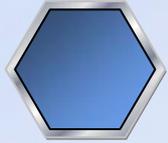
Оптимизировать бизнес-процесс означает улучшить его показатели:

- ✓ Стоимость
- ✓ Длительность
- ✓ Производительность (количество «выхода» в единицу времени)
- ✓ Эффективность = стоимость «выхода» / (стоимость «входов» + стоимость процесса)

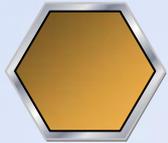
Методы оптимизации бизнес-процессов



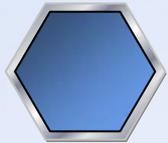
Реинжиниринг



Перепроектирование процесса



Бенчмаркинг



Кайдзен – непрерывное совершенствование

Реинжиниринг



Реинжиниринг – это кардинальная перестройка бизнес-процесса, выстраивание его «с чистого листа».

! *Успех этого подхода основывается на инновациях и творческих способностях рабочей группы по улучшению процесса. Его рекомендуется использовать только в том случае, если технология процесса безнадежно устарела.*

Этапы реинжиниринга



1. Анализ общей картины

Собирается и изучается вся информация по процессу: технология выполнения, требования потребителя к результату, существующие и потенциальные ограничения (в т.ч. со стороны стратегии компании), последние достижения в сфере автоматизации, механизации, применения ИС. В результате формулируются требования к будущему процессу.

2. Разработка проекта нового процесса

Задаются вопросы: «Может ли это процесс быть выполнен в ходе одной операции одним человеком с использованием одной единицы оборудования? Если да – что для этого нужно?» Затем последовательно добавляется по одной единице ресурса (время, исполнитель, оборудование) и снова задаются эти вопросы. Так продолжается до тех пор, пока полученный проект процесса не удовлетворит полностью установленным требованиям.

Этапы реинжиниринга (продолжение)



3. Моделирование процесса

По разработанному проекту строится имитационная модель процесса (например, с помощью специальных компьютерных программ). На модели проверяется, как будет функционировать новый процесс. Если результаты моделирования неудовлетворительные, рабочая группа возвращается на этап 2.

4. «Пилотный» проект внедрения нового процесса

Когда результаты моделирования показывают жизнеспособность нового процесса и его полное соответствие установленным требованиям, выполняется «пилотный» проект: процесс внедряется на одном рабочем месте или в небольшой части компании. Если результаты удовлетворительные – старый процесс полностью заменяется новым.

Перепроектирование процесса



Строится модель текущего состояния процесса (as-is).
К ней последовательно применяются следующие приемы:

- ✓ Устранение бюрократии и дублирования функций
- ✓ Упрощение методов выполнения работ
- ✓ Защита от ошибок
- ✓ Стандартизация
- ✓ Автоматизация, механизация, применение информационных технологий
- ✓ Инструменты кайдзен и «бережливого производства»

В итоге формируется модель будущего состояния процесса (to be).

Бенчмаркинг



Бенчмаркинг – это поиск и применение на практике лучших методов организации процессов предприятия.

! *При проведении бенчмаркинга необходимо сознательно выходить за рамки собственной отрасли, чтобы использовать инновационные решения, найденные в других отраслях. Сравнение в рамках одной отрасли позволяет лишь присоединиться к лучшим, но не перегнать их.*

Бенчмаркинг: пример Southwest Airlines



✓ Американская авиакомпания Southwest Airlines решила улучшить свои финансовые показатели. Опросив клиентов, менеджеры поняли, что завоевать их симпатии можно более удобным расписанием и увеличением числа рейсов. Осталось придумать, как выжать из имеющегося авиапарка по максимуму. Для начала менеджеры рассчитали, сколько времени уходит на заправку самолета, техническое обслуживание и проч. И пришли к выводу: необходимо сократить время пребывания самолета на земле, не нарушая при этом технических норм. Обратившись к опыту других авиапредприятий, компания обнаружила, что по времени обслуживания самолетов она и сейчас вне конкуренции.

Этапы бенчмаркинга



1. Подготовка

- ✓ Выбор объекта бенчмаркинга (бизнес-процесс)
- ✓ Определение критериев оценки успеха
- ✓ Поиск предприятия для сравнения
- ✓ Сбор информации

2. Анализ

- ✓ Выявление расхождений между своим и эталонным бизнес-процессами
- ✓ Определение причин этих расхождений

3. Внедрение

- ✓ Определение целевых показателей процесса
- ✓ Разработка плана действий по достижению этих показателей
- ✓ Реализация плана
- ✓ Контроль выполнения плана

Источники информации для бенчмаркинга

- ✓ Специализированные конференции, семинары и ярмарки
- ✓ Опрос поставщиков и клиентов
- ✓ Обмен специалистами и осмотр предприятия, выбранного для сравнения
- ✓ Ассоциации бенчмаркинга
- ✓ Промышленные и торговые палаты, различные профессиональные объединения
- ✓ Специализированные газеты и журналы
- ✓ Научные отчеты университетов, различные исследования

Внутренний бенчмаркинг



Внутренний бенчмаркинг – это сравнение подобных процессов в рамках самой организации

Внутренний бенчмаркинг



Инструменты управления знаниями в компании*:

- ✓ Выявление уровня знаний: диаграмма «река» и диаграмма «лестница»
- ✓ Вербализация знаний: «совещания коллег», «ретроспектива»
- ✓ Фиксация знаний: создание корпоративной базы знаний, «сети контактов», сообществ практиков

* Подробное описание всех этих инструментов можно найти в книге «Учитесь летать» К. Коллисона и Дж. Парселла

Кайдзен



Кайдзен (япон.) – «непрерывное совершенствование». Это концепция управления, направленная на совершенствование бизнес-процессов компании путем непрерывного проведения небольших изменений.

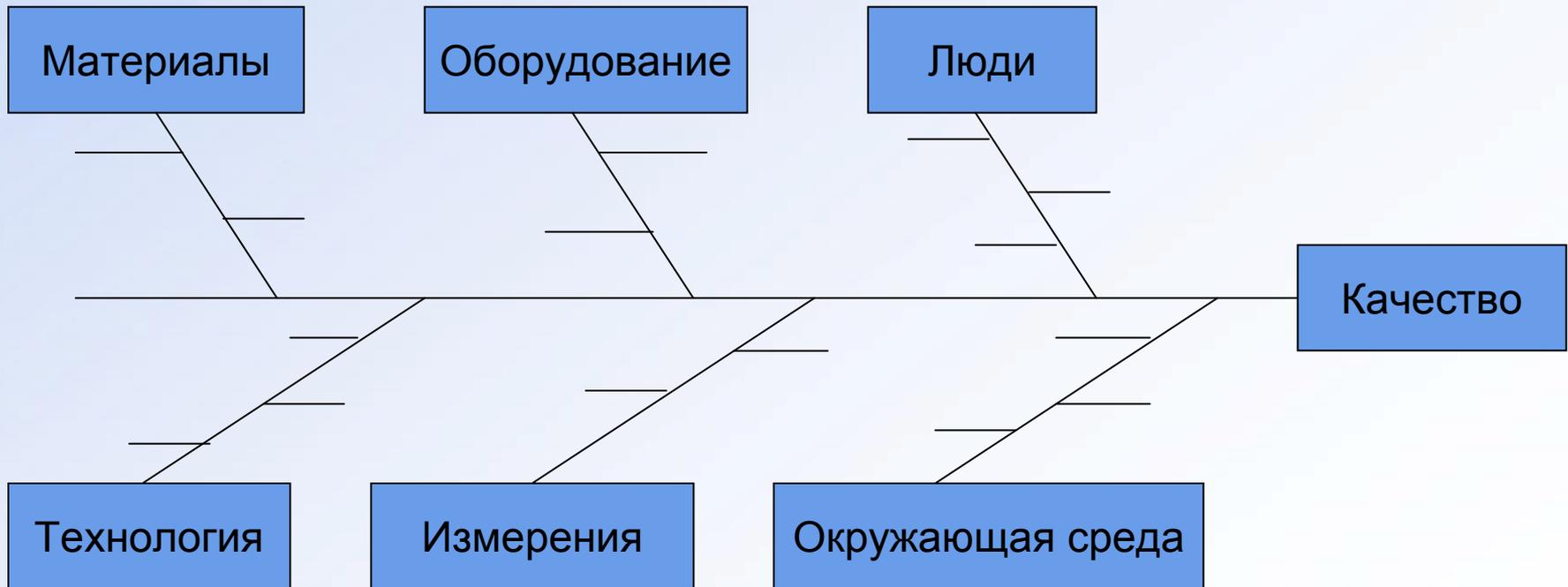
Кайдзен



**Поиск первопричин:
спроси 5 раз
«Почему?»**

Кайдзен

Поиск первопричин: диаграмма Исикавы («рыбий скелет»)



Кайдзен

5S – 5 шагов для поддержания порядка:

- ✓ Sort (Сортировать) – отделить все, что не нужно, и устранить
- ✓ Straighten (Упорядочивать) – упорядочить нужные вещи так, чтобы ими было удобно пользоваться
- ✓ Scrub (Чистить) – содержать в чистоте станки и производственную среду (включая рабочую одежду)
- ✓ Systematize (Систематизировать) – сделать предыдущие 3 шага обычной каждодневной практикой
- ✓ Standardize (Стандартизировать) – стандартизировать и постоянно совершенствовать предыдущие 4 шага

Кайдзен

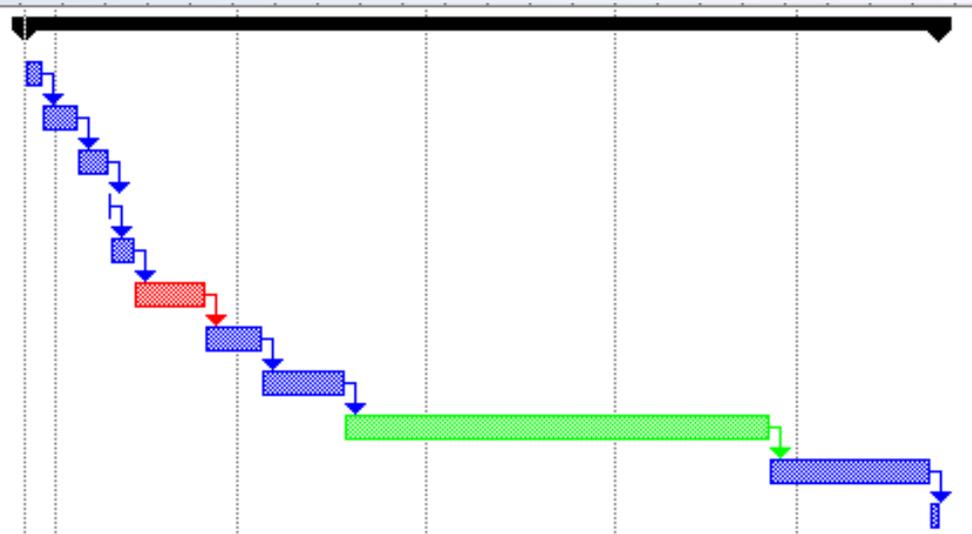
Устранение потерь:

- ✓ потери перепроизводства (для роста показателей производительности)
- ✓ потери запасов (для подстраховки или из-за перепроизводства)
- ✓ потери переделок/брака
- ✓ потери движений (плохая логистика)
- ✓ потери обработки (из-за неоптимального технологического процесса или конструкции изделия)
- ✓ потери ожидания
- ✓ потери транспортировки

Кайдзен

Пример карты потока создания ценности:

<input type="checkbox"/> Приемка и первичная переработка молока
Дезинфекция оборудования
Сбор линии
Проведение анализов
Взвешивание партии молока
Мойка оборудования и перрона
Охлаждение и хранение молока
Дезинфекция и сборка оборудования для сепарирования
Подготовка к сепарированию
Сепарирование
Мойка оборудования
Передача сливок и обрата

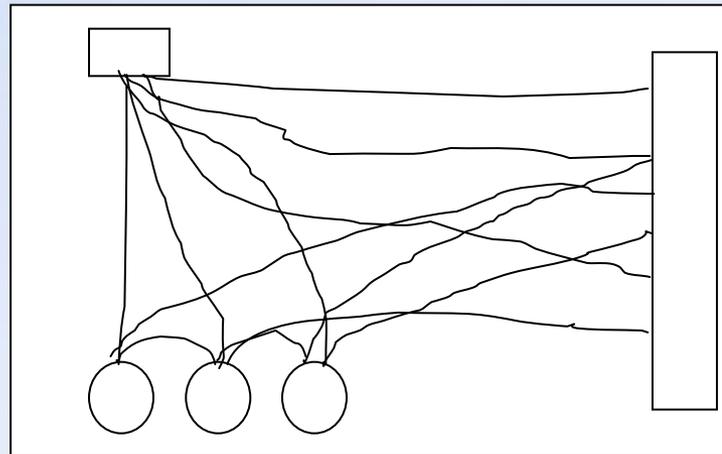


Операции, добавляющие ценность – 400 мин.

Операции, не добавляющие ценность – 465 мин.

Кайдзен

Пример «диаграммы спагетти»:



Кайдзен



Другие инструменты кайдзен:

- ✓ «быстрая переналадка оборудования»
- ✓ карточки «канбан» и система «вытягивающего производства»
- ✓ «принцип молоковоза» в организации поставок
- ✓ «пока-ёку» - «защита от дурака» (предотвращение ошибок исполнителей)

Субоптимизация



Субоптимизация – это улучшение показателей работы одной части системы в ущерб другим частям и показателям работы системы в целом.



Главные причины возникновения субоптимизации:

- ✓ отсутствие понимания компании как системы – совокупности взаимосвязанных и взаимозависимых бизнес-процессов
- ✓ неправильно выстроенная система мотивации персонала
- ✓ нарушение коммуникаций внутри компании