



# Бизнес-инжиниринг

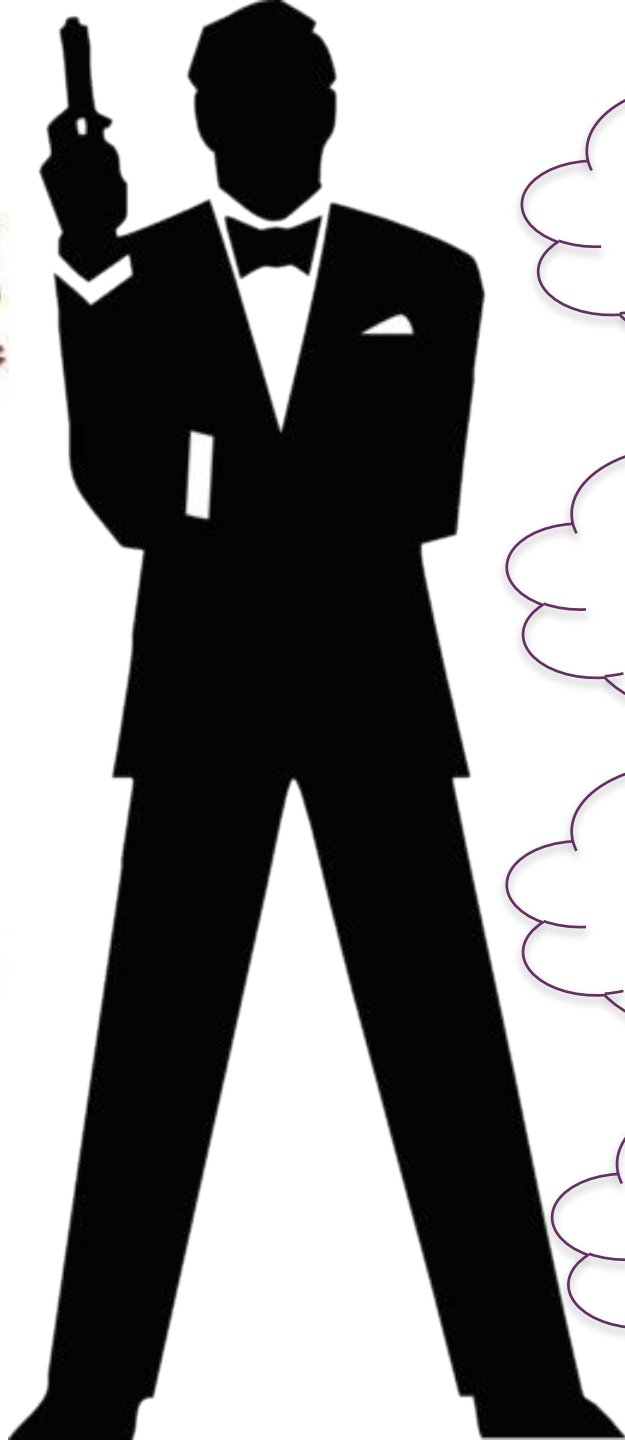
Решетникова Марина Сергеевна

2013

+ Представим себе, что вы оказались на вечеринке в обществе незнакомых людей.



Кем Вы  
работаете?



Как находите клиентов? Решаете с кем работать, а с кем —нет?

Как ищите свидетелей?

Как рассчитываете стоимость услуг?

??????????????





**Извините, но это неправда**



# Мы делаем так, потому что делали так всегда!



- «А действительно ли этот способ является самым лучшим?»
- Поняв чем именно занимается организация, можно придумать лучшие способы построить процесс,
- Проектирование процессов – это искусство и наука работать эффективно.
- И это одно из самых удивительных и творческих заданий в области бизнеса.



Что же такое бизнес-процесс?



# Определение бизнес-процессов



- **Бизнес-процесс** - цепочка видов деятельности (работ/процедур), преобразующая имеющиеся ресурсы в конечный продукт, который имеет определенную ценность для потребителя
- В общем виде – это последовательность действий (шаг, этап, функция), которые
  - ✓ Совершаются в заданном порядке
  - ✓ И направлены на достижение целей компании

Есть одно «НО»

«ИТ»





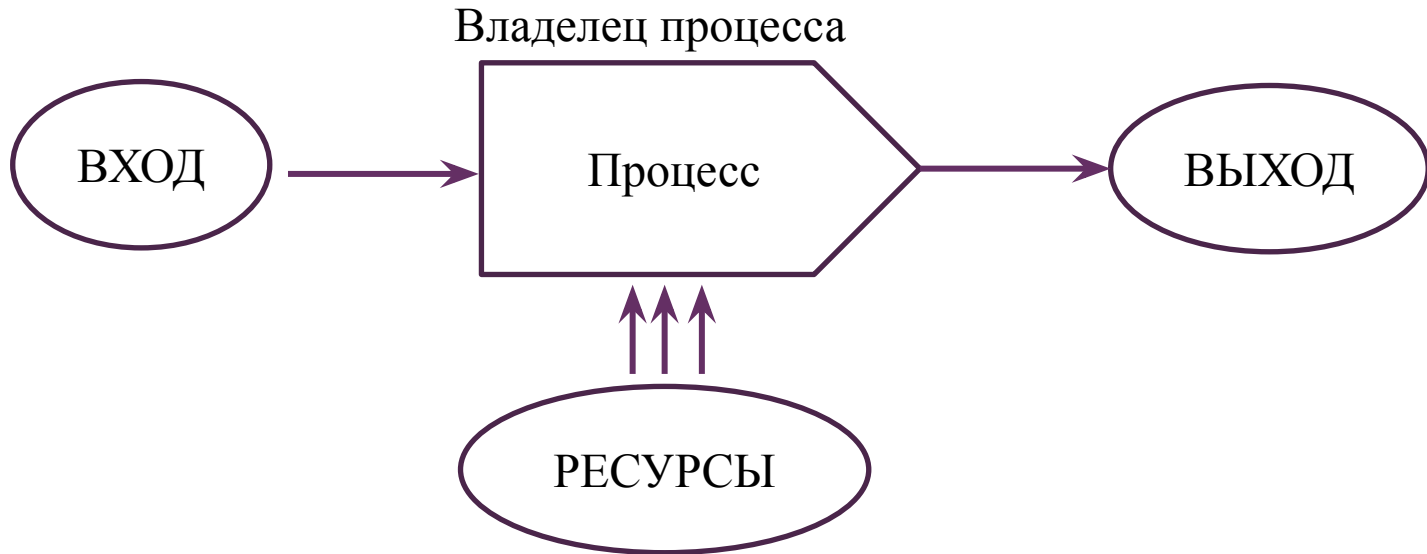
# + Зачем выделять и описывать бизнес-процессы?



- ✓ регламентация деятельности
- ✓ управление организацией
- ✓ оптимизация деятельности компании
- ✓ автоматизация деятельности компании
- ✓ для тиражирования бизнеса



*Модель БП*– графическое, текстовое, табличное или символьное описание БП либо их взаимосвязанная совокупность

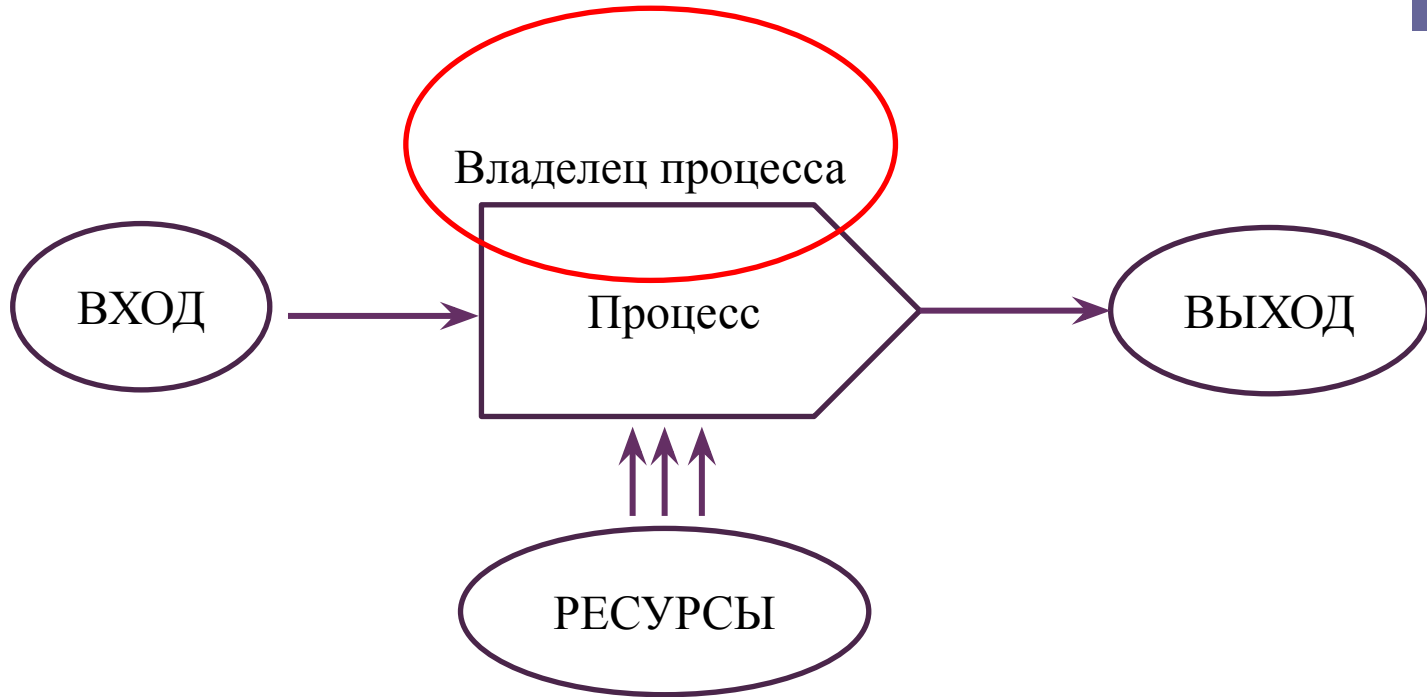




# Элементы бизнес-процесса



# Схема элементов бизнес-процесса



# + Владелец бизнес-процесса

- должностное лицо или коллегиальный орган управления,
- имеющий в своем распоряжении ресурсы, необходимые для выполнения процесса,
- управляет его выполнением  
и
- несущий ответственность за результат и эффективность процесса.



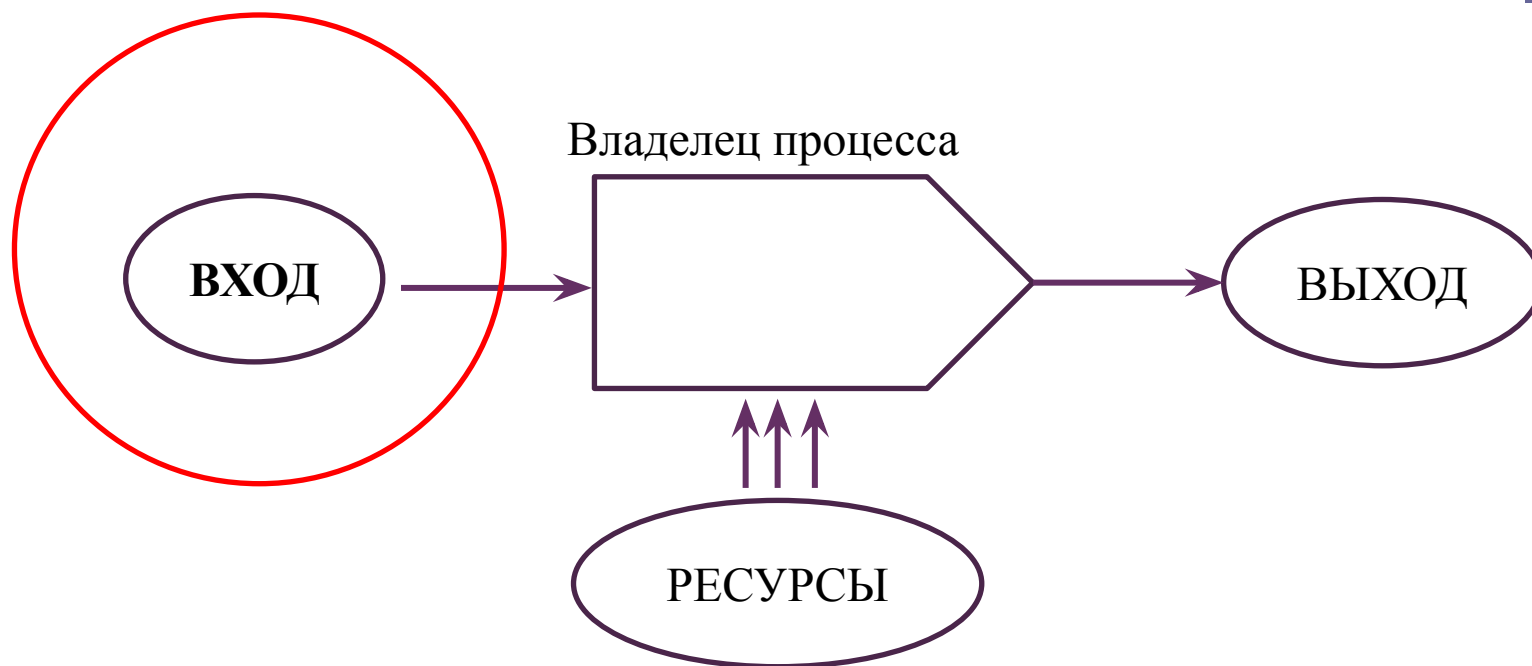
РЕСУРСЫ

Земельные ресурсы – Финансы –  
Персонал – Оборудование –  
Информация

Ответственность



# Схема элементов бизнес-процесса





# Вход бизнес-процесса



## Определение

- продукт, который в ходе выполнения процесса преобразуется в выход

→ **IN**

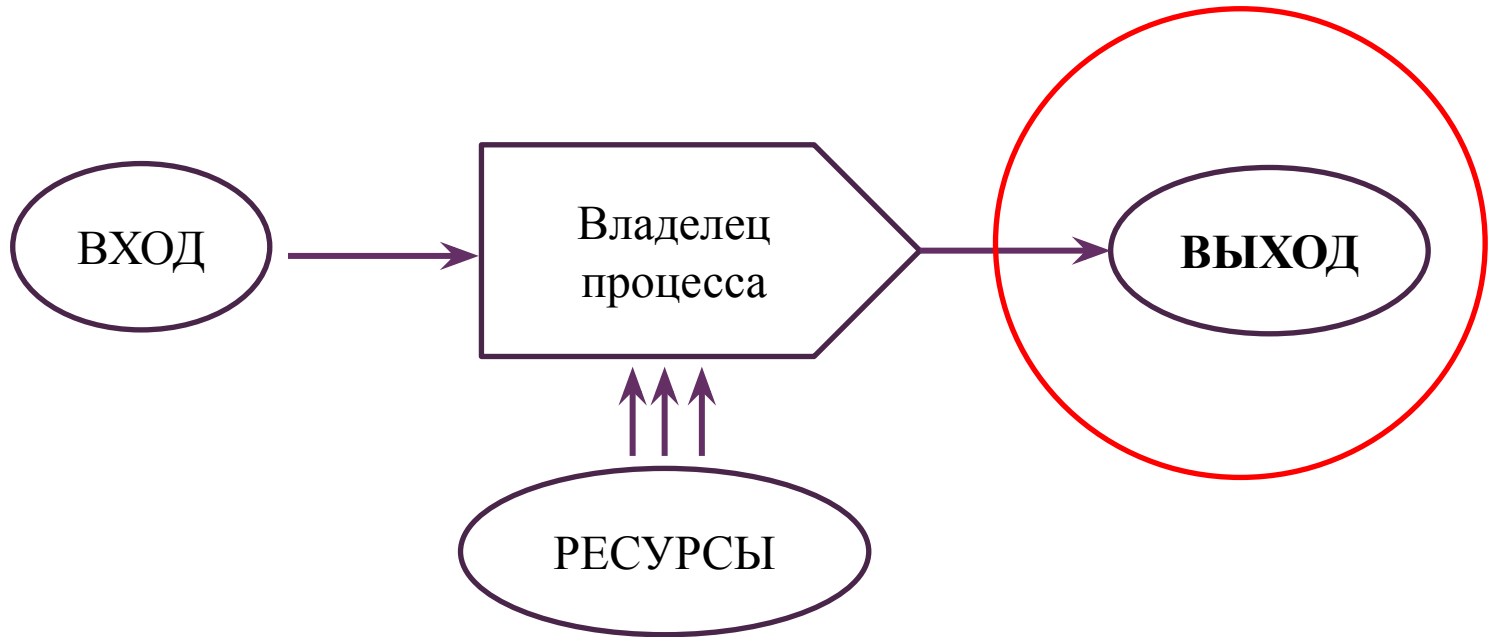
## ! На что обратить внимание !

- Всегда должен иметь своего поставщика
- К входам процесса могут относиться:
  - сырье
  - материалы
  - полуфабрикаты
  - документация
  - информация
- Поступают в процесс извне
- Объем планируется на 1 или несколько циклов работы процесса





# Схема элементов бизнес-процесса





# Выход (продукт) бизнес-процесса

## Определение

- материальный или информационный объект/услуга, являющийся результатом выполнения процесса и потребляемый внешними по отношению к процессу клиентами

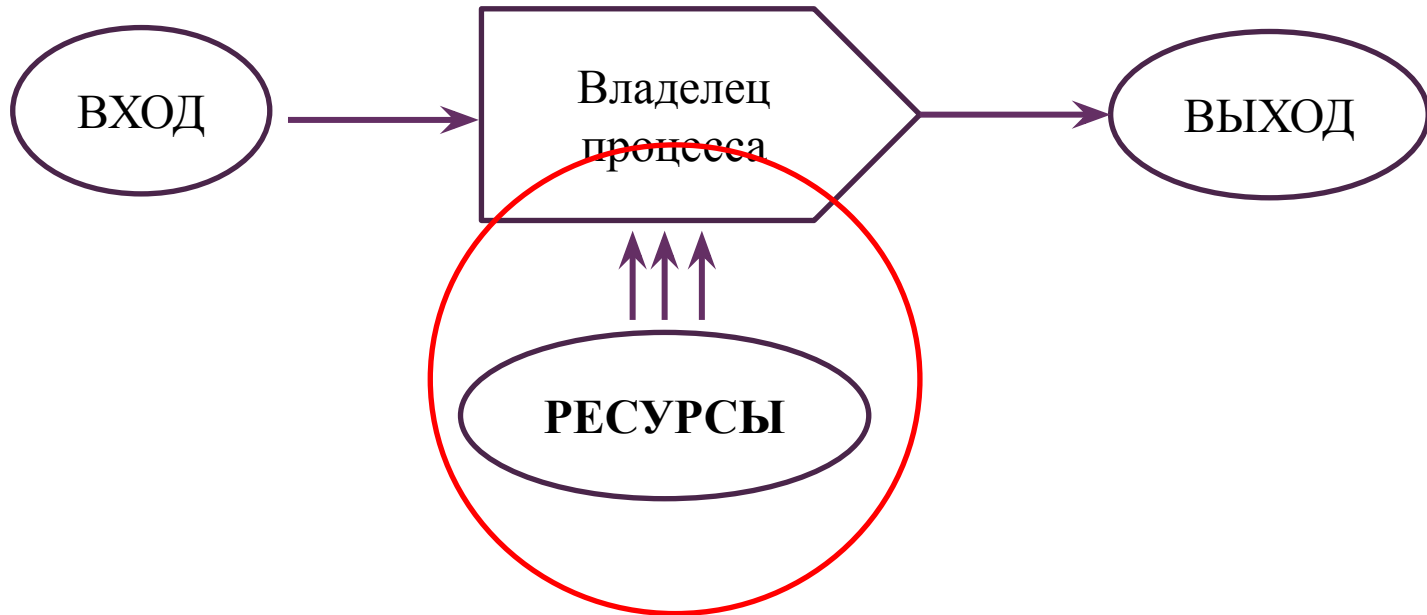
## ! На что обратить внимание !

- Всегда имеет потребителя
- Если потребителем является другой процесс, то для него этот выход является входом
- Может использоваться в качестве ресурса при выполнении другого процесса
- К выходу относятся:
  - готовая продукция
  - документация
  - информация (в т.ч. отчетная)
  - персонал
  - услуги

**OUT** →



# Схема элементов бизнес-процесса





# Ресурс бизнес-процесса

## Определение

- материальный или информационный объект, постоянно используемый для выполнения процесса, но **не являющийся входом процесса**

## ! На что обратить внимание !

- К ресурсам процесса могут относиться:
  - информация
  - персонал
  - оборудование
  - программное обеспечение
  - инфраструктура
  - среда
  - транспорт
  - связь и пр.
- находятся под управлением владельца процесса (распределяет и перераспределяет)
- их объем планируется на большое количество циклов или длительный период работы процесса



**РЕСУРСЫ**



## ПРИМЕР 1.



Маркетинговое подразделение  
и департамент производства/продаж



## ПРИМЕР 2.



Кадровая служба, персонал и другие  
подразделения



## ПРИМЕР 3.



Счет на оплату, финансовая служба и  
основной процесс



## ПРИМЕР 4.



Производство конфет и ремонт станков





# Внимание!



- **Выходы, входы и ресурсы должны обозначаться существительными, поскольку они являются материальными объектами**



# Потребитель бизнес-процесса



## Определение

- субъект
  - ✓ физ. или юр.лицо
  - ✓ функциональное подразделение
  - ✓ другой процесс
- использующий результаты (выходы) процесса.
- Определение основных процессов ведется от их потребителей

## ! На что обратить внимание !

- Потребители подразделяются
  - Внутренние
  - Внешние
    - Собственники (акционеры)
    - Персонал
    - Поставщики
    - Партнеры
    - Органы власти



## Еще один бюрократический момент



*Регламент бизнес-процесса* – документ, описывающий последовательность операций, ответственность, порядок взаимодействия исполнителей и порядок принятия решений.



# Классификация бизнес-процессов



4 основных типа по характеру деятельности и создаваемому продукту

- 1) Основные бизнес-процессы
- 2) Обеспечивающие бизнес-процессы
- 3) Бизнес-процессы управления
- 4) Бизнес-процессы развития



# Основные бизнес-процессы

## Определения

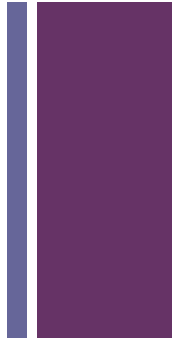
- создают добавленную стоимость продукта
- назначение – создание основных продуктов
- прямой целью является генерирование доходов
- бизнес-процессы, за которые внешний клиент готов платить деньги

## Отличительные особенности

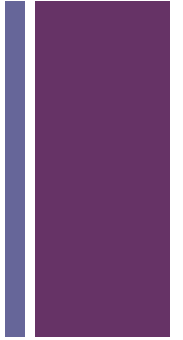
- представляют «зеркальное отражение» бизнес-направлений деятельности компании
- являются источником генерирования доходов
- имеют стратегическое значение
- могут развиваться или отмирать в зависимости от конъюнктуры рынка и стратегии компании



## Еще пару слов об основных бизнес-процессах



- Поскольку именно эти процессы определяют профиль компании, доходы компании,
- их нельзя отдавать на аутсорсинг
- К *основным* бизнес-процессам чаще всего относят:
  - Процессы производства
  - Сбыта
  - Закупок
  - Маркетинга и т.д.



Пример. Перечень основных процессов  
организации, построенных на основе стандарта  
ISO 9004-1:1994







# Обеспечивающие бизнес-процессы

## Определение

- процессы, клиентами которых являются основные процессы, структурные подразделения, сотрудники организации
- поддерживают инфраструктуру компании

## К обеспечивающим бизнес-процессам относят

- административно-хозяйственное обеспечение
- обеспечение безопасности
- юридическое обеспечение
- подготовка кадров
- сервисное обслуживание оборудования
- обеспечение связью
- IT –обеспечение
- финансовое и бухгалтерское обеспечение деятельности организации



## Характеристики обеспечивающих БП

### Определения

- клиенты - основные бизнес-процессы
- поддерживают инфраструктуру компании
- деятельность процессов не касается основных продуктов
- процессы добавляют продукту стоимость.

### Отличительные особенности

- Выходы могут продаваться на внешнем рынке
- Не имеют стратегического значения
- Могут превратиться в основной бизнес-процесс
- Могут отмереть при передаче их на аутсорсинг

- +** Критерием выделения вспомогательного процесса является, например, использование результатов этого процесса многими функциональными подразделениями и процессами

### Основные vs. Вспомогательные (1)

- Деление на основные и вспомогательные процессы не является разделением на главные и второстепенные
- Вспомогательные процессы также важны, как и основные

### Основные vs. Вспомогательные (2)

- Вспомогательные процессы, как и основные процессы, имеют своих внешних поставщиков, для них закупаются материалы.
- Они также расходуют ресурсы предприятия.

На практике выделяют 3-10 основных и 10-20 вспомогательных бизнес-процессов



# Бизнес-процессы управления

## Определения

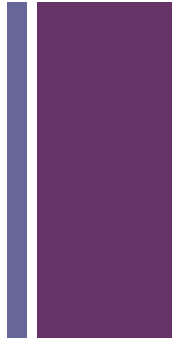
- обеспечивают выживание, конкурентоспособность компании, ее развитие, регулируют текущую деятельность
- прямой целью является управление деятельностью компании

## Отличительные особенности

- имеют типовую внутреннюю структуру:
  - планирование
  - организация
  - учет
  - контроль
  - регулирование
- различие определяется спецификой объектов управления, которыми процесс управляет: стратегия, деньги, персонал, потребитель, товарный запас, активы.



# Структура бизнес-процессов управления



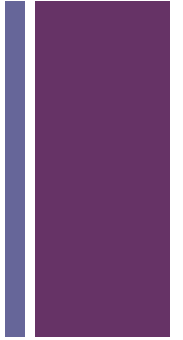
- Этап 1. Планирование
  - Этап 2. Организация
  - Этап 3. Учет
  - Этап 4. Контроль
  - Этап 5. Регулирование
- Существует ряд «необходимых» процессов управления, имеющих в любой компании:
    - Стратегическое управление
    - Управление финансами
    - Управление маркетингом
    - Управление персоналом



# Бизнес-процессы развития



- Цель - получение прибыли в долгосрочной перспективе
- Бизнес-процессы совершенствования и развития деятельности организации
  - Инвестиционные виды деятельности
  - Отличительная особенность— на 80% представляют проектную деятельность, требуют технологии управления проектами.
- **Проект** – процесс, который реализуется 1 раз, после чего завершает свое существование.
- Ему на смену приходит другой проект.



# Как соединить процессы организации в единую сеть?

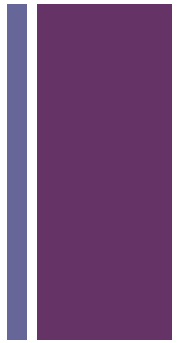
Один из способов – построение дерева бизнес-процессов



## ПРИМЕР.

Компания занимается производством и продажей аудио-видео продукции и торгового оборудования.





# + Глубина описания БП

- После построения дерева БП каждый БП детализируется далее на работы из которых он состоит.
- Детализировать и описывать БП можно до бесконечности.
- Когда нужно остановиться при описании бизнес-процесса? Какие критерии существуют?
- **! Цель описания бизнес-процессов !**
- **Описание должно вестись до тех пор пока сформулированная цель, которая должна быть измеряемой не достигнута**



# Правила выделения бизнес-процессов. Размер и число процессов.



- Реализация выделения бизнес-процессов с точки зрения их числа и размеров представляет довольно сложную проблему.
- Можно выделить ряд факторов, которые влияют на решение этой проблемы, и сформулировать некоторые критерии
  - организационные формы управления
  - система финансового учета
  - необходимость документирования процессов
  - назначение владельцев процесса



## Определение размера и числа бизнес-процессов



- Процессы выделяются в виде объектов управления.
- Для того, чтобы определить, что входит в каждый из объектов, его нужно описать или задокументировать.
- Из этого требования вытекают следующие правила для определения размера и числа процессов.



Правило 1. Размер процесса и численность сотрудников в нем зависит от структурной единицы, для которой составляется бюджет.

- Строить в организации еще одну систему управления, которая будет параллельна действующей нецелесообразно.





Правило 2. Размер процесса должен быть не меньше, чем величина отдела, для которого составляется документированный план.

- План - официальный документ, закон для подразделений организации и содержит механизмы координации деятельности и распределения ресурсов.
- Выделяют
  - долгосрочные планы
  - оперативные планы
- Планирование результатов процессов должно совпадать с существующей системой планирования предприятия, иначе придется создавать параллельную систему планирования





### Правило 3. Размер процесса определяется экономической целесообразностью.



- Слишком подробная система учета может привести к тому, что цена сбора и обработки информации будет превышать стоимость системы учета.
- При этом следует обратить внимание на то, что расходы на содержание управленческого аппарата также необходимо учитывать.



Правило 4. Размер процесса определяется разбиением сквозной цепочки создания добавленной стоимости на промежуточные отрезки.

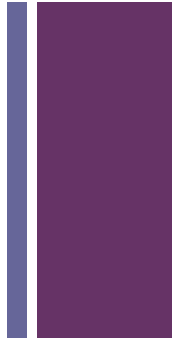
- При выделении процессов нужно учитывать технологическую цепочку создания продукта.







Правило 5. Размер процесса, численность сотрудников в нем должны быть достаточно большими, чтобы создание комплекта документации было экономически целесообразным.



- Для управления процессом необходимо создание полноценного комплекта документации.
- В него входят:
  - регламент процесса
  - должностная инструкция владельца процесса
  - документация по выполнению технологии процесса исполнителями.
- Не следует выделять большое количество процессов, чтобы не потерять здравый смысл управленческой деятельности в большом объеме бумаг.



Правило 6. При выделении процессов как объектов управления придется выбирать владельца процесса в ситуации, когда в создании продукта на выделенном отрезке цепочки добавления ценности принимают участие несколько подразделений с различными руководителями.

- Для решения этого вопроса необходимо принять во внимание два фактора:
  - а) кто отвечает за передачу полуфабриката или конечного продукта на следующий этап или клиенту
  - б) кто отвечает за наибольшую (наиболее значимую или ресурсоемкую) часть работ по созданию данного конечного или промежуточного продукта





Правило 7. Количество процессов, находящихся в подчинении одного владельца, не должно превышать типовых норм управляемости.



- У одного владельца в подчинении может быть не более чем  $7 \pm 2$  процесса



## Практический опыт выделения процессов показывает



- Для организаций численностью 100-150 сотрудников можно выделять не более 7-8 процессов, связанных с основной и вспомогательной деятельностью
- Для организации более крупного масштаба количество процессов может составлять 15-20



## Изменение числа и состава процессов могут быть вызваны следующими факторами



- Изменение внешней среды организации → изменение стратегических целей и направлений бизнеса.
- Развитие ИТ бизнеса и управления может привести к продвижению схем процессного управления вниз по ступеням иерархии → декомпозиции процессов на подпроцессы, их составляющие.
- Изменение организационной структуры предприятия, состава, зон ответственности руководителей и их персоналий, тоже может привести к изменениям в составе и структуре процессов.

# + Таким образом



- Выделенные процессы не могут оставаться неизменными раз и навсегда.
- Периодически необходимо проводить аудит процессов с целью выяснения их эффективности и целесообразности пересмотра.

# Характеристика работ по проведению реинжиниринга бизнес-процессов



- Сущность реинжиниринга БП
- Условия успешного реинжиниринга и факторы риска
- Участники реинжиниринговой деятельности и их функции
- Виды реинжиниринга
- Основные принципы и правила
- Основные этапы и приемы
- Реинжиниринг в России

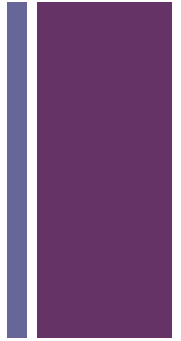


В условиях рыночной конкуренции микроэкономическое поведение представляется более сложным и определяется 3 составляющими:

- МНОЖЕСТВОМ  
производственных  
возможностей
- установившимися  
процедурами принятия  
решений
- условиями  
экономического  
окружения.



Усложняет принятие  
управленческих  
решений на всех этапах  
цикла: *разработка* –  
*подготовка* –  
*реализация*







- Постепенное улучшение бизнеса в целом ряде случаев может оказаться недостаточным.
- Руководство компании должно пытаться переконструировать организацию так, чтобы она лучше сумела приспособиться к изменениям окружающей среды.



Обращение к **реинжинирингу** обусловлено необходимостью внедрять принципиально новую модель бизнеса

- Кардинальное изменение традиционной функционально-ориентированной структуры управления и производства компании, основанное на выделении взаимодействующих бизнес-процессов





Такая системная трансформация позволит снять многие типичные проблемы функционально-ориентированных структур управления.

- незаинтересованность в общих результатах
- усложненность обмена информацией
- конкуренцию
- конфликты между обособленными подразделениями

Особенно актуален

РБП для **кризисных предприятий** (последствия доминирования функционального управления для них особенно разрушительны), а радикальное перепроектирование наиболее обосновано и экономически эффективно.





# Основы теории реинжиниринга

- США, 1984-1990 гг.
- Майкл Хаммер, Джеймс Чампи
- Реинжиниринг - фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения кардинальных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как стоимость, качество, сервис и темпы.





## Ключевые понятия – «Фундаментальный»

- «Почему мы должны делать то, что мы делаем?» «Почему мы должны делать это тем способом, которым мы это делаем?», «Какой хочет стать компания?»
- Отвечая на эти вопросы, специалисты должны переосмыслить текущие правила ведения бизнеса, которые часто оказываются устаревшими, ошибочными или неуместными.
- **Реинжиниринг сначала определяет, что предприятие должно делать, и только затем — как делать. Он игнорирует то, что есть, и концентрируется на том, что должно быть.**



# «Радикальный»

- Означает изменение вещей в самом их корне.
- Радикальное перепроектирование — это изменение всей существующей системы, а не только поверхностные преобразования, т.е. на входе радикального перепроектирования предлагаются совершенно новые способы выполнения работы.





# «Кардинальный»

- РБП целесообразен, когда требуется достичь резкого (скачкообразного) улучшения показателей деятельности компании (500—1000% и более) путем замены старых методов управления новыми.
- Если предприятие имеет падение прибыли всего на 10%, если его затраты всего на несколько процентов превышают запланированные, если показатель качества нужно улучшить лишь на немного, если обслуживание заказчиков требует лишь определенного ускорения, то предприятию вообще реинжиниринг не требуется.
- В этом случае применимы обычные методы, **например такие, как программы непрерывного улучшения качества.**



Параметр	TQM	RBP
Цель	Ошибки	Процесс
Уровень	Наращиваемый	Радикальный
Начальная точка	Существующий процесс	«Чистый лист»
Частота изменений	Непрерывно/Единовременно	Единовременно
Длительность изменений	Малая	Большая
Направление изменений	Снизу вверх	Сверху вниз
Охват	Узкий – на уровне функций	Широкий – межфункциональный
Основное средство	Стратегическое управление	ИТ
Риск	Умеренный	Высокий
Тип изменений	Изменение корпоративной культуры	Культурный/структурный





## «Бизнес-процессы»

- Это понятие – самое важное в определении реинжиниринга.
- Но оно наиболее трудно понимается управляющими.
- **Основными показателями эффективности бизнес-процессов являются:**
  - количество произведенной и оплаченной продукции заданного качества за определенный интервал времени;
  - количество потребителей продукции;
  - количество типовых операций, которые необходимо выполнить при производстве продукции за определенный интервал времени;
  - стоимость издержек производства продукции;
  - длительность выполнения типовых операций;
  - капиталовложения в производство продукции.

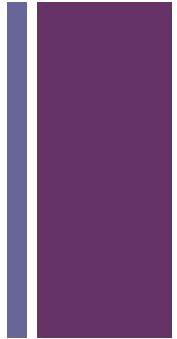




**Реинжиниринг** – это перестройка (перепроектирование) деловых процессов для достижения радикального, скачкообразного улучшения деятельности фирмы.

### ■ Свойства реинжиниринга

- Отказ от устаревших правил и подходов и начало делового процесса с нуля, - преодоление негативное воздействие сложившихся хозяйственных догм;
- Пренебрежение действующими системами, структурами и процедурами компании и радикальное изменение способов хозяйственной деятельности – *если невозможно переделать свою деловую среду, то можно переделать свой бизнес;*
- Приведение к значительным изменениям показателей деятельности (на порядок отличающихся от предыдущих).





## 3 основных ситуации, требующих вмешательства



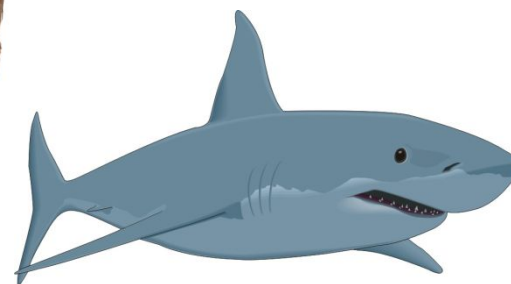
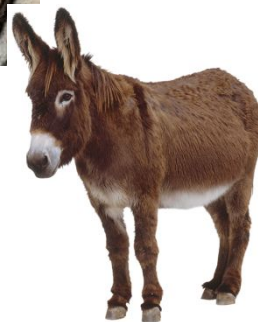
- Фирма находится в состоянии глубокого кризиса. Этот кризис может выражаться в явно неконкурентном уровне издержек, массовом отказе потребителей от продукта фирмы и т.п.
- Текущее положение фирмы может быть признано удовлетворительным, однако прогнозы ее деятельности являются неблагоприятными. Фирма сталкивается с нежелательными для себя тенденциями в части конкурентоспособности, доходности, уровня спроса и т.д.
- Реализацией возможностей реинжиниринга занимаются благополучные, быстрорастущие и агрессивные организации. Их задача состоит в ускоренном наращивании отрыва от ближайших конкурентов и создании уникальных конкурентных преимуществ.



# Условия успешного реинжиниринга и факторы риска



- Мотивация
- Руководство
- Сотрудники
- ◆ Коммуникации
- ◆ Бюджет
- ◆ Тех поддержка
- ◆ Консультации





# Участники реинжиниринговой деятельности и их функции

- Лидер проекта
- Управляющий комитет
- Оперативный менеджер
- Рабочая команда реинжиниринга
- Сотрудники компании



# + Виды реинжиниринга

## Кризисный реинжиниринг

- Перепроектирование и РБП
- Решении крайне сложных проблем организации, когда дела пошли совсем плохо и нужен комплекс мер, который позволил бы ликвидировать «очаги заболевания»

## Реинжиниринг развития

- Совершенствование бизнес-процессов
- Дела у организации идут в целом неплохо, но ухудшилась динамика развития, стали опережать конкуренты.



**РБП оставляет неприкосновенной целостность экономического субъекта и компонентов системы, модифицируя лишь свойства и связи между ними.**

- принцип целесообразности;
- принцип радикальности изменений;
- принцип экономической выгоды;
- принцип участия;
- принцип объектной ориентированности;
- принцип централизации/ децентрализации;
- процессная ориентированность.





## Необходимо учитывать негласные правила реинжиниринга



1. формулирование всеобъемлющего подхода, охватывающего структуру предприятия в целом;
2. сочетание политики, проводимой "сверху", с инициативой, идущей "снизу";
3. установление определенных и неизменных сроков реализации;
4. предприятие перестраивается в целях достижения результатов, а не более качественного выполнения заданий;
5. параллельные процессы целесообразно объединить в общий процесс и управлять ими централизованно;
6. в рамках реинжиниринга следует делегировать полномочия исполнителям процесса;
7. информация должна отслеживаться у источника ее формирования;
8. процесс качественного изменения должен базироваться на применении концепции затратности и полезности для конечного потребителя результатов процесса.





## Основные этапы и приемы реинжиниринга

- «будущий образ фирмы» и «модель бизнеса»
- Модель бизнеса – это представление основных хозяйственных процессов фирмы, взятых в их взаимодействии с деловой средой фирмы.
- **Объектом реинжиниринга являются не организации, а процессы**





# Основные этапы реинжиниринга:



1. Формируется желаемый образ фирмы
2. Создается модель реального или существующего бизнеса фирмы
3. Разрабатывается модель нового бизнеса
  1. Перепроектируются выбранные хозяйственные процессы
  2. Формируются новые функции персонала
  3. Создаются информационные системы, необходимые для осуществления реинжиниринга
  4. Производится тестирование новой модели
4. Внедрение модели нового бизнеса в хозяйственную реальность фирмы



# Базовые принципы в основе РБП



- Несколько рабочих процедур объединяются в одну
- Исполнители принимают самостоятельные решения
- Шаги процесса выполняются в естественном порядке
- Процессы имеют различные варианты исполнения
- Работа выполняется в том месте, где это целесообразно
- Уменьшается количество проверок и управляющих воздействий
- Минимизируется количество согласований
- «Уполномоченный» менеджер обеспечивает единую точку контакта
- Преобладает смешанный централизованно/децентрализованный подход.