

---

Издержки, себестоимость,  
прибыль предприятия

---

# Затраты и прибыль предприятия

**Затраты (издержки, себестоимость)** – текущие расходы предприятия на всех стадиях производства и реализации продукции.

Их экономия – главный фактор получения прибыли.

**ВЫРУЧКА**  
– **ЗАТРАТЫ**

---

**= ПРИБЫЛЬ**

Вопрос: всякие ли затраты участвуют в расчете прибыли?



# Четыре ключевых момента определения себестоимости

- Это только **текущие**, а не капитальные затраты
- Это затраты **на всех стадиях** производства и реализации продукции
- Эти затраты **выражены в денежных единицах**
- Это не среднеотраслевые, а вполне определенные **затраты конкретной фирмы**

# Классификация затрат по экономическим элементам

---

- Материальные расходы (сырье, материалы, топливо, вода, энергия и т.д.)
- Расходы на оплату труда
- Отчисления на социальные нужды
- Амортизация по амортизируемому имуществу
- Прочие (арендные и лизинговые платежи, расходы на рекламу, командировки и т.д.)



# Классификация затрат

---

- **Основные** - затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом производства, - на сырье и основные материалы, вспомогательные и другие расходы, кроме общепроизводственных и общехозяйственных.
- **Накладные** образуются в связи с организацией, обслуживанием производства и управлением им. Они состоят из общепроизводственных и общехозяйственных.



# Общепроизводственные накладные расходы

---

*Общепроизводственные накладные расходы* – это расходы на обслуживание и управление производством:

- К расходам на обслуживание производства относят амортизацию оборудования и транспортных средств, издержки на эксплуатацию и ремонт оборудования, расходы вспомогательных производств.
- В расходы на управление производством входят зарплата управленческого персонала цехов, амортизация, содержание и ремонт зданий, сооружений и другие аналогичные затраты, связанные с управлением производственными подразделениями.

# Общехозяйственные накладные расходы

Общехозяйственные накладные расходы – это расходы, связанные с функциями управления, которые осуществляются в рамках компании в целом. В их состав включают:

- административно-управленческие расходы (содержание работников аппарата управления предприятием, заработная плата, материально-техническое и транспортное обслуживание их деятельности, затраты на командировки)
- оплата консультационных, информационных, банковских, аудиторских услуг
- расходы на подготовку и переподготовку кадров
- содержание и обслуживание технических средств управления, охрана
- налоги, обязательные отчисления и платежи



# Производственные и коммерческие расходы

---

Производственные издержки связаны с производством

Коммерческие издержки связаны с реализацией продукции:

- расходы на тару и упаковку
- расходы на транспортировку продукции
- затраты на рекламу
- комиссионные и прочие расходы по сбыту продукции.





# Классификация себестоимости

---

- *Цеховая* - сумма затрат цехов основного производства
- *Производственная* - сумма затрат на производство продукции и управленческих расходов; представляет собой цеховую себестоимость, увеличенную на сумму общепроизводственных и общехозяйственных расходов
- *Полная* - сумма затрат на производство и реализацию продукции; к производственной себестоимости добавляются суммы затрат по реализации

# Полная себестоимость по калькуляционным статьям затрат

Производственная себестоимость

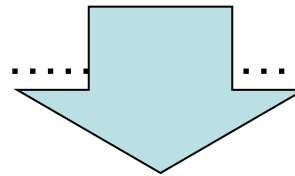
- Сырье и материалы
- Возвратные отходы\* (вычитаются)
- Покупные и комплектующие изделия, полуфабрикаты, услуги сторонних организаций
- Топливо и энергия на технологические цели
- Основная заработная плата производственных рабочих
- Дополнительная заработная плата производственных рабочих
- Отчисления на социальные нужды
- Расходы на содержание машин и оборудования
- Общепроизводственные расходы
- Общехозяйственные расходы
- Потери от брака
- Прочие производственные расходы
- Коммерческие расходы

Цеховая себестоимость

# КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ неэффективного управления затратами



- Бесконтрольный расход средств
- Расчетные цены не отвечают действительным затратам, т.е. завышены или занижены, что негативно сказывается на продажах
- Ресурсы направляются **не на те** продукты и **не в те** подразделения
- Рентабельность падает по непонятным причинам
- .....



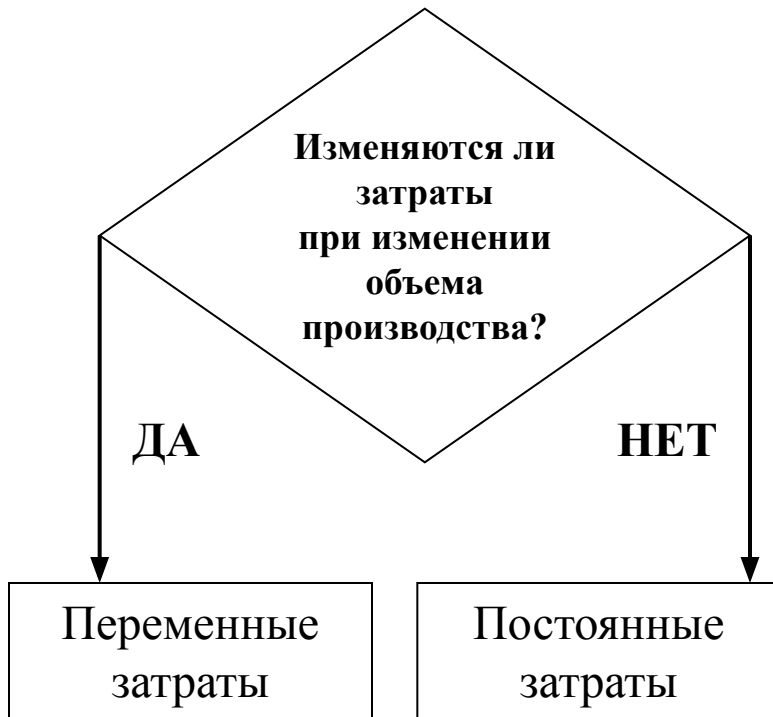
**банкротство**

# КАКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА дает эффективное управление затратами

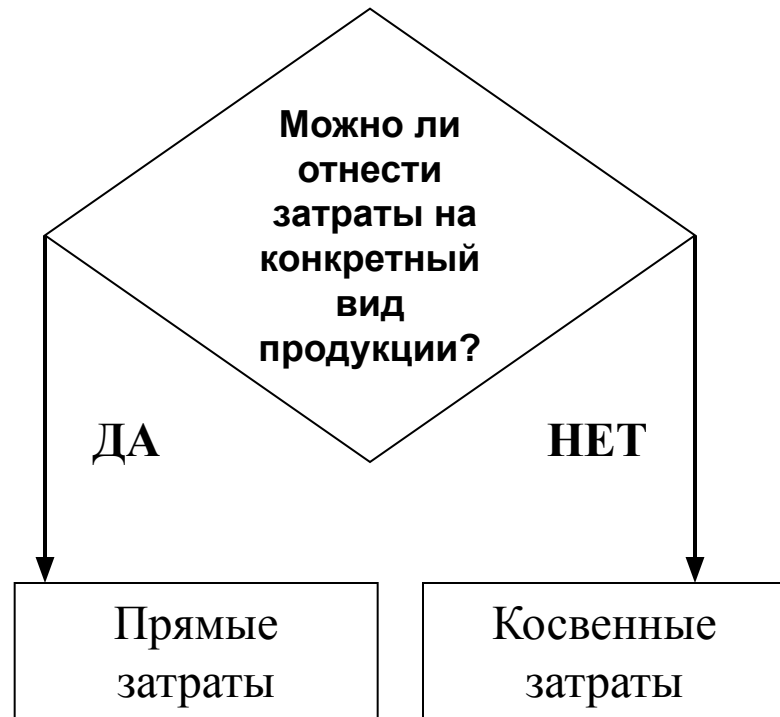


- Конкурентные преимущества по стоимости товаров, а значит, бóльшие возможности сбыта
  - Правильные (то есть не завышенные и не заниженные) цены на продукцию
  - Более разумное распределение ресурсов и возможность маневра
  - Наличие информации по отдельным продуктам и подразделениям, а следовательно, лучшая управляемость предприятием
- .....

# Два способа классификации затрат



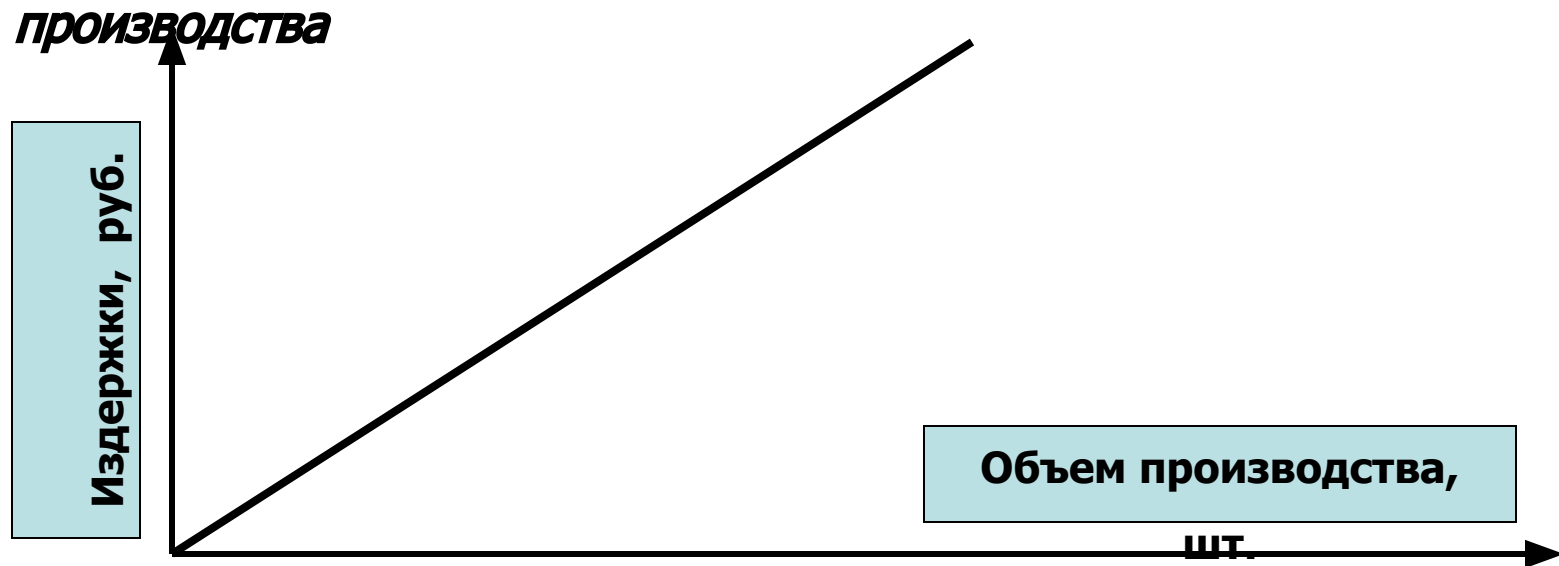
Используются при изучении влияния на затраты изменений объема производства



Используются при изучении влияния на затраты постановки на производство (снятия с производства)

# Классификация издержек: переменные издержки

***ПЕРЕМЕННЫЕ ИЗДЕРЖКИ зависят от изменения объемов***



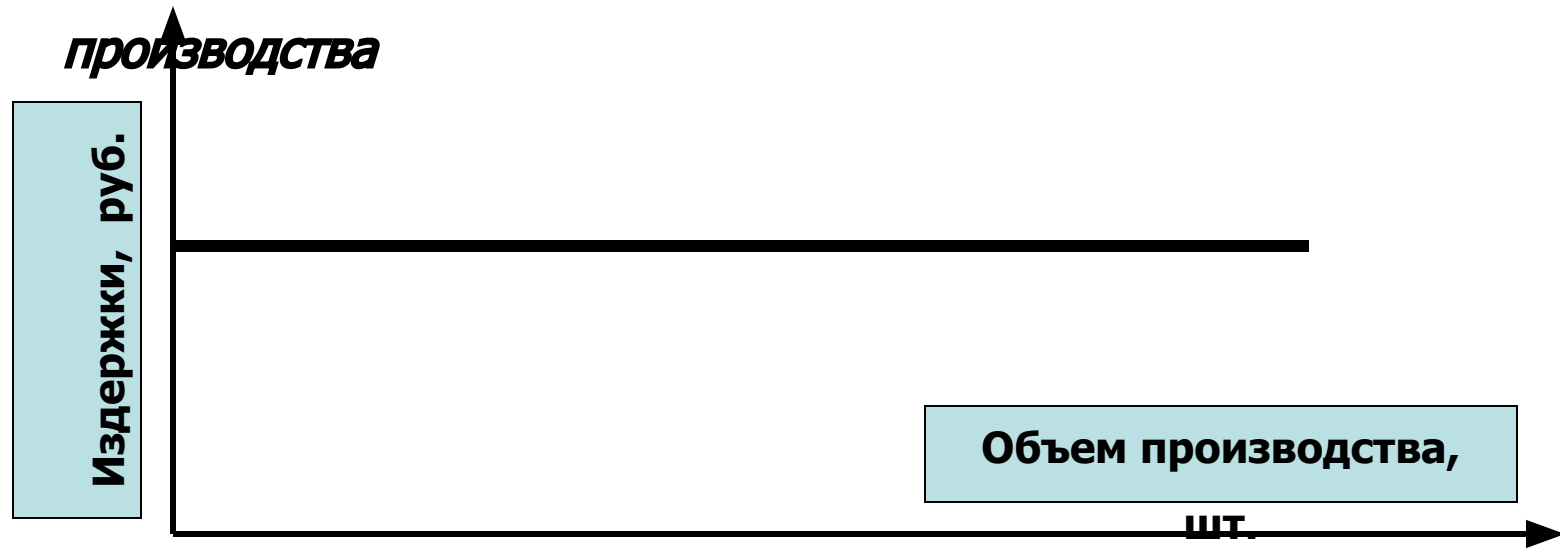
**Примеры:** ✓ Прямые материальные затраты  
✓ Зарплата основного производственного персонала

Переменные издержки считают пропорциональными изменению объемов производства.

В расчете на единицу продукции их величина не меняется.

# Классификация издержек: постоянные издержки

***ПОСТОЯННЫЕ ИЗДЕРЖКИ не зависят от изменения объемов***



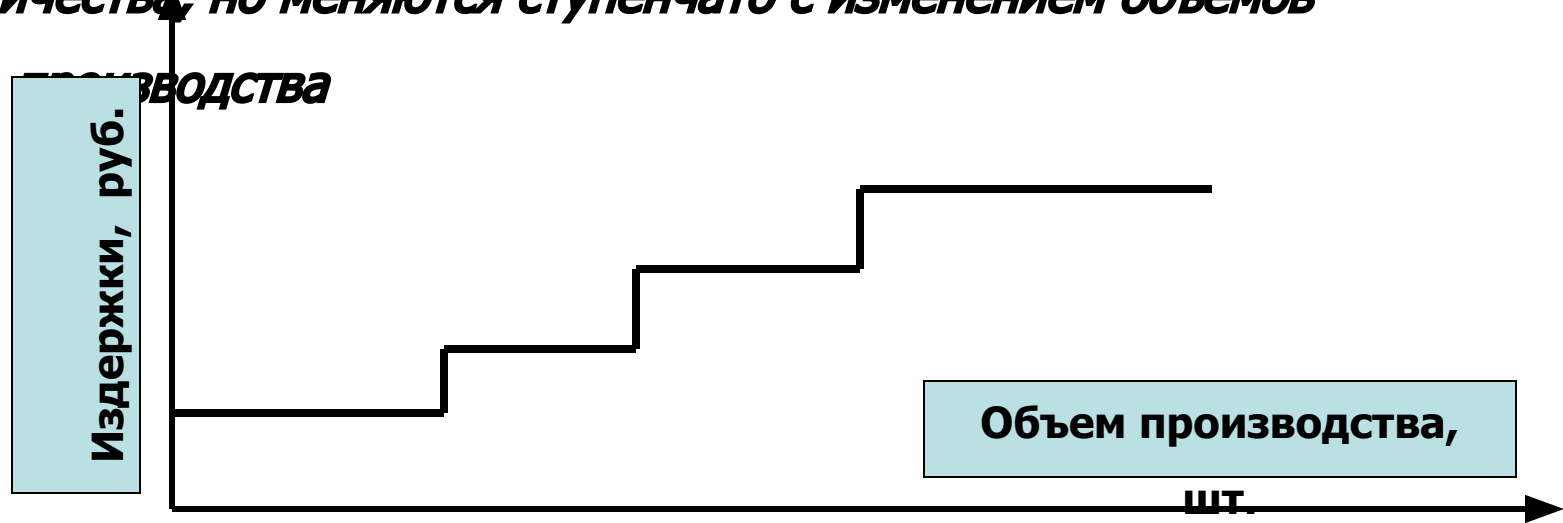
- Примеры:**
- ✓ Административные и управленческие расходы
  - ✓ Амортизационные отчисления
  - ✓ Арендная плата

Постоянные издержки не меняются при изменении объемов производства.

В расчете на единицу продукции их величина сокращается.

# Классификация издержек: условно-постоянные издержки

***УСЛОВНО-ПОСТОЯННЫЕ ИЗДЕРЖКИ зависят от произведенного количества, но меняются ступенчато с изменением объемов***



**Пример:** Расходы по хранению материалов и готовой продукции с ростом объемов производства могут изменяться скачками.

Например, до определенного уровня производства достаточно арендовать один склад. При дальнейшем росте объемов производства необходимо арендовать два склада. При этом

арендная плата увеличивается



# ПРИМЕР. КЛАССИФИКАЦИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИЗДЕРЖЕК

Артур — владелец автомобильной мойки. Автомобили заезжают на автоматический конвейер, который перемещает их по моечной линии от въездных ворот до конечной точки - ручной сушки. Кроме того, работники мойки чистят салоны автомобилей пылесосом. Работой руководит бригадир. В этом году Артур обслужил 80 000 клиентов и указал в бухгалтерских документах следующие издержки:

•Заработная плата работников	\$ 240 000
•Моющие средства и принадлежности	32 000
•Вода	28 000
•Электроэнергия для конвейера	72 000
•Амортизация оборудования	64 000
•Заработная плата бригадира	30 000
•Заработная плата кассира	16 000

# Прямые и косвенные затраты

Можно ли отнести затраты на конкретный продукт?

## **ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ**

- Обычно образуются в процессе производства или сбыта
- Исчезают при отказе от выпуска данной продукции

## **КОСВЕННЫЕ ЗАТРАТЫ**

- Обычно образуются вне процесса производства или сбыта и «размазываются» между всеми продуктами
- Не исчезают при отказе от выпуска данной продукции

**ПРИМЕРЫ ?**

# Классификация затрат: упражнение

Распределить по группам:

- Сырье
- Электроэнергия для технологических нужд
- Зарплата руководителей компании
- Комиссионные торгового агента
- Амортизация спецоборудования
- Зарплата рабочих-повременщиков
- Амортизация универсального оборудования
- Расходы по доставке товара потребителю
- Зарплата рабочих-сдельщиков
- Электроэнергия для отопления помещений
- Аренда помещений

	ПОСТОЯННЫЕ	ПЕРЕМЕННЫЕ
ПРЯМЫЕ		
КОСВЕННЫЕ		

# Что влияет на регулируемость затрат:

- ✓ Длительность рассматриваемого периода времени
- ✓ Уровень и объем полномочий конкретного менеджера



Какие из этих затрат и как может регулировать руководитель цеха?

- Сырье и материалы
  - Затраты на освещение и отопление помещений
  - Электроэнергия для оборудования
  - Основная заработная плата
  - Доплаты за сверхурочные работы
  - Канцелярские товары
  - Амортизация основных фондов
  - Оплата услуг других подразделений
  - Доля общезаводских расходов
- .....

# ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ: от анализа к сокращению

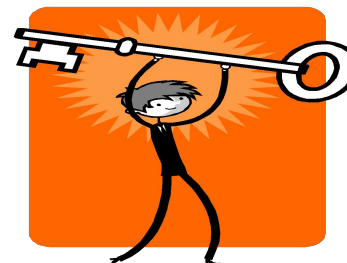
- Анализ затрат (во времени и пространстве) выявляет динамику различных видов издержек – релевантные (обоснованные), контролируемые (регулируемые), непредвиденные ...

Самое трудное и важное –  
**ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЧИНЫ** возникновения  
и изменения тех или иных затрат.

Такую причину  
называют  
**ИСТОЧНИКОМ** или  
**НОСИТЕЛЕМ ЗАТРАТ**  
(cost driver)

**Управление затратами = управлению носителями затрат**

Подход с использованием носителей затрат  
позволяет найти конкретные  
**ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ**



# Распределение издержек по носителям затрат: упражнение



## Распределить по статьям затрат:

- Применяемое оборудование
- Площадь зданий
- Число клиентов
- Масштаб закупок
- Износ оборудования
- Местонахождение предприятия
- Собственный транспорт
- Уровень отходов производства
- Потери теплоэнергии на обогрев
- Производительность труда

**Расходы на оплату  
труда**

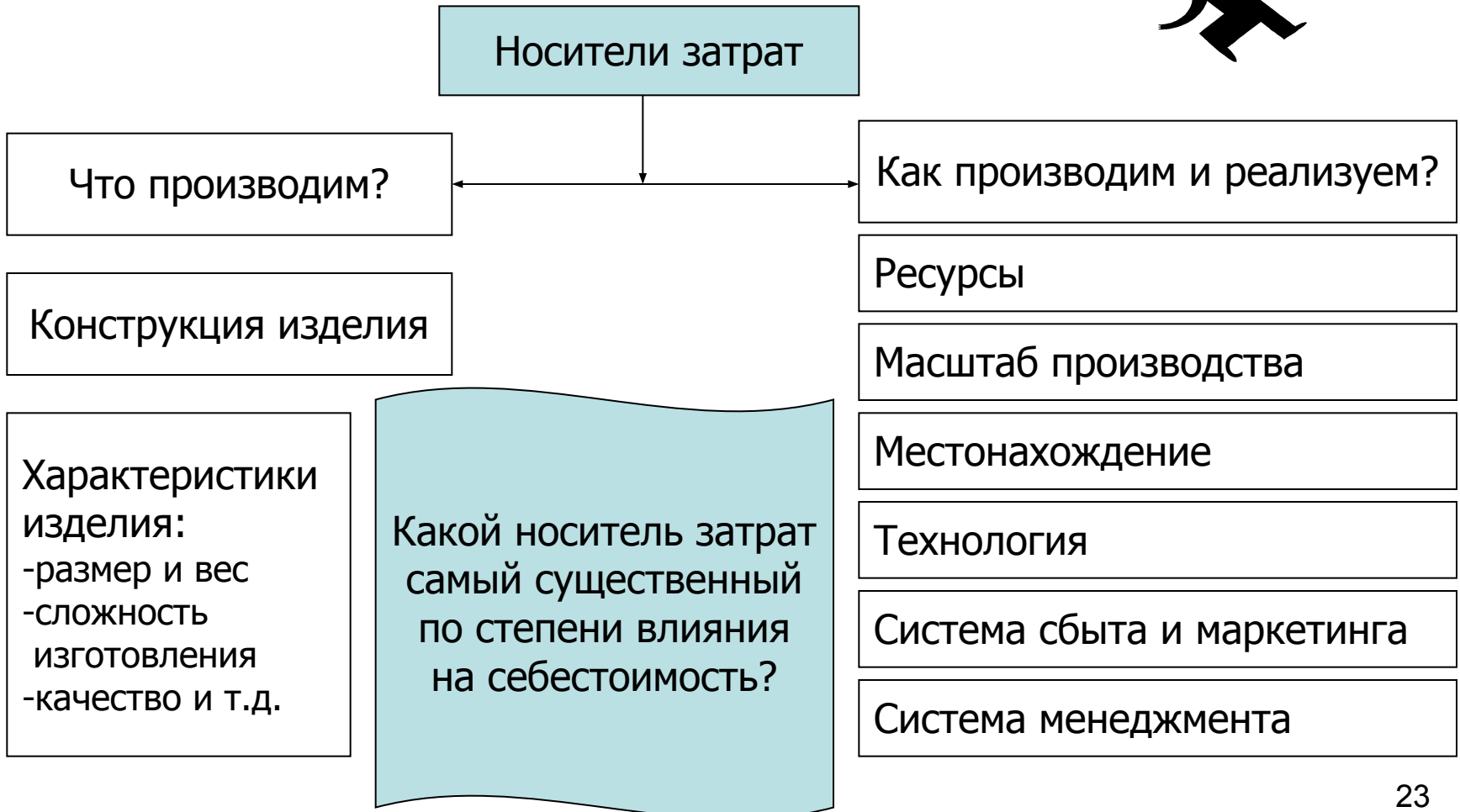
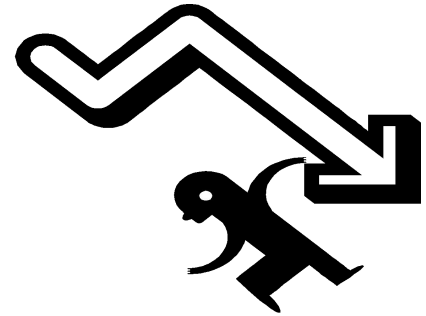
**Сырье и основные  
материалы**

**Расходы на содер-  
жание  
оборудования**

**Энергозатраты**

**Расходы по сбыту**

# НОСИТЕЛИ ЗАТРАТ: ВОСЕМЬ ТИПОВЫХ КАТЕГОРИЙ

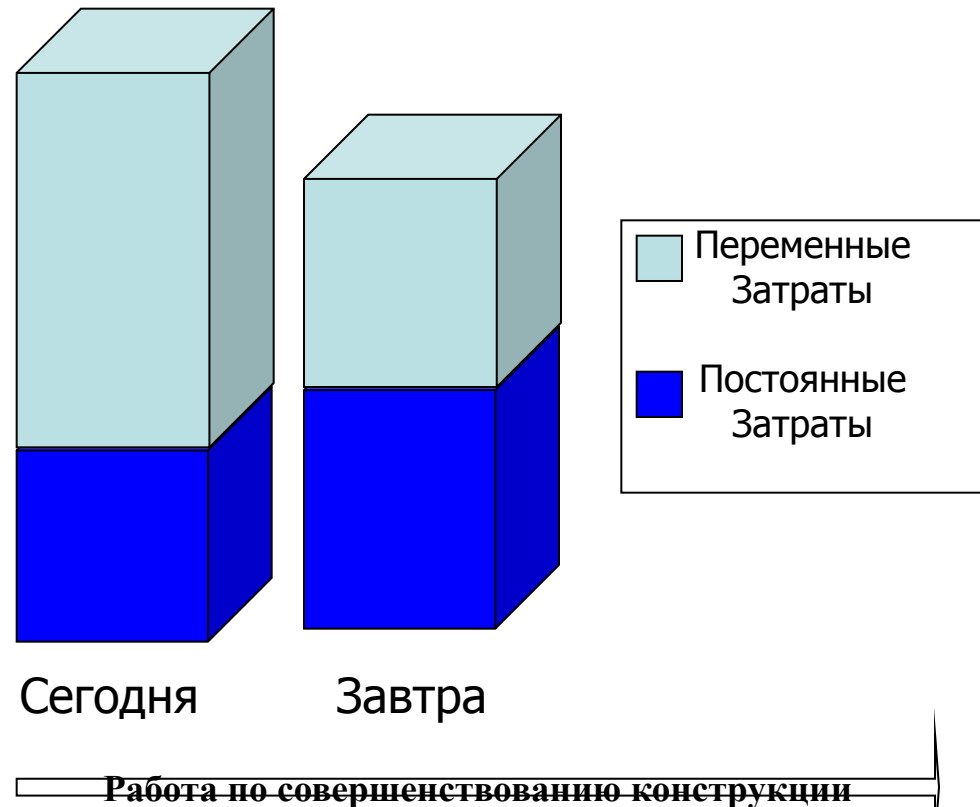


# Пример носителя затрат: конструкция и характеристики изделия

Себестоимость продукта

## Общие замечания:

- До 90% себестоимости будущего продукта определяется при его проектировании, поскольку в этот момент задаются требования к материалу, оборудованию, персоналу и другие будущие расходы
- Существует противоречие между фантазиями конструктора и возможностями технолога
- Чаще всего требуется баланс между качеством продукта и его себестоимостью



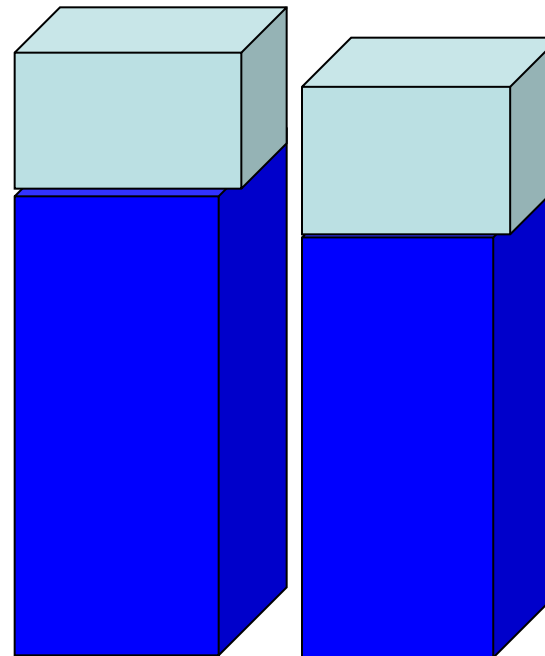


# Пример носителя затрат: ресурсы

## Общие замечания:

- Для производства всегда требуются основные, оборотные средства и иные ресурсы (энергия, труд и т.д.)
- Для сокращения затрат на ресурсы используются:
  1. Поиск более экономичных вариантов закупок ресурсов
  2. страхование рисков

Себестоимость продукта



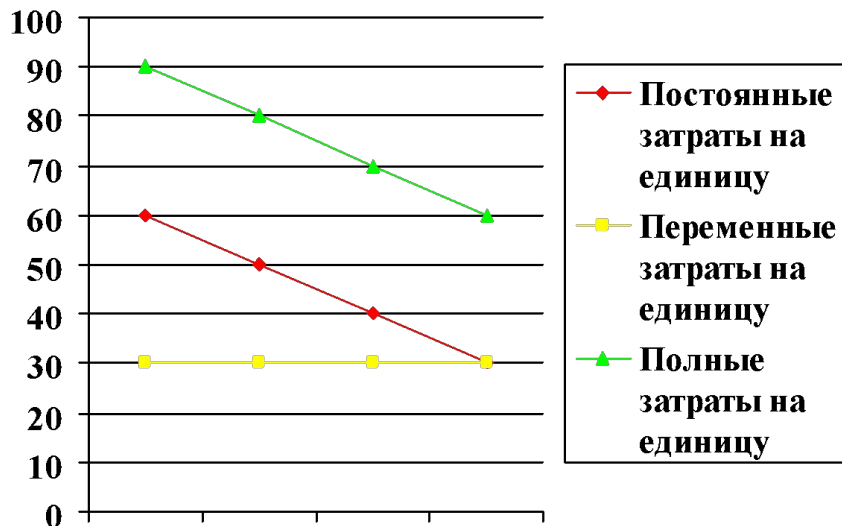
1 вариант  
закупок

2 вариант  
закупок

Поиск более экономичных условий закупок

# Пример носителя затрат: масштаб производства

## Себестоимость единицы продукции



Увеличение масштаба производства

## Общие замечания:

1. Увеличение масштаба производства содержит в себе следующие составляющие экономии затрат:
  - Экономия за счет сокращения доли постоянных затрат
  - Увеличение степени использования мощности
  - Повышение опыта персонала за счет специализации
2. Однако, начиная с некоторого «порога», изменение масштаба производства потребует и дополнительных инвестиций

# Пример носителя затрат местонахождение



Вопрос к обсуждению:

**ВЫГОДЫ И НЕДОСТАТКИ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ВАШЕГО РЕГИОНА?**

- Удаленность от поставщиков и потребителей
- Каналы связи и телекоммуникаций
- Транспортные возможности
- Стоимость рабочей силы и ее качество
- Климатические условия и затраты на энергоресурсы
- Стоимость недвижимости (в том числе аренда) и коммунальных услуг
- Инфраструктура
- Местные законы, налоги
- Отношение с местными властями



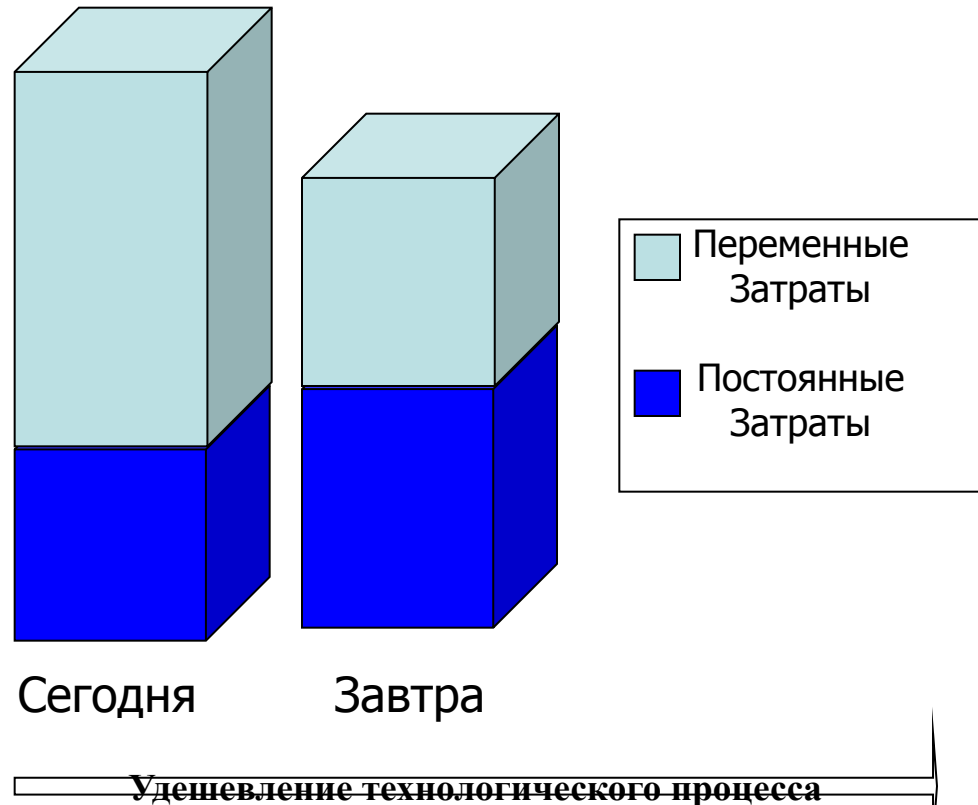
**ЧТО ЕЩЕ?**

# Пример носителя затрат: технология производства

## Общие замечания:

- В отличие от базовой конструкции резервы экономии можно найти также в технологических параметрах – чистоте, качестве, отделке
- Потребители часто не готовы платить дополнительные деньги за более высокое качество обработки, однако, решающее слово за маркетингом
- Освоение новой технологии, как правило, требует капитальных затрат и инвестиционного проектирования

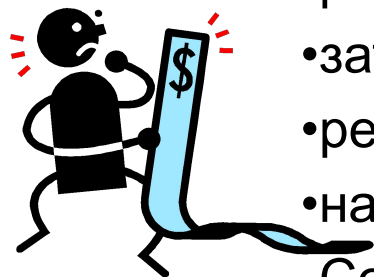
Себестоимость продукта



# Пример носителя затрат: система сбыта и маркетинга

Эффективность системы  
сбыта определяется  
разумным балансом между:

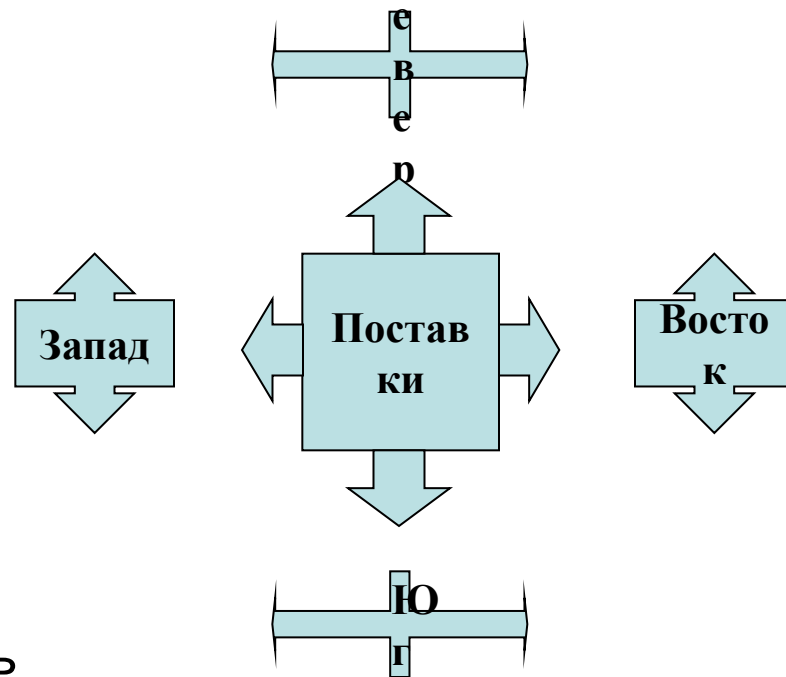
- затратами на сбыт
- результативностью сбыта
- надежностью



Создание эффективных  
каналов сбыта –  
**НЕОБХОДИМОСТЬ**, но  
это не должно стоить очень  
дорого!



Оптимизация каналов сбыта



Создание сети торговых  
представительств

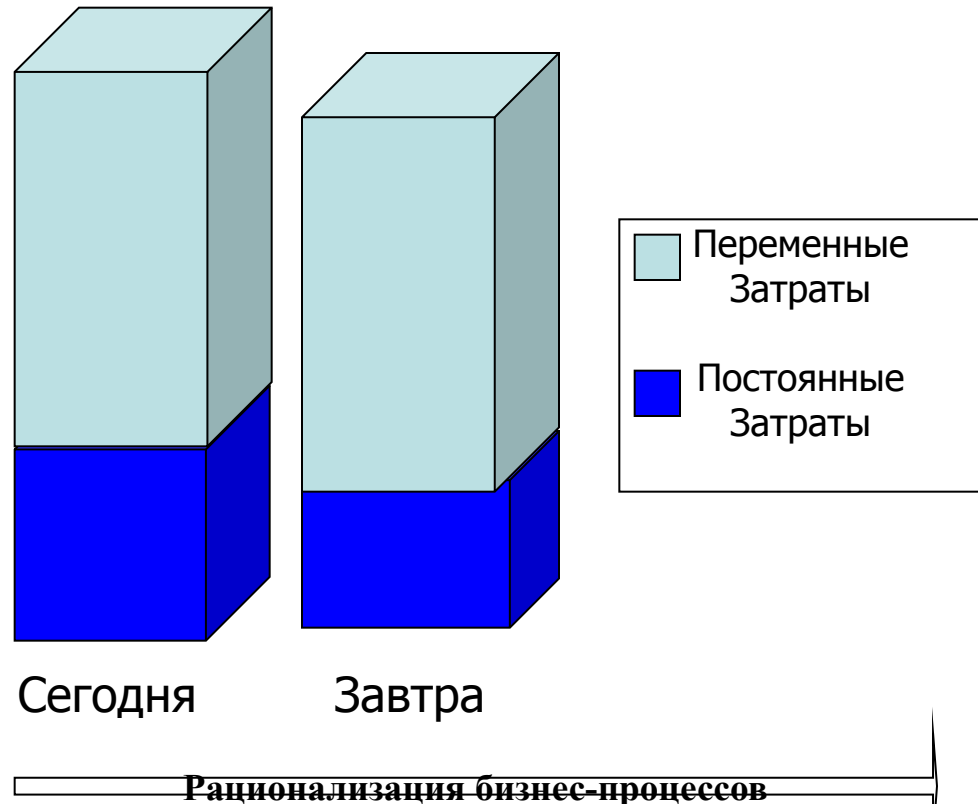
Сколько это стоит?

# Пример носителя затрат: система менеджмента

## Общие замечания:

- Система менеджмента касается способов организации бизнес-процессов в части:
- основного производства
- вспомогательных функций
- сбыта и реализации
- Это одновременно самый первый и самый очевидный способ оптимизации затрат за счет сокращения, в основном, **ПОСТОЯННЫХ** издержек, а также повышения скорости, гибкости управленческих решений
- Внедрение системы управленческого учета – один из способов использования данного носителя затрат

Себестоимость продукта

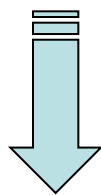


# ГЛАВНЫЙ И САМЫЙ ТРУДНЫЙ ВОПРОС управления затратами – как правильно их распределить?

Различные способы распределения (отнесения) затрат предлагают **МОДЕЛИ КАЛЬКУЛЯЦИИ СЕБЕСТОИМОСТИ**

## Модель I

с полным  
распределением  
всех издержек



Учет по «полной»  
себестоимости

## Модель II

с выделением  
устраняемых  
издержек

## Модель III

по переменным  
затратам



Учет по «усеченной»  
себестоимости

# Модель I. Калькуляция себестоимости с полным распределением затрат

Суть - по отдельным продуктам распределяются **ВСЕ ИЗДЕРЖКИ** предприятия, включая те, которые не имеют к производству данного продукта никакого отношения.

*Причем, косвенные затраты распределяются по отдельным продуктам пропорционально выбранной базе.*

Достоинства



достатки

- Видна полная себестоимость продукции
- Применяется руководством при ценообразовании по принципу «средние затраты плюс прибыль»
- Соответствует требованиям финансового учета и налогообложения
- Привычна и отработана в России в прежние годы
- Не обеспечивает точность и объективность себестоимости отдельного вида продукции
- Искажает рентабельность отдельных видов продукции
- Не позволяет выделить релевантные для принятия управленческих решений затраты



# Распределение затрат на основе деятельности Activity Based Costing (ABC)

Распределение затрат на основе деятельности представляет собой двухэтапный процесс распределения, в котором используется различные источники расходов (cost drivers).

- Сначала затраты распределяются по группам в соответствии с видами деятельности, которые привели к возникновению затрат.
- Затем сгруппированные затраты распределяются по продуктам с помощью источников расходов по соответствующим ставкам.

*Отслеживая затраты на различные виды деятельности, руководители могут идентифицировать и устранять затраты тех видов деятельности, которые не создают добавочную стоимость.*

# Модель II. Калькуляция себестоимости с выделением устранимых издержек

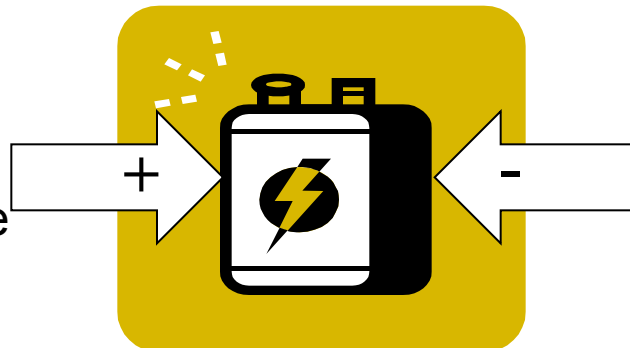
Суть - отбираются **УСТРАНИМЫЕ ИЗДЕРЖКИ**. Это те накладные расходы, которые сопровождают только данный продукт. При снятии продукта они равны нулю.



Например, из расходов на содержание оборудования или цеховых расходов можно выделить зарплату наладчиков, ремонтников, технологов и мастеров, участвующих в производстве только данного продукта.

Аналогичную выборку можно сделать из затрат на содержание служб снабжения, сбыта и иных общезаводских подразделений.

Позволяет выполнить более точный расчет затрат на одно изделие



Полной точности все равно не обеспечивает

# Модель III. Калькуляция себестоимости по переменным издержкам

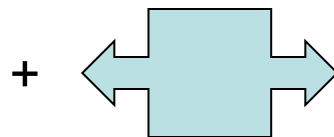
Суть - отбираются **ПЕРЕМЕННЫЕ ИЗДЕРЖКИ**. Это те затраты, которые связаны с данным продуктом и меняются пропорционально изменению его выпуска.

Когда известны издержки на единицу продукции, они вычитаются из цены изделия и по величине полученной **МАРЖИНАЛЬНОЙ ПРИБЫЛИ** определяется насколько покрываются все остальные (постоянные) затраты.

**Цена – Переменные затраты = Маржинальная прибыль (сумма покрытия)**

Модель наиболее часто применяется на Западе, так как имеет очевидные преимущества перед другими способами калькуляции затрат.

Дает максимальную  
точность и  
объективность



Противоречит  
традиционным  
бухгалтерским подходам

# Модель III. Калькуляция себестоимости по переменным издержкам

- Основной метод, используемый в системе управленческого учета. Без его применения управление затратами весьма затруднено.
- Отличается дешевизной и простотой
- Позволяет производить:
  - наиболее точное исчисление себестоимости каждого вида продукции
  - анализ безубыточности отдельных продуктов
  - сравнение эффективности продуктов
  - моделирование последствий различных вариантов управленческих решений

# Применение классификации издержек: расчет точки безубыточности

Недостатки “условности” многократно перекрываются  
аналитическими преимуществами, которые дает

**анализ безубыточности**

**Точка безубыточности** – это величина объема продаж, при которой предприятие будет в состоянии покрыть все свои издержки (постоянные и переменные), не получая прибыли.

Объем продаж в точке безубыточности ( $T_{min}$ ) в простом  
выражении рав

$$T_{min} = F + V$$

где **F** – постоянные затраты,

**V** – переменные затраты в точке безубыточности

# Формула для расчета точки безубыточности

В стоимостном выражении уровень безубыточности определяется по следующей формуле:

$$T_{\min} = F / (1 - V / S),$$

где

**S** – объем продаж в стоимостном выражении

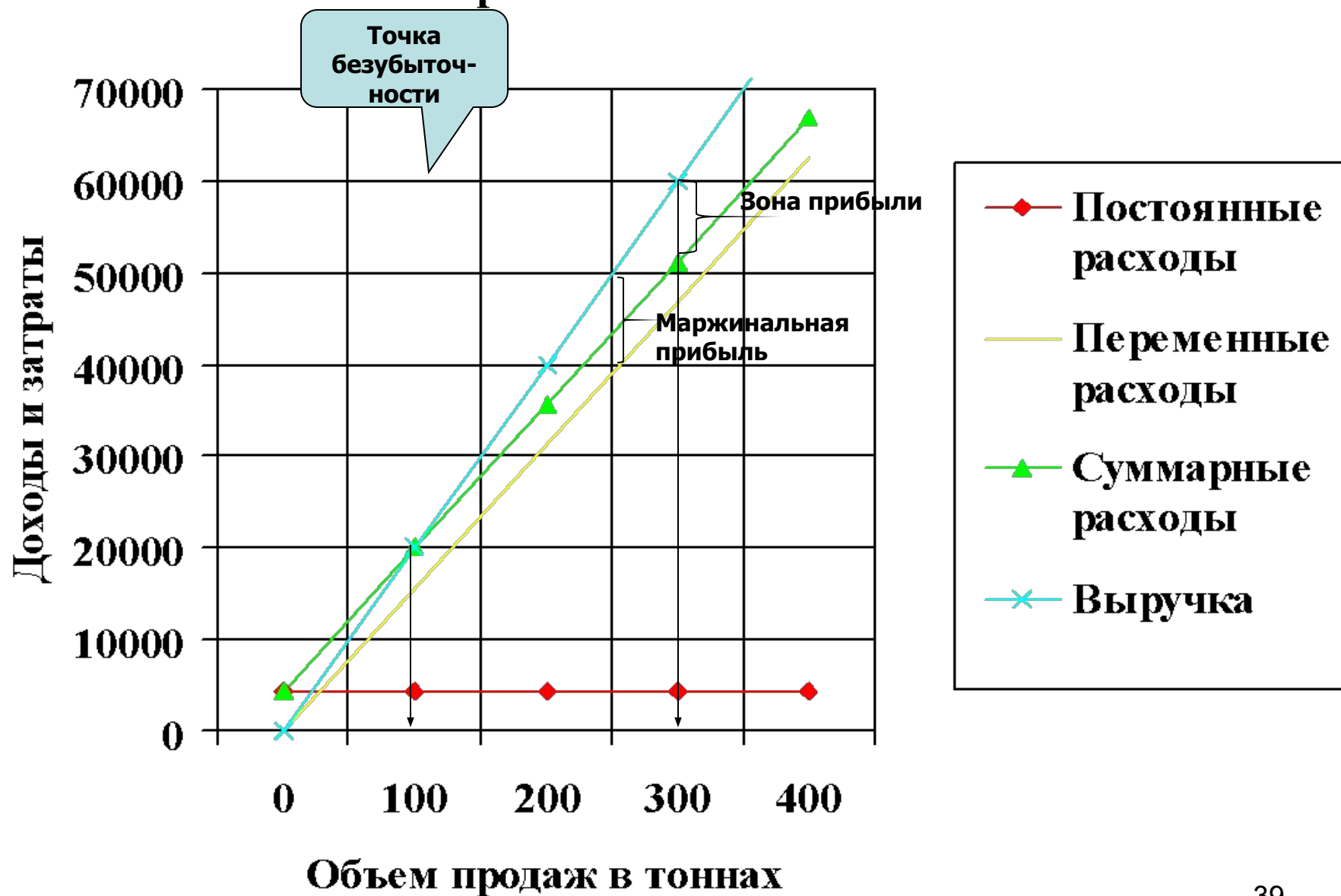
**F** – постоянные затраты,

**V** – переменные затраты

В натуральном выражении количество единиц проданных товаров в точке безубыточности равно:

$$Q_{\min} = T_{\min} / \text{Цена единицы продукции}$$

# Графический способ определения порога рентабельности



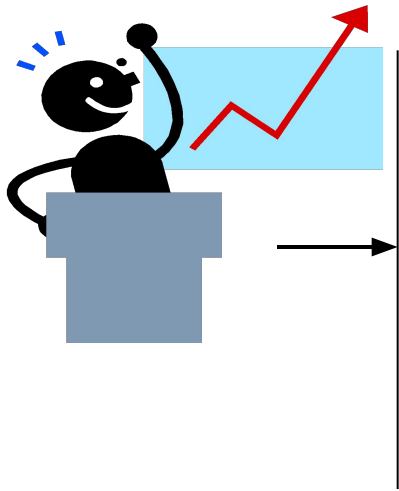
# Модель III. Калькуляция себестоимости по переменным издержкам

Различают два варианта этой модели.

- Простой **директ – костинг (*direct costing*)**, когда на продукцию или объект калькуляции относятся только переменные затраты.
- **Учет покрытия постоянных затрат** – система, являющаяся логическим продолжением и углублением простого директ - костинга.  
Постоянные затраты при необходимости разделяют на группы (постоянные затраты изделия, группы изделий, предприятия в целом) и рассчитывают соответствующие суммы покрытия. Общая маржинальная прибыль по всем изделиям должна покрыть все постоянные издержки, а остаток составит прибыль, которая облагается налогом.



# 4 основных способа увеличить прибыль



- 1 Увеличить продажную цену единицы продукции
- 2 Снизить переменные затраты на единицу продукции
- 3 Снизить постоянные затраты
- 4 Увеличить объем производства и сбыт

Все эти простые выводы видны из формулы:

Прибыль = (Цена x Кол-во) - Переменные затраты/ед. x Кол-во –  
-Постоянные затраты =

= **Маржинальная прибыль** /ед. x Кол-во – Постоянные затраты

Главный показатель в управленческом учете

Их сократить можно, но трудно

# КЛАССИФИКАЦИЯ НАЛОГОВ

В зависимости от уровня взимания и распоряжения налогами

федеральные

региональные

местные

По характеру использования

общие

специальные

налоги

по характеру налогового изъятия

прямые

косвенные

по субъекту налогообложения

юридические лица

физические лица

в зависимости от характера отражения в бухгалтерском учете

включаемые в себестоимость

уменьшающие финансовый результат до уплаты налога на прибыль

уплачиваемые за счет налогооблагаемой прибыли

уплачиваемые за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия

включаемые в цену продукции или

удерживаемые из дохода работников

# Налоговая система РФ

## НАЛОГИ

### ФЕДЕРАЛЬНЫЕ –

вводятся Федеральным законом, обязательны к уплате на территории России

### РЕГИОНАЛЬНЫЕ –

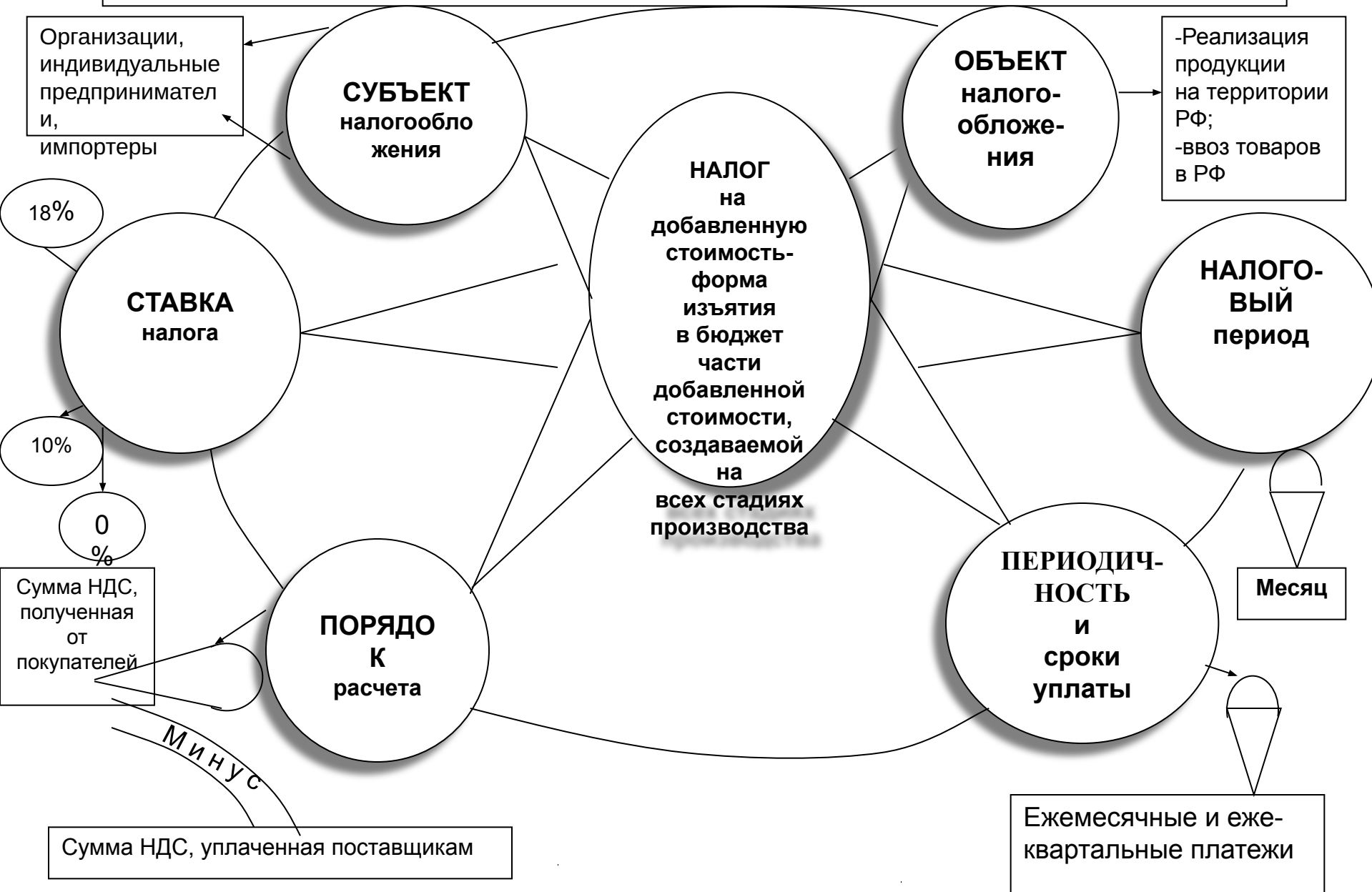
вводятся законами субъектов Федерации, обязательны к уплате на территории субъекта

### МЕСТНЫЕ –

вводятся местными нормативными актами, обязательны к уплате на этой территории

НДС	Налог на имущество организаций	Налог на имущество физических лиц
Акцизы на отдельные виды товаров	Налог на игорный бизнес	Земельный налог
Налог на прибыль организаций	Транспортный налог	Налог на рекламу
таможенные сборы	Региональные лицензионные сборы	Местные лицензионные сборы
Государственная пошлина		Таможенная пошлина и
Налог на доход от капитала		
Подходный налог с физических лиц		
Единый социальный налог (взнос)		
Водный налог		
Налог на добычу полезных ископаемых		
Сборы за пользование объектами животного мира и объектами водных биологических ресурсов		
Плата за негативное воздействие на окружающую среду		
Федеральные лицензионные сборы		

# МОДЕЛЬ НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ



# ПОРЯДОК РАСЧЕТА НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ (НДС)

Сумма НДС,  
уплачиваемая в  
бюджет  
(возмещаемая из  
бюджета)

=

Сумма НДС,  
полученная  
от покупателей за  
реализованные  
товары,  
работы услуги

-

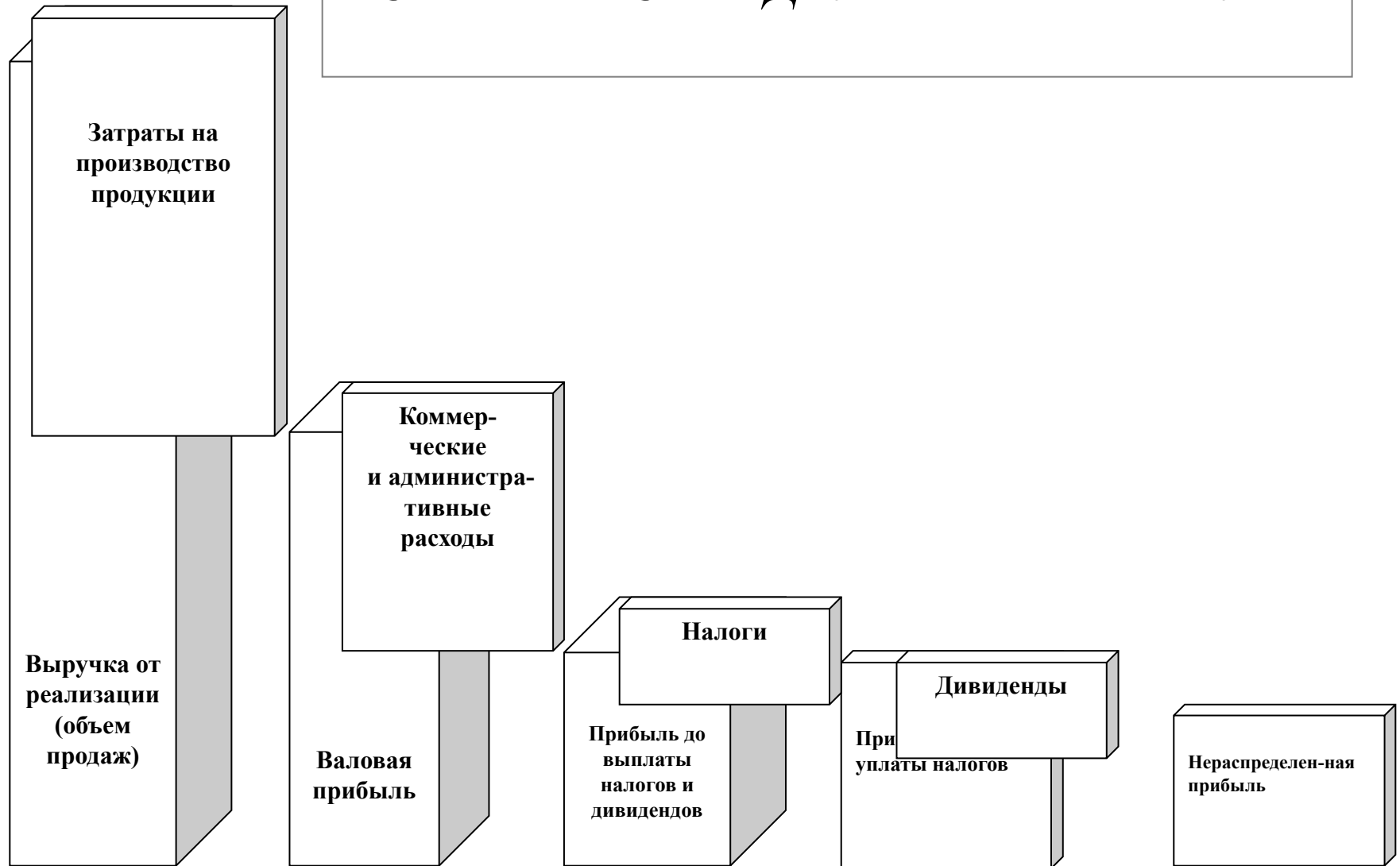
Сумма НДС,  
фактически  
уплаченного  
поставщикам

ставка налога X налогооблагаемый оборот

ставка налога X стоимость  
приобретенных товаров и услуг,  
стоимость которых относится на  
себестоимость продукции:

- Материальные ресурсы
- Производственные услуги
- Основные средства
- Нематериальные активы

# ***СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИБЫЛИ***



# Отчет о результатах деятельности

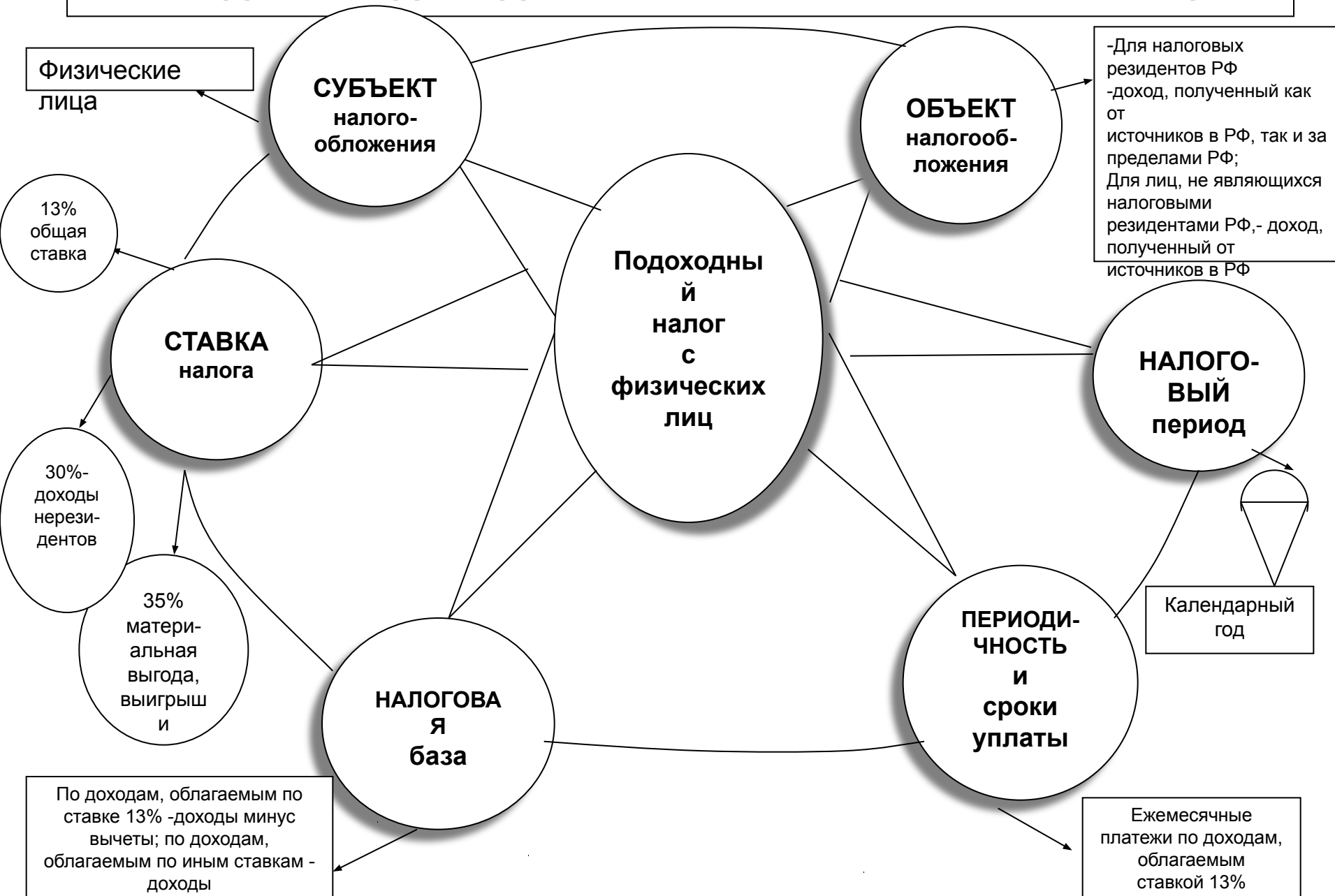
• Объем продаж –	400	
• Затраты на производство -		255
• <b>Валовая прибыль -</b>	<b>145</b>	
• Коммерческие и административные расходы	52	
• <b>Прибыль до уплаты налогов</b>		<b>93</b>
• Налог на прибыль	22	
• <b>Чистая прибыль</b>		<b>71</b>
• Дивиденды	15	
• <b>Нераспределенная прибыль</b>		<b>56</b>

# Формирование налогооблагаемой прибыли





# МОДЕЛЬ ПОДОХОДНОГО НАЛОГА С ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ



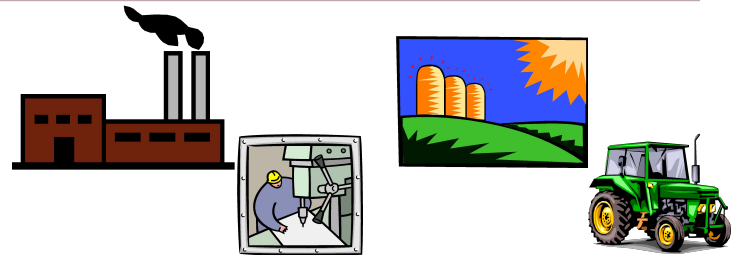
# Счета актива

- **Текущие активы** — это наиболее ликвидные счета, которые можно быстро обратить в наличность ( дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения, денежные средства, производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция, товары).



- **Внеоборотные активы (постоянный капитал)** включают:

✓ Основные средства (земельный участок, здания, машины и оборудование)



✓ Нематериальные активы ( права пользования земельными участками и другими природными ресурсами, “гудвилл”, патенты, программные продукты)



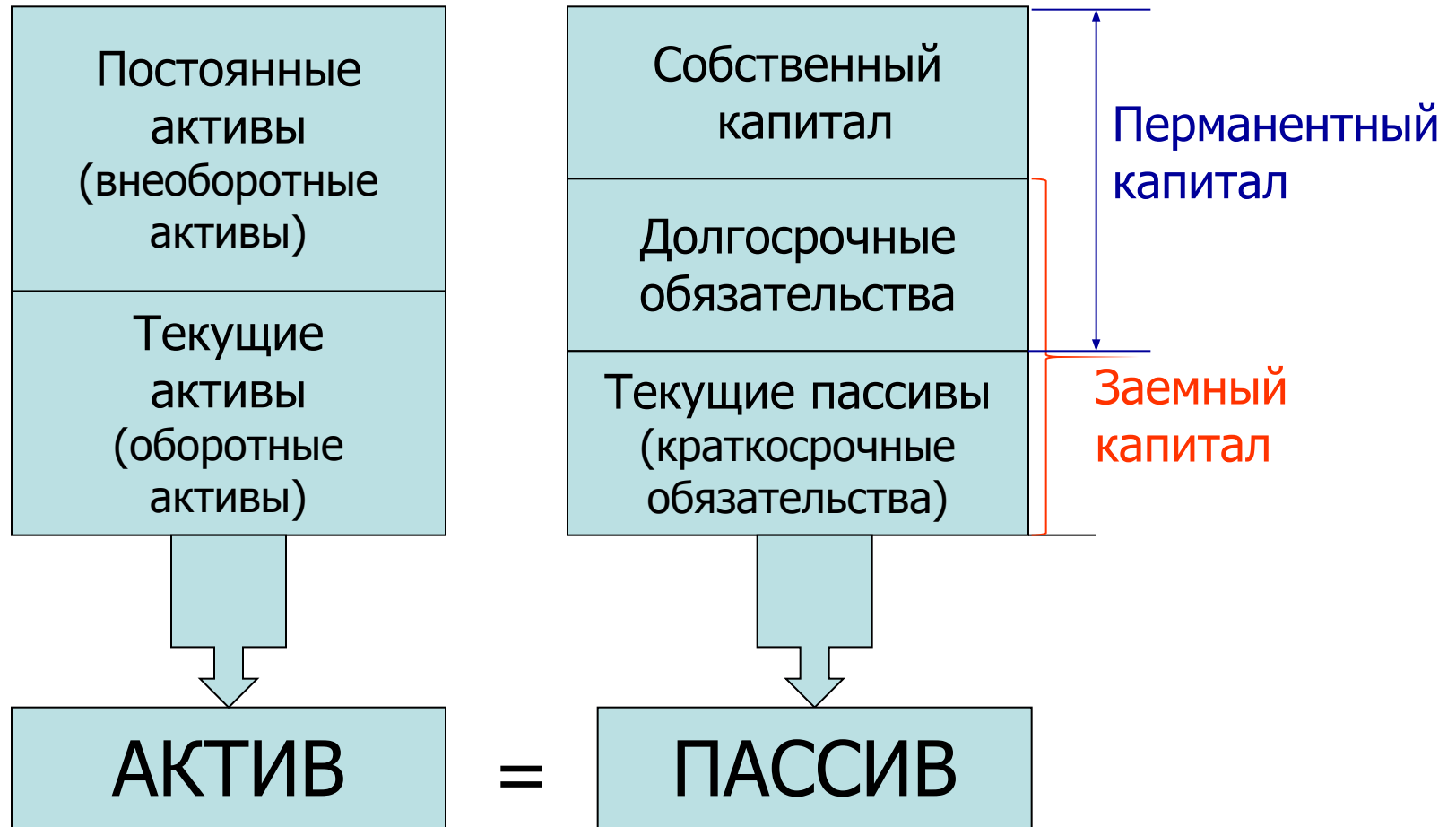
✓ **Незавершенные капиталовложения**



✓ **Долгосрочные вложения** ( имущество, приобретенное для передачи в лизинг, долгосрочные финансовые вложения)



# Структура баланса



# Экономическая рентабельность

- Показывает сколько прибыли приходится на единицу активов

**Коэффициент рентабельности активов  
(Return on investment)**

$$\text{ROI} = \frac{\text{Profit after tax}}{\text{Total assets}} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Всего активов}}$$

## Коэффициенты рентабельности (продолжение)

### Коэффициент рентабельности инвестиций (Return on investment)

$$\text{ROI} = \frac{\text{Profit after tax}}{\text{Total assets}} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Всего активов}}$$

### Рентабельность собственного капитала (Return on shareholders' equity)

$$\text{ROE} = \frac{\text{Profit after tax}}{\text{Total shareholders' equity}} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Собственный капитал}}$$

Эти показатели являются индикаторами эффективности вложения капитала. Обычно их сравнивают с возможным альтернативным вложением средств.

# Финансовая устойчивость

Финансовая устойчивость предприятия характеризуется финансовой независимостью от внешних заемных источников. Следовательно,

**Финансовая устойчивость-это состояние счетов предприятия, гарантирующее его постоянную платежеспособность**

Коэффициент автономии (концентрации собственного капитала)

$$EQ/TA = \frac{\text{Equity}}{\text{Total assets}} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Всего активов}}$$

Финансовое положение предприятия можно считать устойчивым, если значение коэффициента не менее 0,5, т.е. половина имущества сформирована за счет собственных средств предприятия. Такое значение показателя дает основание предполагать, что все обязательства могут быть покрыты его собственными средствами.

# Финансовый рычаг

- **Финансовый рычаг – отношение суммы активов к собственному капиталу. Чем он выше, тем больше доля заемного капитала и финансовый риск организации.**
- **Эффект финансового рычага возникает, когда организация имеет задолженность, которая влечет за собой выплату постоянных сумм. Он воздействует на чистую прибыль организации, и таким образом, на рентабельность собственного капитала.**
- **Рентабельность собственного капитала растет с ростом задолженности до тех пор, пока экономическая рентабельность активов выше процентной ставки по кредитам и займам.**
- **Эффект финансового рычага позитивен, когда коэффициент экономической рентабельности выше процентной ставки по задолженности.**
- **Эффект финансового рычага негативен, когда коэффициент экономической рентабельности ниже процентной ставки по кредиту.**

# Коэффициенты рентабельности (продолжение)

## Рентабельность оборотных активов (Return on current assets)

$$\text{RCA} = \frac{\text{Profit after tax}}{\text{Current assets}} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Оборотные средства}}$$

## Рентабельность внеоборотных активов (Return on fixed assets)

$$\text{RFA} = \frac{\text{Profit after tax}}{\text{Fixed assets}} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Основные средства}}$$

Чем выше значения данных коэффициентов, тем эффективнее используются основные и оборотные средства



# Эффективность использования оборотных АКТИВОВ

<p><b>Период оборота оборотных средств</b> (Оборачиваемость оборотных средств ОБС)</p>	$\frac{\text{Средний остаток ОБС за период} \times \text{Число календарных дней в периоде}}{\text{Объем продаж}}$
<p><b>Коэффициент оборачиваемости</b> (скорость оборота)</p>	$\frac{\text{Объем продаж}}{\text{Средний остаток ОБС за период}}$
<p><b>Коэффициент закрепления оборотных средств в обороте</b> (обратный коэффициент оборачиваемости)</p>	$\frac{\text{Средний остаток ОБС за период}}{\text{Объем продаж}}$

# Расчет среднегодовой стоимости основных производственных фондов

**Среднегодовая стоимость** основных производственных фондов (ОПФ)

$$C_{\text{ср.г}} = C_{\text{н}} + C_{\text{вв}} \times \frac{n_{\text{вв}}}{12} - C_{\text{выб}} \times \frac{12 - n_{\text{выб}}}{12}$$

Где  $C_{\text{н}}$  — стоимость ОПФ на начало года

$C_{\text{вв}} / C_{\text{выб}}$  — стоимость вводимых / выбывающих в течение года ОПФ

$n_{\text{вв}} / n_{\text{выб}}$  — количество месяцев эксплуатации в течение года вводимых / выбывающих ОПФ

## Показатели эффективности использования основных средств

Фондоотдача	$\frac{\text{объем продаж}}{\text{среднегодовая стоимость ОПФ}}$
Фондоемкость	$\frac{\text{среднегодовая стоимость ОПФ}}{\text{объем продаж}}$
Коэффициент обновления ОПФ	$\frac{\text{Стоимость введенных ОПФ}}{\text{Общая стоимость ОПФ на конец периода}}$

# Оценка темпов экономического роста предприятия

$$T_{\text{прибыли}} > T_{\text{объема продаж}} > T_{\text{активов}} > 100 \%,$$

где  $T_{\text{прибыли}}$ ,  $T_{\text{объема продаж}}$ ,  $T_{\text{активов}}$  – соответственно темпы изменения суммы прибыли (до налогообложения), объема продаж, стоимости имущества (активов)

## Это соотношение означает:

- Прибыль увеличивается более высокими темпами, чем объем продаж продукции, что свидетельствует об относительном снижении издержек производства и обращения;
- Объем продаж возрастает более высокими темпами, чем активы (капитал) предприятия, то есть ресурсы предприятия используются более эффективно;
- Экономический потенциал предприятия возрастает по сравнению с предыдущим периодом.

# Классификация продукции с точки зрения перспектив развития производства

---

Если принять  $VP$  – объем производства, а  $S$  – объем продаж, то

- **Группа 1.**  $T_{\min} < VP = S$  Продукция реализуется легко, продукция является рентабельной и перспективной для предприятия.

## **Задачи:**

- проверка емкости рынка: увеличение объемов производства
- анализ эластичности рынка с целью выбора рациональной ценовой политики

- **Группа 2.**  $T_{\min} < VP > S$  Имеются трудности реализации

а)  $T_{\min} < S$  незначительные

б)  $T_{\min} > S$  значительные

## **Задачи:**

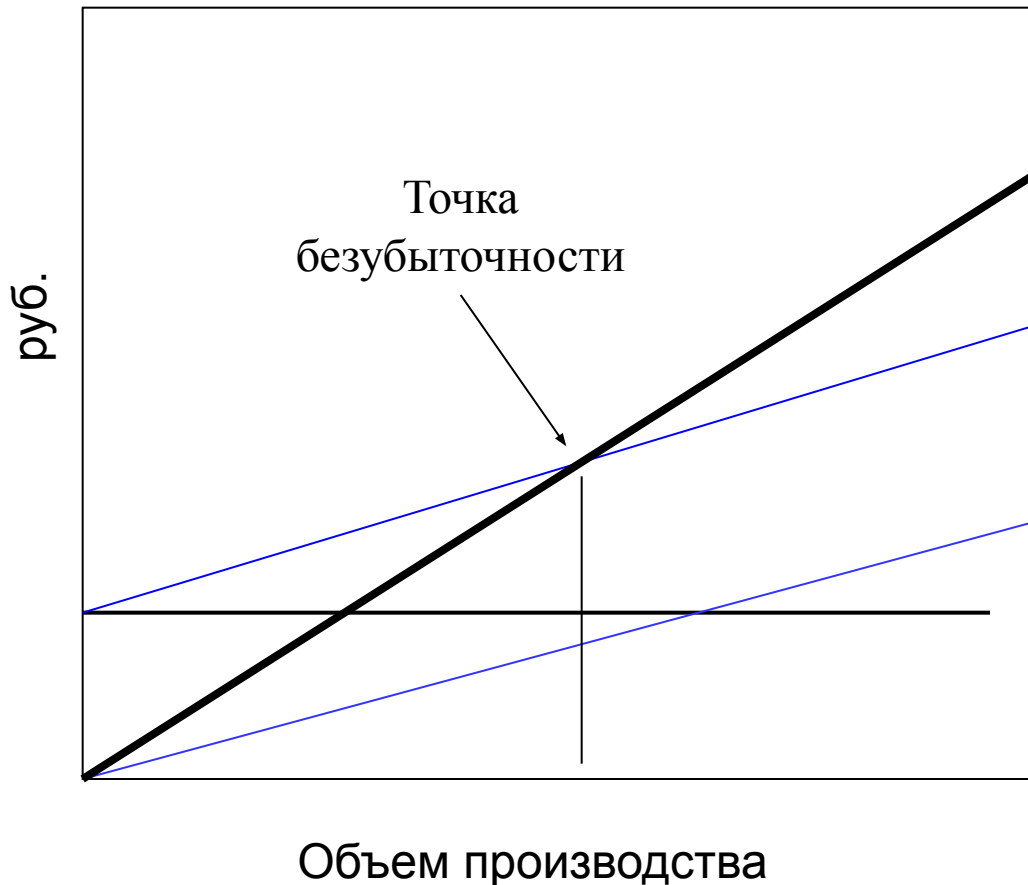
- анализ жизненного цикла изделий, определение возможностей модернизации продукции
- нахождение новых рыночных ниш

- **Группа 3.**  $T_{\min} > VP > S$  Ситуация характерная, как правило, при освоении новой продукции

## **Задачи:**

- ускорение сроков выхода на рентабельные объемы производства
- проведение активной рекламной работы по подготовке рынков сбыта новой продукции

# Графический анализ «затраты - объем - прибыль»: случай 1



Выручка

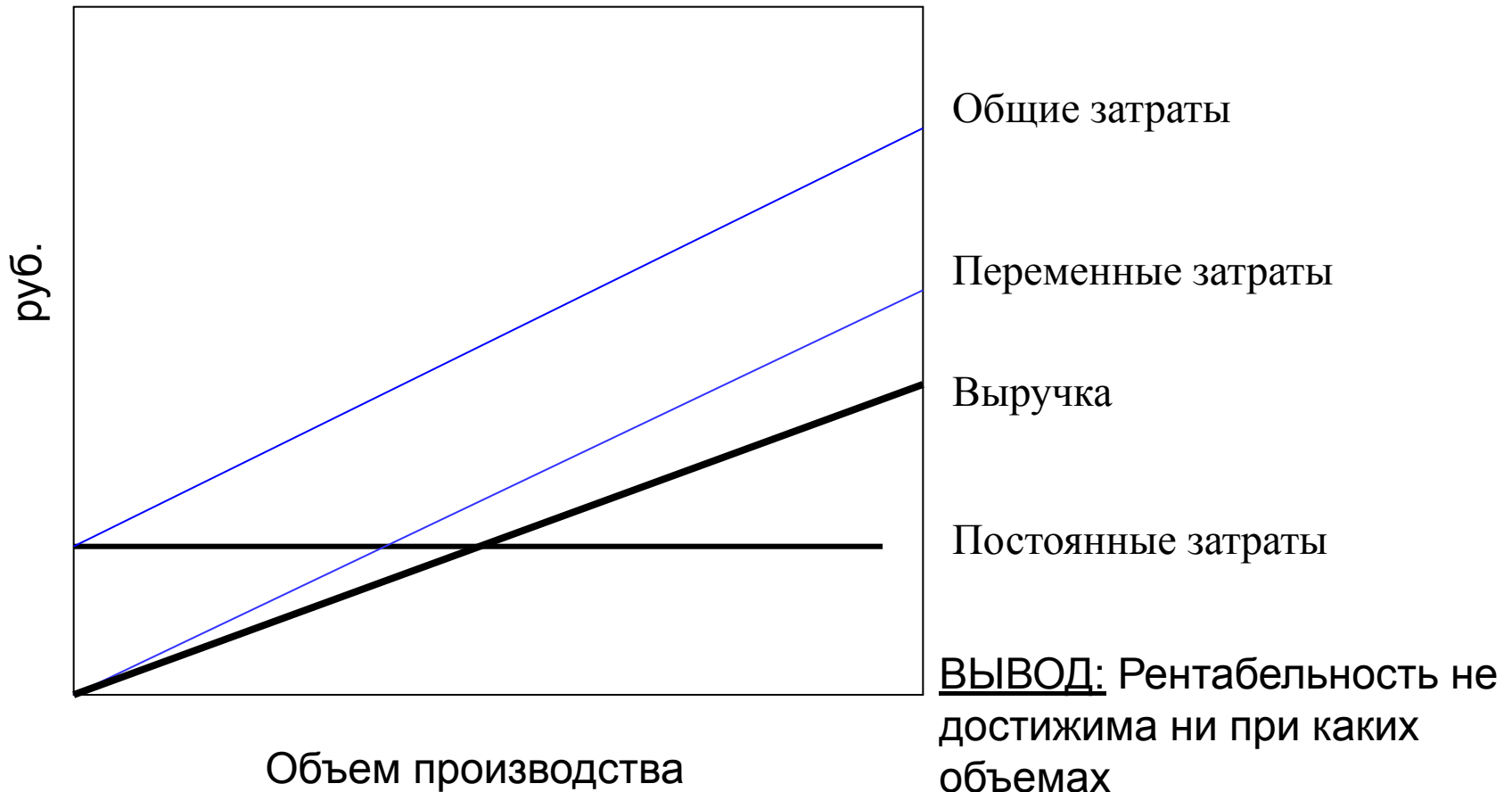
Общие затраты

Переменные затраты

Постоянные затраты

**ВЫВОД:** Начиная с  
определенного объема  
рентабельность возможна

# Графический анализ «затраты - объем - прибыль»: случай 2



# Использование методов анализа безубыточности для принятия управленческих решений

## Пример

Предприятием получено от заказчика предложение дополнительно произвести 1 000 ед. изделий и реализовать их по цене 7,5 тыс. руб. за штуку.

Транспортные расходы покрывает заказчик.

Требуется оценить выгодность этого предложения.

## Исходные данные

Годовая производительность предприятия (производственная мощность) – 12 000 изделий.

Объем производства и реализации – 8 000 ед. изделий.

Цена изделия – 10 тыс. руб. за штуку.

Полная себестоимость – 76 000 тыс.руб., в том числе:

затраты производства – 64 000 тыс.руб.,

затраты транспорта – 4 000 тыс.руб.,

затраты сбыта – 8 000 тыс. руб.



# Решение: 1.Использование метода калькуляции суммарных затрат

	Всего, тыс.руб.	На единицу изделия, тыс. руб.
<b>Суммарные затраты:</b>		
- производства	<b>64 000</b>	<b>8,0</b>
- транспорта	<b>4 000</b>	<b>0,5</b>
- сбыта	<b>8 000</b>	<b>1,0</b>
Полная себестоимость	<b>76 000</b>	<b>9,5</b>

## 1. Решение на основе данных о суммарных затратах

Дополнительный доход = 1 000 шт. x 7 500 = 7,5 млн. руб.

Дополнительные затраты = 1 000 шт. x (9 500 – 500) = 9 млн. руб.

Результат = - **1 500 (убыток)**

# Решение: 2.Использование метода разделения затрат

	Всего, тыс.руб.	На единицу изделия, тыс. руб.
<b>а) Переменные затраты:</b>		
- производства	40 000	5,0
- транспорта	4 000	0,5
Всего перем. затраты	44 000	5,5
<b>б) Пост. затраты:</b>		
- производства	24 000	1,0
- сбыта	8 000	
Всего пост. затраты	32 000	
Полная себестоимость	76 000	

## 2. Решение на основе данных о разделенных затратах

Прирост дохода (12,5%) = 1 000 шт. x 7 5000 = 7,5 млн. руб.

Прирост переменных затрат = 1 000 шт. x 5 000 = 5 млн. руб.

Прирост постоянных затрат = 0

Результат = + **2 500 (прибыль)**

# Использование методов анализа безубыточности для принятия управленческих решений

## Пример

Предприятие производит и продает 10 000 ед. изделий в год. Его собственные затраты по производству и реализации (без специальных затрат реализации ) составляют 10 млн.руб.

Специальные затраты по реализации – 10% продажной цены.

Постоянные затраты предприятия равны 6 млн.

В настоящий момент принята продажная цена изделия, равная 1 540 руб.

Исследование рынка показало, что снижение цены изделия на 110 руб. приведет к увеличению реализации на 20%, т.е. с 10 000 до 12 000 ед. Расширение производства возможно, поскольку существуют свободные производственные мощности.

Требуется оценить, что выгоднее:

- a) Сохранить существующие объемы и старую цену (альтернатива 1)
- b) Расширить производство и снизить цены (альтернатива 2)

# 1. Решение на основе данных о суммарных затратах

Полная себестоимость единицы изделия	10 млн.руб./ 10 000 ед. = 1 000 руб.	
	<u>Альтернатива 1:</u>	<u>Альтернатива 2:</u>
Цена реализации	1540 руб.	1430 руб.
(-) 10% специальные издержки по реализации	154 руб.	143 руб.
(-) собственные затраты	<u>1 000 руб.</u>	<u>1 000 руб.</u>
Прибыль на единицу продукции	386 руб.	287 руб.
Общая сумма прибыли	10 000x386= <u>3 860 000 руб.</u>	12 000x287= <u>3 444 000 руб.</u>

Таким образом, при данном методе расчетов выбор альтернативы 2 приведет к потере прибыли в размере 416 000 руб. (3 860 000 - 3 444 000 )

## 2. Решение на основе данных о переменных и постоянных затратах

Переменные затраты  
производства единицы  
изделия

10 млн.руб. – 6 млн.руб. / 10 000 ед. = 400 руб.

Цена реализации

Альтернатива 1:

1540 руб.

Альтернатива 2:

1430 руб.

(-) 10% специальные  
издержки по реализации

154 руб.

143 руб.

(-) переменные затраты

400 руб.

400 руб.

Маржинальная прибыль на  
единицу продукции

986 руб.

887 руб.

Общая сумма  
маржинальной прибыли  
предприятия

10 000x986=9 860 000 руб.

12 000x887=10 644 000 руб.

Таким образом, при данном методе расчетов выбор альтернативы 2 приведет к приросту маржинальной прибыли в размере 784 000 руб. (10 644 000 - 9 860 000)

# Расчет точки безубыточности

## Кейс “Парикмахерская”

Некий бизнесмен приобрел в собственность парикмахерскую. В этой парикмахерской работает 4 человека, которым он платит по \$10 в день. При этом клиенту стрижка обходится в \$5. За аренду помещения новоявленному владельцу приходится выкладывать по \$1 000 в месяц (25 рабочих дней). Затраты на ремонт помещения, оборудование и мебель, которые могут эксплуатироваться в течение 5 лет, составили \$12 000.

✓ Какую годовую прибыль получит владелец парикмахерской, если в месяц его заведение посещают 800 человек?

✓ Сколько в среднем человек в месяц должны стричься, чтобы у бизнесмена не было убытков?

✓ Какую годовую прибыль получит владелец парикмахерской, если в месяц его заведение посещают 500 человек?

## Кейс “Парикмахерская”(расчет безубыточности)

### прибыль

Продажи в год	$\$5 \times 800 \times 12$	\$48 000
Затраты в год:		(\$26 400)
на зарплату	$\$10 \times 4 \times 25 \times 12$	(\$12 000)
на аренду	$\$1\ 000 \times 12$	(\$12 000)
амортизация	$\$12\ 000 / 5$	(\$2 400)
Прибыль		\$21 600

- В год  $\$26\ 400 / \$5 = 5\ 280$  в месяц  $5\ 280 / 12 = 440$
- Точка безубыточности – 440 человек в месяц, значит  $(500 - 440) = 60$  человек приносят владельцу прибыль  $\$5 \times 60 = \$300$  в месяц или **\$3600 в год**
- Для 450 человек в месяц годовая прибыль будет равна  $\$5 \times (450 - 440) \times 12 = \$600$

# Кейс “Парикмахерская” - продолжение

*(расчет безубыточности)*

Бизнесмен решает изменить условия оплаты труда ,  
внедряя принцип “каждому - по труду”.

Теперь каждый наемный работник получает фиксировано \$5 в день  
и \$1 за каждую стрижку.

● Дайте ответы на те же вопросы для новых условий оплаты труда.

Продажи в год	$\$5 \times 800 \times 12$	\$48 000
Затраты в год:		(\$30 000)
на зарплату	$\$5 \times 4 \times 25 \times 12 + \$1 \times 800 \times 12$	(\$15 600)
на аренду	$\$1\ 000 \times 12$	(\$12 000)
амортизация	$\$12\ 000 / 5$	(\$2 400)
Прибыль		\$18 000



# Кейс “Парикмахерская” (продолжение)

## Точка безубыточности

Фиксированные затраты в год:		(\$20 400)
на зарплату	$\$5 \times 4 \times 25 \times 12$	(\$6 000)
на аренду	$\$1\,000 \times 12$	(\$12 000)
амортизация	$\$12\,000 / 5$	(\$2 400)

**Цена одной стрижки: \$5**

**Переменные затраты на одну стрижку: \$1**

**Дополнительный доход от одной стрижки: \$4**

**Для достижения точки безубыточности необходимо постричь**

**$\$20\,400 / \$4 = 5\,100$  человек в год, т.е.  $5\,100 / 12 = 425$  человек в месяц**

**Точка безубыточности – 425 человек в месяц, значит  $(500 - 425) = 75$  человек**

**приносят владельцу прибыль  $(\$5 - \$1) \times 75 = \$300$  в месяц или \$3600 в год**

**Для 450 человек в месяц годовая прибыль будет равна**

**$\$4 \times (450 - 425) \times 12 = \$1\,200$**

# Кейс “Парикмахерская” - продолжение

*(расчет безубыточности)*

Бизнесмен решает вновь изменить условия оплаты труда и платить своим работникам исключительно по объемам работ, более жестко внедряя принцип “каждому - по труду”.

Ставка оплаты труда устанавливается в размере \$2 за каждую стрижку.

Дайте ответ на те же вопросы в условиях сдельной оплаты труда.

Продажи в год	$\$5 \times 800 \times 12$	\$48 000
Затраты в год:		(\$33 600)
на зарплату	$\$2 \times 800 \times 12$	(\$19 200)
на аренду	$\$1\ 000 \times 12$	(\$12 000)
амортизация	$\$12\ 000 / 5$	(\$2 400)
Прибыль		\$14 400

# Кейс “Парикмахерская” (продолжение)

## Точка безубыточности

Фиксированные затраты в год:		(\$14 400)
на зарплату	\$0	\$0
на аренду	\$1 000x12	(\$12 000)
амортизация	\$12 000/5	(\$2 400)

**Цена одной стрижки: \$5**

**Переменные затраты на одну стрижку: \$2**

**Дополнительный доход от одной стрижки: \$3**

**Для достижения точки безубыточности необходимо постричь**

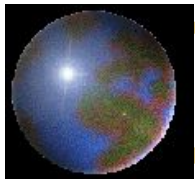
**$\$14\,400 / \$3 = 4\,800$  человек в год, т.е.  $4\,800 / 12 = 400$  человек в месяц**

**Точка безубыточности – 400 человек в месяц, значит  $(500 - 400) = 100$  человек**

**приносят владельцу прибыль  $(\$5 - \$2) \times 100 = \$300$  в месяц или  $\$3\,600$  в год**

**Для 450 человек в месяц годовая прибыль будет равна**

**$\$3 \times (450 - 400) \times 12 = \$1\,800$**



## *Виды стоимости активов*

- **Рыночная стоимость** – на основе рыночных данных
- **Балансовая стоимость** – по данным бухгалтерских документов
- **Залоговая стоимость** – для целей ипотечного кредитования
- **Стоимость воспроизводства** – затраты на воспроизводство точной копии
- **Стоимость замещения** – стоимость современного аналога, эквивалентного по полезности
- **Инвестиционная стоимость** – оценка стоимости для конкретного инвестора
- **Стоимость для налогообложения** – по установленной процедуре для расчета налогов
- **Страховая стоимость** – оценка страховой компании
- **Ликвидационная стоимость** – стоимость при вынужденной продаже при ликвидации объекта

**Какая стоимость наибольшая, наименьшая, справедливая?**