

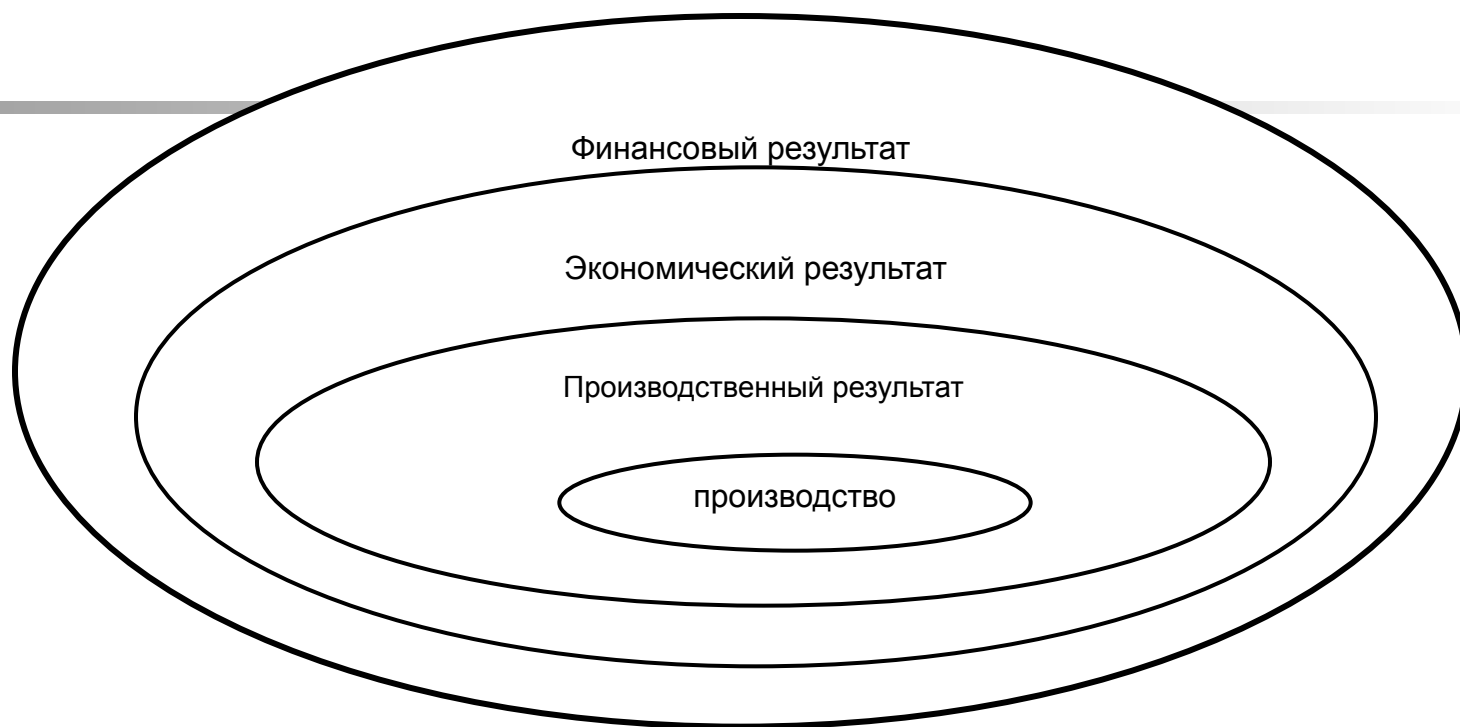
Андреева Ольга Юрьевна

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

Конспект лекций

Общая экономическая оценка

Предприятие



Классификация предприятий

По форме собственности	Государственная	
	Частная	
По отраслевой принадлежности	Классификатор отраслей	
По размеру	Малые – до 100 чел., до 400 млн.руб. (микро – до 15 чел., до 60 млн.руб. в год)	
	Средние – до 250 чел, до 1 млрд. руб. Крупные – свыше 250 чел., выше 1 млрд. руб.	
По виду производимых благ	Товары	степень
	Услуги	риска
По виду потребляемых ресурсов	Материалоемкие	
	Трудоемкие	доля > 30%
	Капиталоемкие	

Экономическая оценка деятельности: абсолютные показатели

■ Выручка

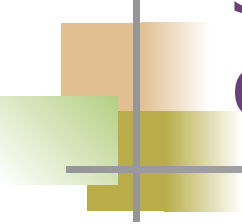
■ Прибыль: +/-

- Балансовая — от реализации, внереализационная, от продажи имущества
- Налогооблагаемая
- Чистая

■ Мощность предприятия

$$M_n = N * P * T_n ,$$

- Где: M_n — мощность номинальная,
- P — производительность (шт \ час),
- N — количество оборудования (шт)
- T_n — номинальный фонд времени (час).



Экономическая оценка деятельности: относительные показатели

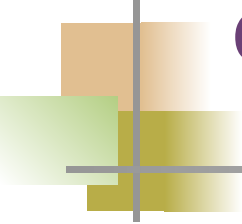
■ Рентабельность

- Оборота $R_v = \frac{\text{прибыль}(P)}{\text{выручка}(Vp)} p / \text{руб}, *100\%$
- Затрат $R_z = \frac{\text{прибыль}(P)}{\text{затраты}(C)} p / \text{руб}, *100\%$
- Капитала $R_k = \frac{\text{прибыль}(P)}{\text{капитал}(K)} p / \text{руб}, *100\%$

■ Использование МОЩНОСТИ

$$K_{им} = \frac{M_{факт}}{M_{ном}} < 1$$

Анализ данных: формула Дюпона



АКТИВ БАЛАНСА	ПАССИВ БАЛАНСА
Основной капитал (внеоборотные активы)	Собственный капитал: Уставный Добавочный Резервный
Оборотный капитал	Заемный капитал: Краткосрочный Долгосрочный
Итого	Итого

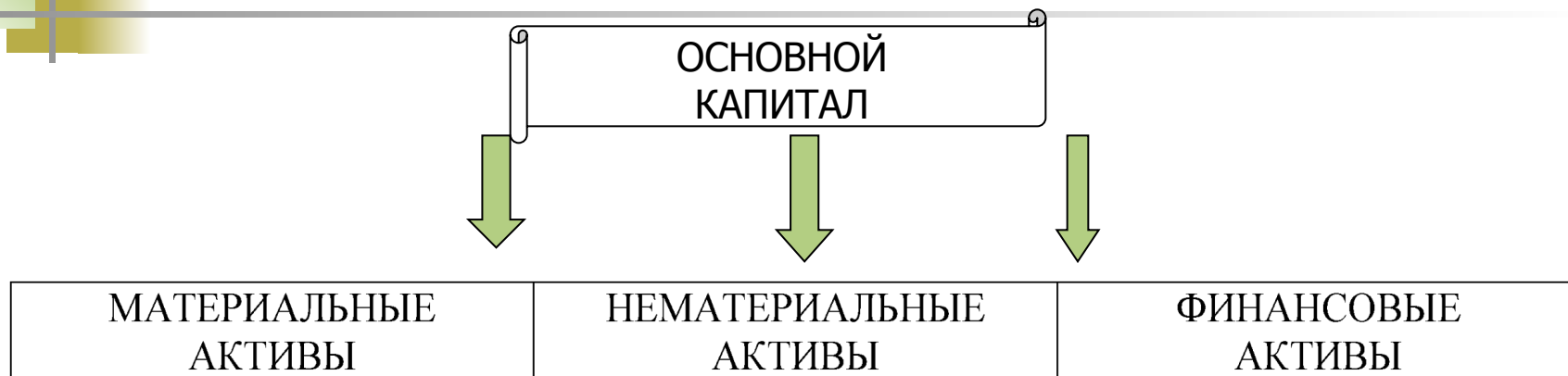
$$P_{фк} = \frac{\Pi}{K_{осн} + K_{об}} = \frac{\Pi}{V_p} * \frac{V_p}{K_{осн} + K_{об}}$$

$$P_{собк} = \frac{\Pi}{K_{соб}} = \frac{\Pi}{V_p} * \frac{V_p}{A} * \frac{A}{K_{соб}}$$

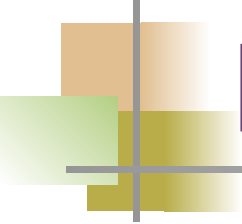
Распределение прибыли



Имущество предприятия: Основной капитал



Земля	Лицензии	Финансовые вложения, результаты по которым получают не ранее, чем через год
Здания, сооружения	Патенты	
Машины, оборудование	Now-haw	
Передающие устройства	Информация	
Транспортные средства	Торговая марка	
Инструменты	Гудвилл	
Инвентарь (производственный и хозяйственный)		



Оценка эффективности работы основного капитала

Капиталоотдача

$$Kom = \frac{Vp}{Sock}, p / p$$

Капиталоемкость

$$Ke = \frac{Sock}{Vp} = \frac{1}{Ko}, p / p$$

Частные коэффициенты:

$K_{и}$

$$K_{иг} = K_{и} * K_{экс}$$

$K_{экс}$

Оценка стоимости основного капитала

Статическая оценка

- Первоначальная стоимость
- Восстановительная стоимость
- Остаточная стоимость
- Ликвидационная стоимость

Динамическая оценка

- Бухгалтерский метод

$$S_{срг} = \frac{0.5S_n + \sum_{i=2}^{12} Si + 0.5S_k}{12}$$

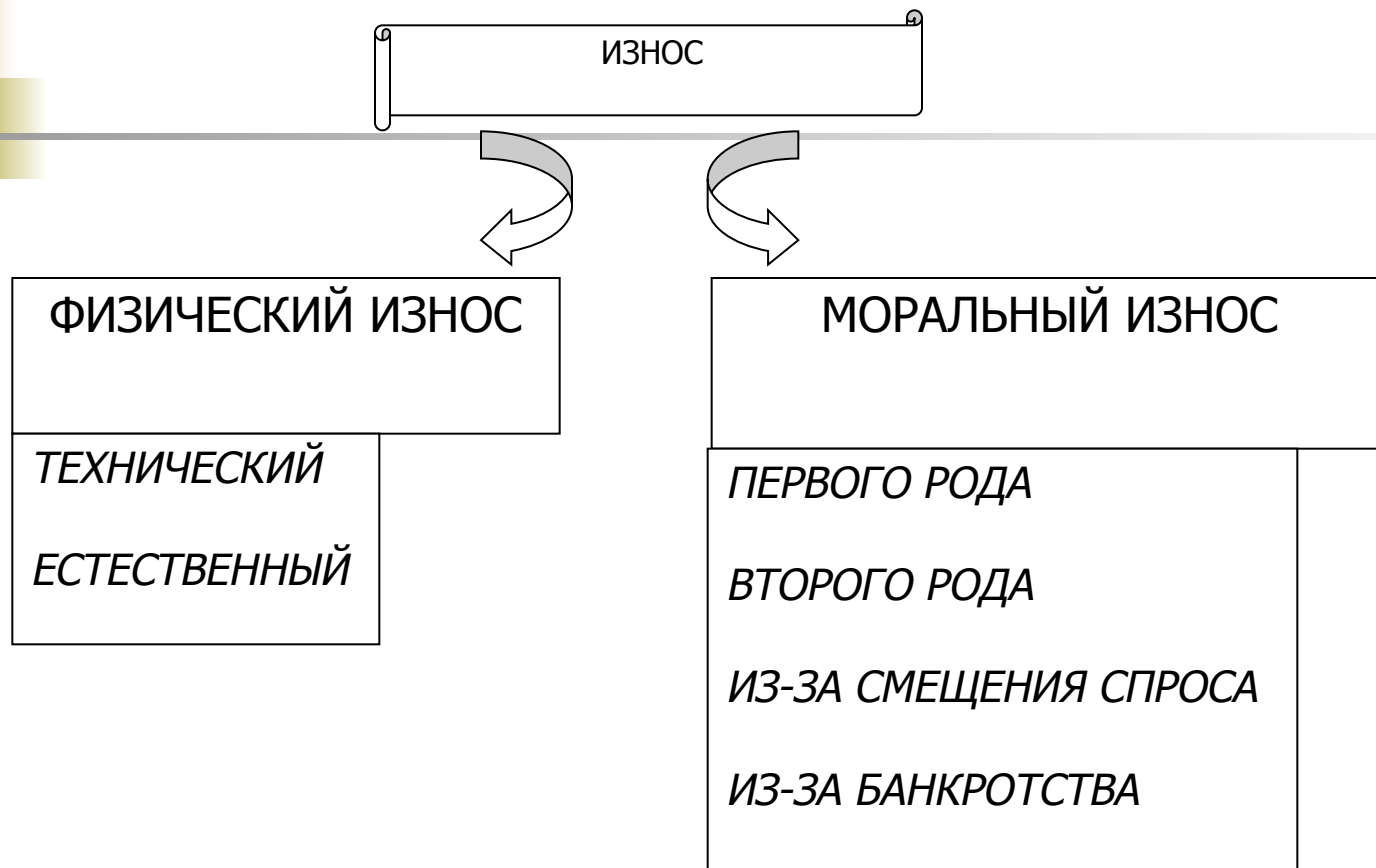
- Экономический метод

$$S_{срг} = S_{нг} + \frac{S_{ввод} * M_{пр}}{12} - \frac{S_{выб} * M_{отс}}{12}$$

- Прогнозный метод

- 1 квартал – 10,5 месяцев (**МПР, МО**)
- 2 квартал – 7,5 месяцев (**МПР, МО**)
- 3 квартал – 4,5 месяцев (**МПР, МО**)
- 4 квартал – 1,5 месяцев (**МПР, МО**)

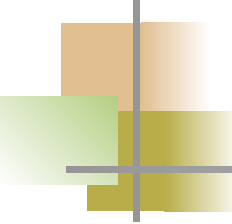
Износ основного капитала





Амортизация ОК

- Регулируется ст. 256-257 НК РФ
- **Амортизируемым имуществом** признается имущество, результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности, которые
 - 1) находятся у налогоплательщика на праве собственности,
 - 2) используются им для извлечения дохода и стоимость которых погашается путем начисления амортизации
 - 3) Имеют срок полезного использования (СПИ) больше 12 месяцев
 - 4) С 01.01.2016 стоимости приобретения имущества больше 100 000 руб. (БЫЛО - с 01.01.2011 стоимость приобретения имущества > 40 000 руб.)



Амортизационные группы – норма амортизации в месяц

- Первая — 14,3
- Вторая — 8,8
- Третья — 5,6
- Четвертая — 3,8
- Пятая — 2,7
- Шестая — 1,8
- Седьмая — 1,3
- Восьмая — 1,0
- Девятая — 0,8
- Десятая — 0,7

Оценка физического износа: амортизация (ПБУ 6/01) – 10 групп

Линейная

■ Простая

Na – норма амортизации

Sa – сумма амортизации

T_{сл} – срок полезного
использования

$$Na = \frac{S_{пер} - S_{ликв}}{T_{сл} * S_{пер}} * 100\%$$

$$Sa = Na * S_{перв}$$

■ ускоренная

Нелинейная:

■ Дегрессивная –

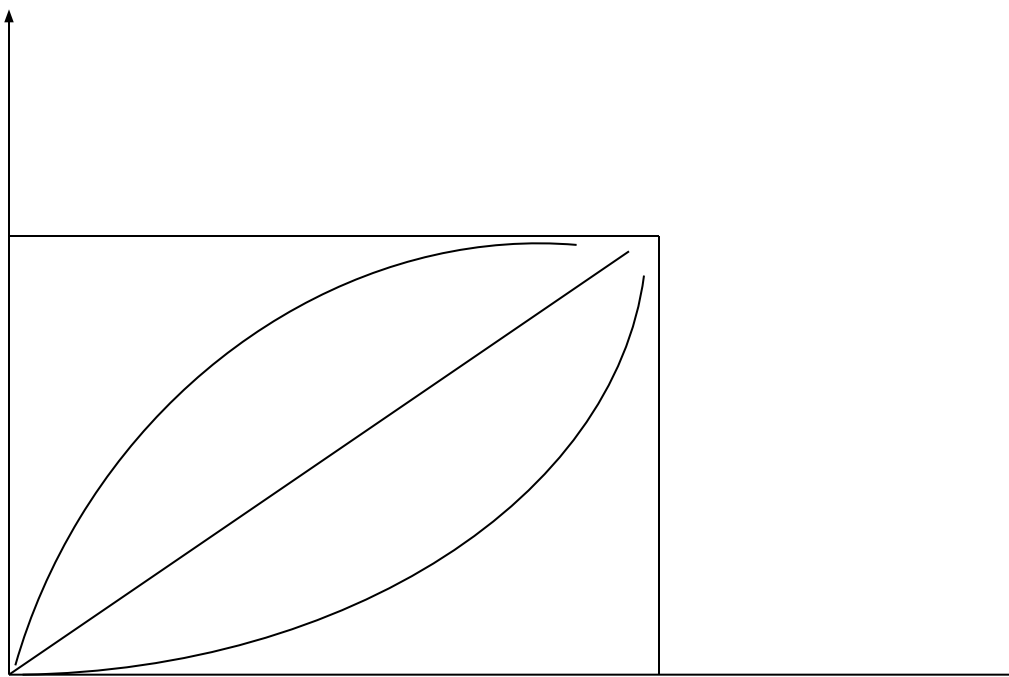
- Метод уменьшаемого остатка
- Списание стоимости по сумме числа лет

■ Прогрессивная – только по разрешению

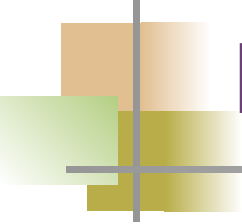
■ От выработки – списание пропорционально объему продукции

Графики амортизации

100% $S_{ок}$



$T_{сл}$



Метод уменьшаемого остатка

$$N_a = \frac{2}{T_{сл}} * 100\%$$

$$S_A = S_{ост} * N_A, \text{ при этом}$$

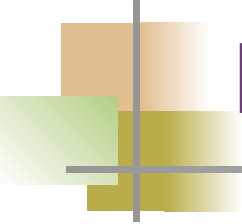
Достоинство: самая большая амортизация в первые годы.

Недостаток: в последний год шаг не совпадает с амортизацией и не получается списать до нуля. Поэтому в ПБУ установлен следующий порядок: с месяца, следующего за месяцем, в котором $S_{ост} = 20\% * S_{перв}$, амортизация будет рассчитываться так:

$$Sa = \frac{S_{ост}}{n}, \text{ где}$$

$S_{ам}$ – сумма месячной амортизации,

n – количество месяцев срока оставшегося полезного использования ОС.



Метод суммы чисел

Если срок полезного использования – 5 лет

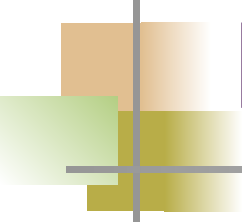
Рассчитывается кумулятивное число:

$$1+2+3+4+5=15$$

$$СУМ = \frac{N * (N + 1)}{2}$$

Норма амортизации тогда равна:

5/15, 4/15, 3/15, 2/15, 1/15



Производственный метод

Или «от выработки»

$$Sa = \frac{S_{перв}}{R}$$

Где R-ресурс в натуральных измерителях

Имущество предприятия: Оборотный капитал

ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ

The diagram illustrates the composition of Circulating Capital. A central box labeled 'ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ' has two large orange arrows pointing downwards to two separate boxes: 'МАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ' on the left and 'ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ' on the right. Below these boxes are two columns of specific assets, each enclosed in a table.

МАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ

Запасы: сырье, материалы, п/ф,
топливо,
з/части, энергия, МБП, тара и т.д.)

НЗП

Готовая продукция на складе

ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ

Денежные средства – р/счет, касса

Дебиторская задолженность

Краткосрочные ценные бумаги

Оценка эффективности работы оборотного капитала

- Коэффициент оборачиваемости

$$K_{об} = \frac{Vp}{S_{обк}}, p / p$$

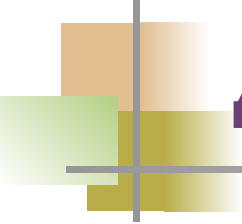
- Коэффициент загрузки

$$K_{загр} = \frac{S_{обк}}{Vp} = \frac{1}{K_{об}}, p / p$$

- Длительность одного оборота

$$T^{1об} = \frac{T^p}{K_{об}}, дн$$

T^p : год – 360 дней, квартал – 90 дней, месяц – 30 дней



Длительность одного оборота

$$Д - Т - \dots П \dots - Т^1 - Д^1$$

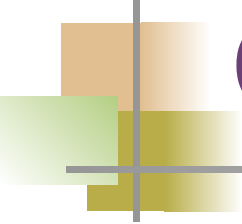
Для предприятия:

$$Д - \underbrace{\text{Запасы} - \text{НЗП} - \text{ГП} - \text{ТП}}_{\text{нормируемый оборотный капитал}} - \underbrace{\text{РП} - \text{ДЗ} - Д^1}_{\text{планируемый оборотный капитал}}$$

**нормируемый оборотный
капитал**

**планируемый оборотный
капитал**

**Запасы – НЗП – ГП – ТП – сфера производства
РП – ДЗ – Д¹ – сфера обращения**



Стоимость товарного запаса

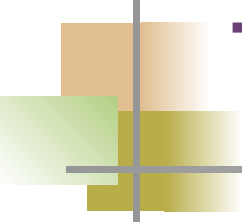
$$S_{mз} = \frac{S_{мов} * T^{1об}}{360} = \frac{S_{мов}}{K_{об}^{mз}}$$

где $S_{Тов}$ — затраты на закупку товара (годовые, квартальные, месячные и т.д.)

$T^{1Об}_T$ — время нахождения торгового запаса в обороте

$k^{ТЗ}_{Об}$ — число оборотов торгового запаса за год (квартал, месяц и т.д.)

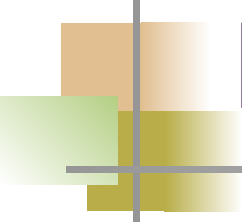
Задача. Объем реализации магазина за квартал = 720 т.р.,
торговая надбавка = 25%, хотим иметь запас на 12 дней.
Рассчитать стоимость товарного запаса.



Трудовой капитал

Труд оценивается через:

- Структуру кадров
- Виды заработной платы
- Производительность труда



Кадры

- профессия (деление по выполнению работником определенных общих функций)
- специальность (деление по направлениям работ)
- квалификация (качественная оценка)

Структура – удельный вес любой доли работающих в общем количестве.

Производительность труда

Показатели производительности труда

Показатели производительности труда			
Абсолютные		Относительные	
Выработка	Трудоемкость	Индекс роста	Индекс прироста

- **Выработка** показывает произведенную продукцию за единицу времени.

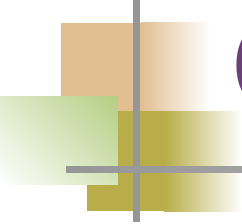
$$\text{■ } B = V_{\text{пр}} \setminus K_{(\text{час,чел})}$$

$K_{(\text{час,чел})}$ — количество часов, людей.

$V_{\text{пр}}$ может быть взят как в натуральных так и денежных измерителях (но лучше в натуральных).

$$\text{■ } T = K \setminus V_{\text{пр}} = 1 \setminus B$$

- **Трудоемкость** показывает, сколько времени или людей надо для производства 1 рубля (штуки) произведенного продукта.



Относительные показатели

Индекс роста:

$$IP = (B2 \setminus B1) * 100\%$$

Индекс прироста:

$$IPR = ((B2 - B1) \setminus B1) * 100\%$$

- **Капитало вооруженность (фондовооруженность).**

$$KB = SOK \setminus Ч \text{ (руб} \setminus \text{чел)}$$

- Ч – численность

Лучше и более точно считать KB по стоимости только активной части основного капитала.

$$KB = SA \setminus Ч$$



Численность работников

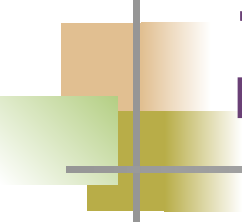
Списочная численность = явочное количество + резерв

Интенсивность – увеличение производимой продукции в единицу времени без изменения технологии.

Текучесть кадров – отражает движение рабочей силы за период и рассчитывается в виде индекса текучести.

$$Tч = (ЧУ/СЧЗ) * 100\%, \text{ где}$$

- ЧУ – число увольнений
- СЧЗ – среднее число занятых



Управление затратами:

группировка по экономическим элементам

■ Смета затрат

1. Затраты на материалы	
2. Затраты на оборудование	
3. Затраты на оплату труда	
4. Управленческие затраты	
5. Коммерческие расходы	
Итого затрат на производство	

Управление затратами:

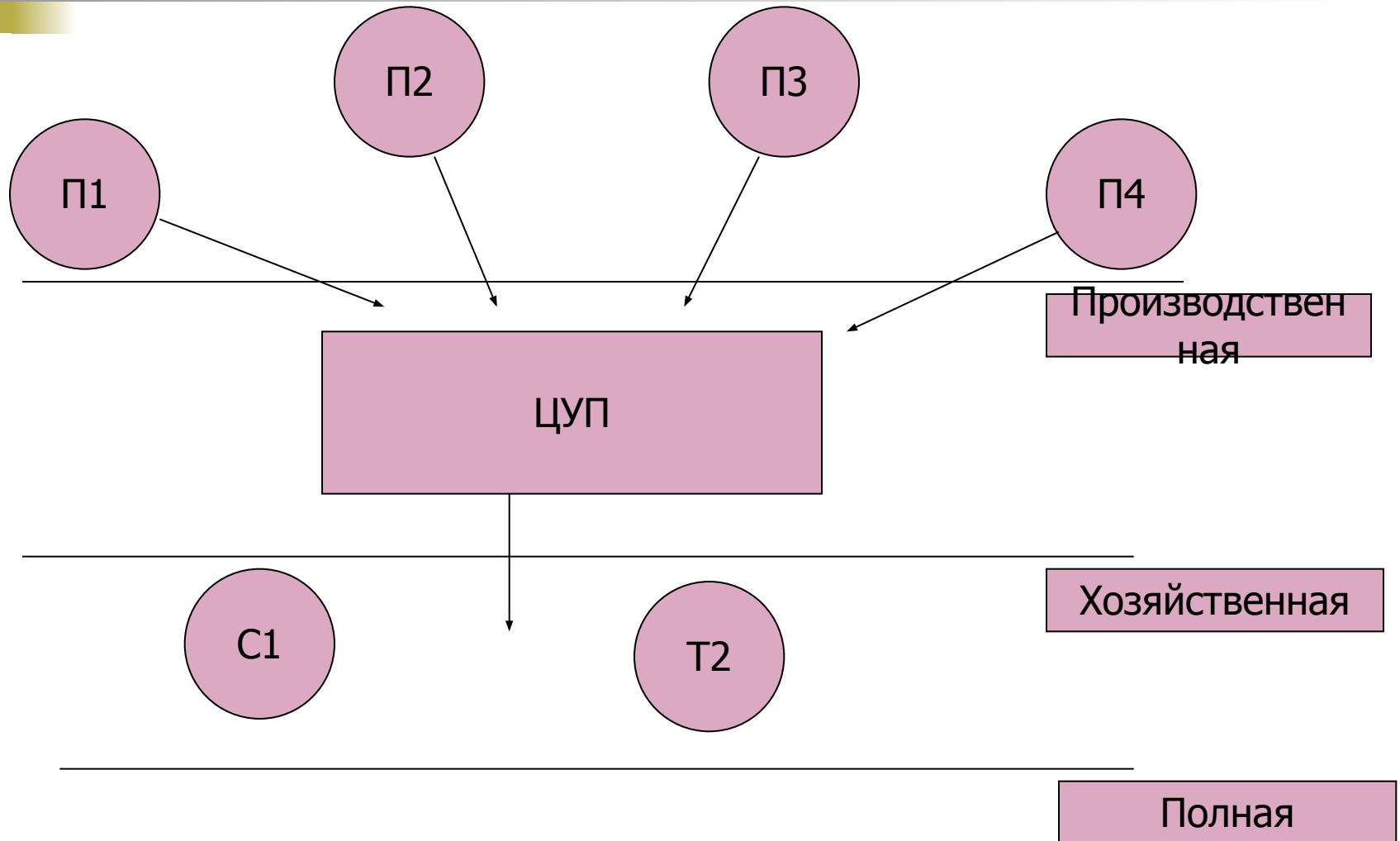
группировка по месту возникновения

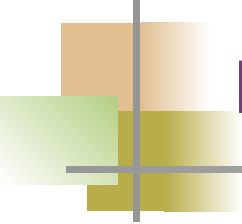
Статья калькуляции	сумма
1. Сырье и основные материалы	
2. Вспомогательные материалы на технологические нужды	
3. Комплектующие изделия, покупные полуфабрикаты, услуги производственного характера сторонних организаций	
4. Топливо и энергия на технологические нужды	
5. Возвратные отходы (вычитаются)	
6. Основная зарплата основных рабочих (только сдельная оплата)	
7. Дополнительная зарплата основных рабочих	
8. Отчисления с з/платы на социальные нужды	
9. Расходы на подготовку и освоение производства	
10. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО), возмещение целевого износа инструментов и приспособлений	
11. Общепроизводственные расходы (цеховые)	
12. Общехозяйственные расходы (общезаводские)	
13. Потери от технологически неизбежного брака	
14. Прочие производственные расходы	
15. Внепроизводственные расходы (коммерческие)	
ПОЛНАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ	



Группировка затрат

Прямые материальные расходы	Прямые трудовые затраты	Общеховые расходы	Обще- заводские расходы	Внепроизводственные расходы
Технологическая себестоимость				
Цеховая себестоимость				
Заводская себестоимость				
Полная себестоимость				





Классификация затрат: прямые и косвенные

- Пропорционально основной зарплате
- Пропорционально машино-часам
- Пропорционально прямым затратам
- Пропорционально количеству изделий
- Пропорционально доле товара в объеме выручки

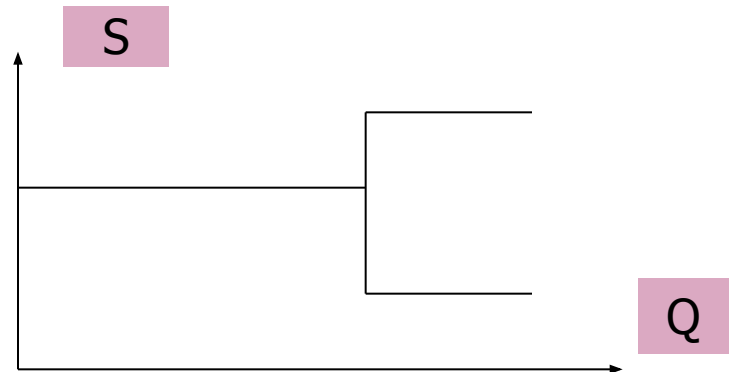
$$K_{расход} = \frac{\sum \text{соответствующих расходов}}{\sum \text{расходов по основанию}}$$

$$K_{цехрасх} = \frac{\sum \text{цеховых расх}}{\sum \text{осн зарплосн раб}}$$

Классификация затрат: в зависимости от изменения объема производства

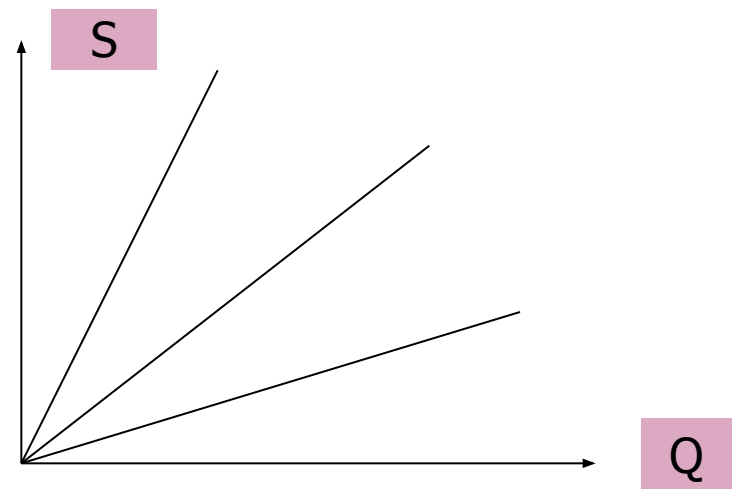
- **Постоянные FC**

Fixed cost



- **Переменные VC**

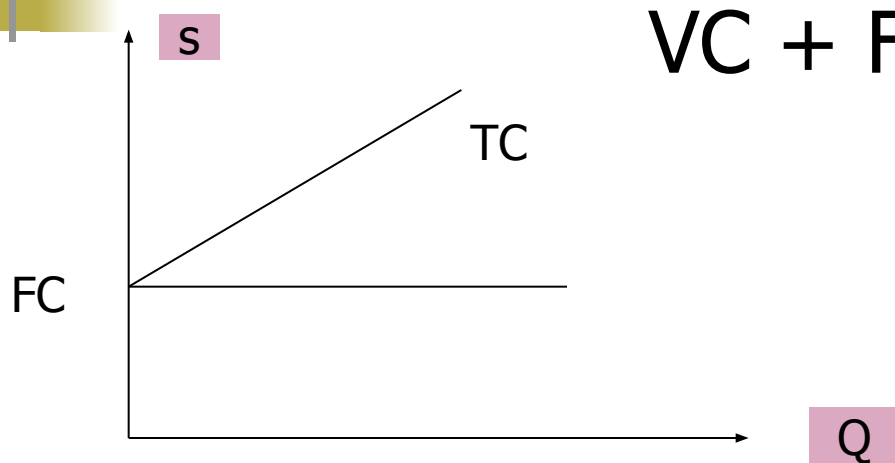
Variable cost



Суммарные (валовые) затраты

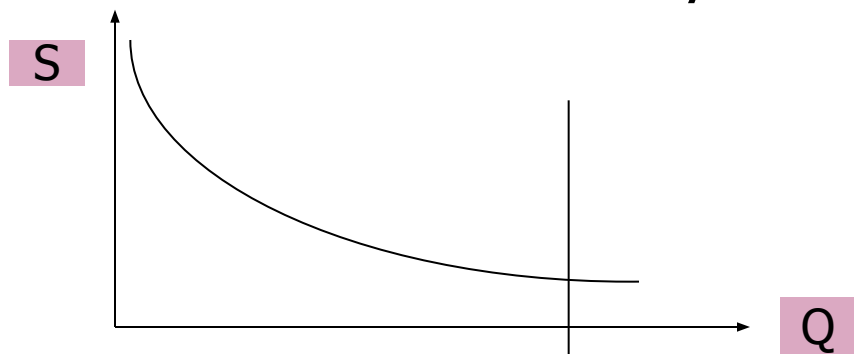
- Суммарные затраты – TC total cost

$$VC + FC = TC$$



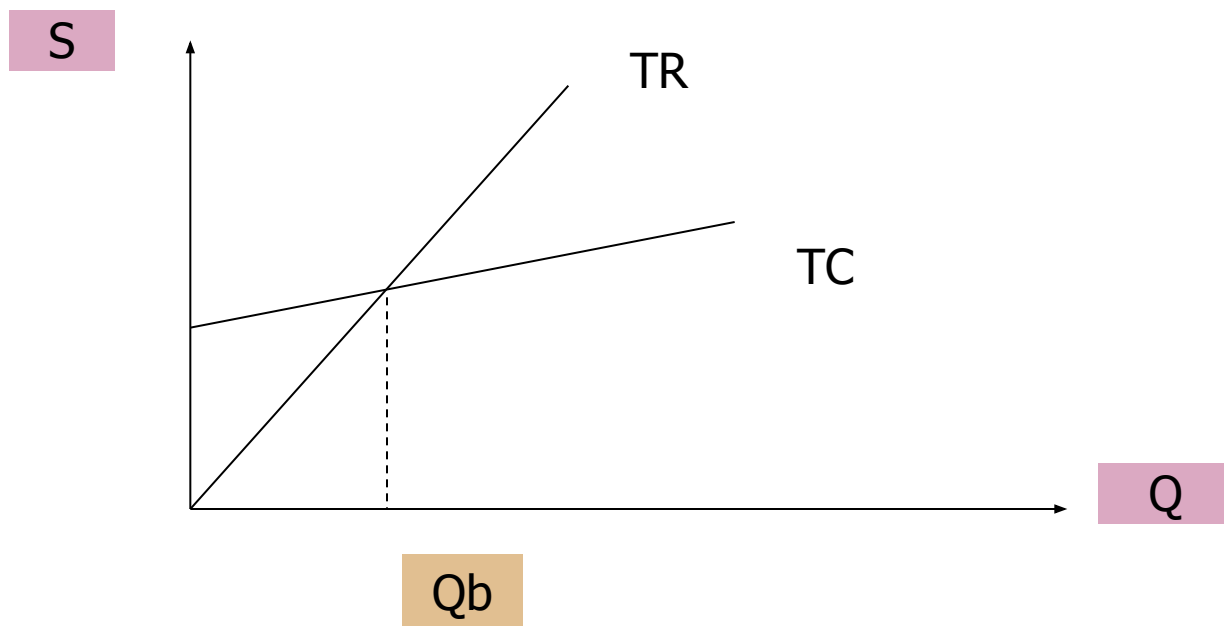
- Эффект масштаба производства

ATC – валовые на единицу



Расчет точки безубыточности

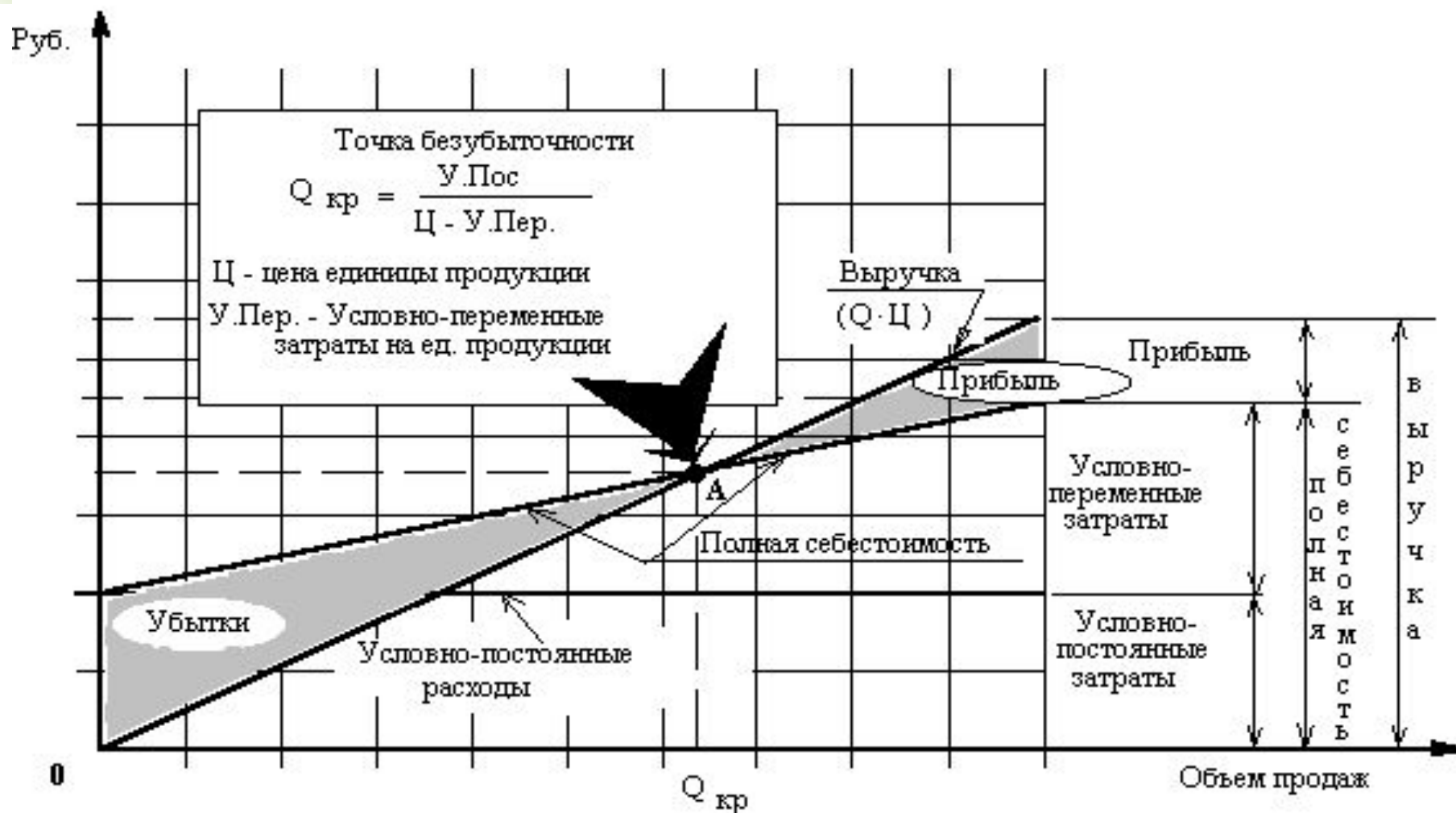
- Точка безубыточности – натуральные показатели
- Порог рентабельности – денежные показатели

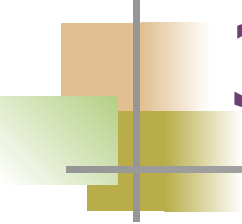


$$Qb = \frac{FC}{P - AVC}$$

Точка безубыточности

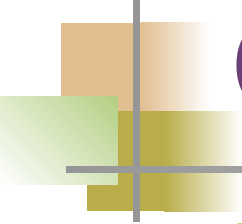
У. Раушенбах – 1930г.





Задачи

1. Рассчитать точку безубыточности, если постоянные расходы – 35 000р.,
Цена - 130р., переменные на единицу – 86р.
2. При этих же данных рассчитать объем для желаемой прибыли в 12 000 р.



Оценка инвестиций

- Будущая стоимость денег: future value

$$FV = PV * (1 + r)^n$$

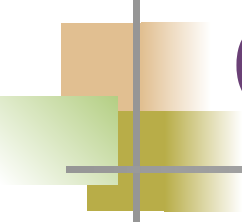
PV – нынешняя (начальная) сумма денег,

FV – будущая (наращенная) стоимость,

r – процент (ставка) доходности,

n – число периодов времени, когда капитал приносит доход

инвестор вкладывает 200 тыс.руб. в бизнес,
чтобы иметь доходность на инвестиции 25% в год.
Сколько он получит через три года?



Оценка инвестиций

- Текущая (приведенная) стоимость денег:
present value

$$PV = \frac{FV}{(1 + r)^n}$$

PV – нынешняя (начальная) сумма денег,

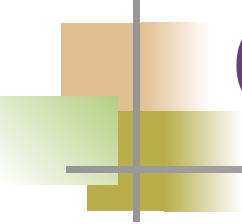
FV – будущая (наращенная) стоимость,

r – процент (ставка) доходности,

n – число периодов времени, когда капитал приносит доход

Какую сумму нужно положить в банк под 14% годовых,
чтобы через два года иметь на счете 250 тыс. руб.?

Банк предлагает капитализацию один раз в полгода,
налогами можно пренебречь.



Оценка инвестиций

$$K = \frac{1}{(1 + r)^n}$$

Для того, чтобы коэффициент дисконтирования **K**, необходимо знать интервал времени **n** и ставку требуемой доходности **r**,

которая получила название *ставки дисконта*.

При оценке эффективности инвестиций, распределенных (эшелонированных) по нескольким годам, приводят отдельно каждую величину, инвестированную в определенный год, а затем все результаты складывают.

При рассмотрении нескольких схем инвестирования, самой выгодной

признается та, у которой сумма полных (дисконтированных) капиталовложений (инвестиций) минимальна.

$$\mathbf{SKB = PV1год + PV2год + ... + PVn год}$$