



Финансы предприятия



Финансы предприятия

1. Вводные положения
2. Капитал предприятия
3. Активы предприятия
4. Источники финансовых ресурсов
5. Формирование и распределение прибыли на предприятии
6. Управление финансами на предприятии
7. Анализ финансового состояния предприятия
8. Планирование финансовых ресурсов

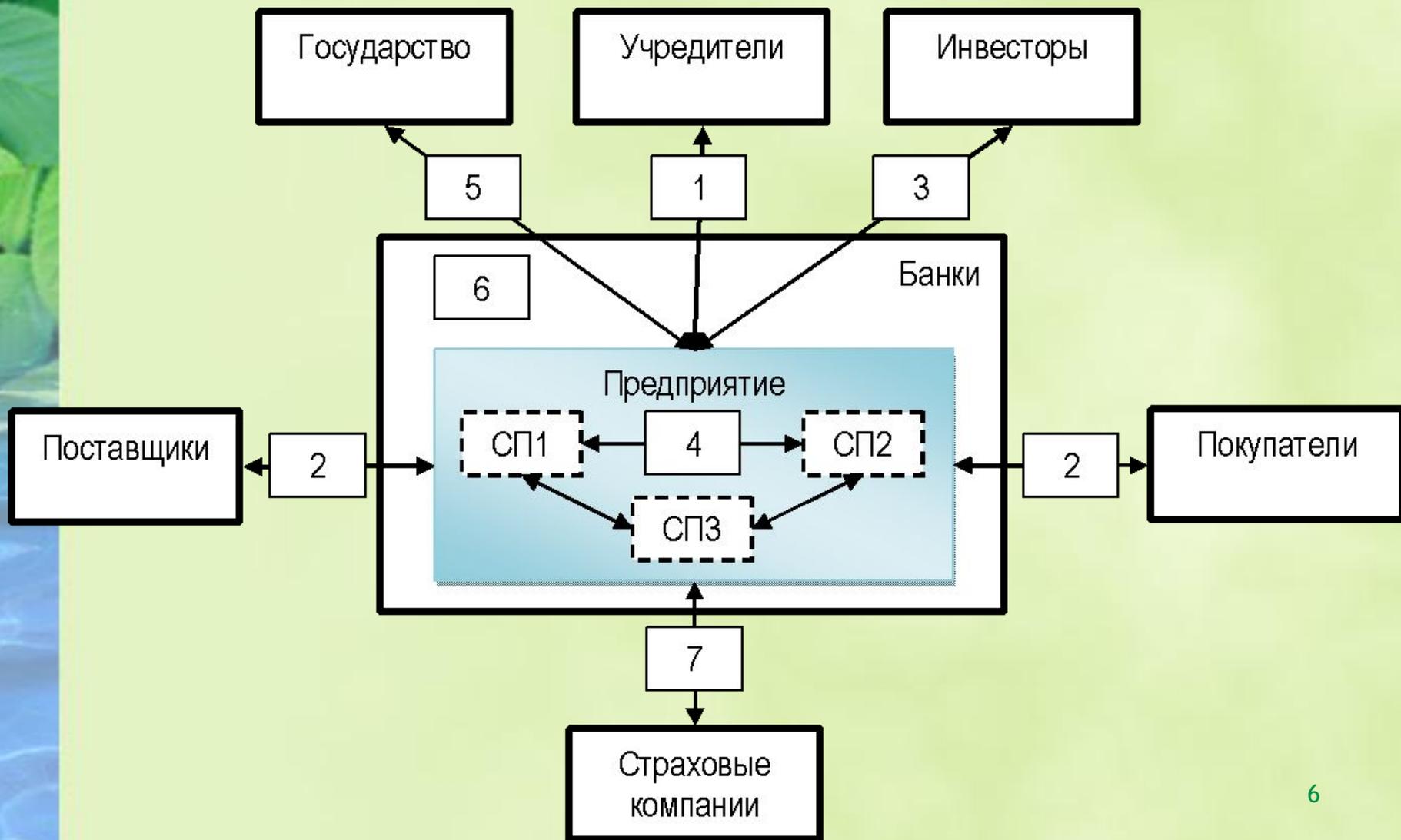
Этапы развития науки о финансах в мире

- 20-е годы** – Ценные бумаги – акции и облигации.
- 30-е годы** – структура капитала и ликвидность.
- 40-е годы** – Концепция денежных потоков. Развитие методов оценки на основе дисконтированных денежных потоков.
- 50-е годы** – Методология бюджетирования капитала (NPV, IRR, MIRR)
- 60-е годы** – Становление финансового планирования и бюджетирования, развитие управленческого учета.
- 70-е годы** – разработка методов управления оборотным капиталом, оптимизация запасов (логистика).
- 80-е, 90-е годы** – Развитие теории и практики инвестиционного портфеля.

Виды финансовых отношений на предприятии

1. **Формирование уставного капитала фирмы.** Способы образования уставного капитала зависят от организационно-правовой формы хозяйствования.
2. **Производство и реализация продукции.** Отношения между поставщиком и покупателем, заказчиком и подрядчиком и т.д.
3. **Капитальное финансирование.** Возникают при эмиссии и размещении ценных бумаг, взаимном кредитовании, долевом участии в создании совместных предприятий.
4. **Внутрифирменные финансовые отношения.** Отношения между подразделениями, с вышестоящей организацией, с работниками внутри фирмы.
5. **Финансовые отношения с государством.** Возникают при уплате налогов в бюджет, внебюджетные фонды, получении ассигнований из бюджета, предоставлении налоговых льгот, применении штрафных санкций
6. **Финансовые отношения с банковской системой.** Возникают при хранении денег в банках, получении и погашения ссуд, оказании банковских услуг.
7. **Финансовые отношения со страховыми компаниями.** Возникают при страховании имущества, отдельных категорий работников, предпринимательского и коммерческого рисков.

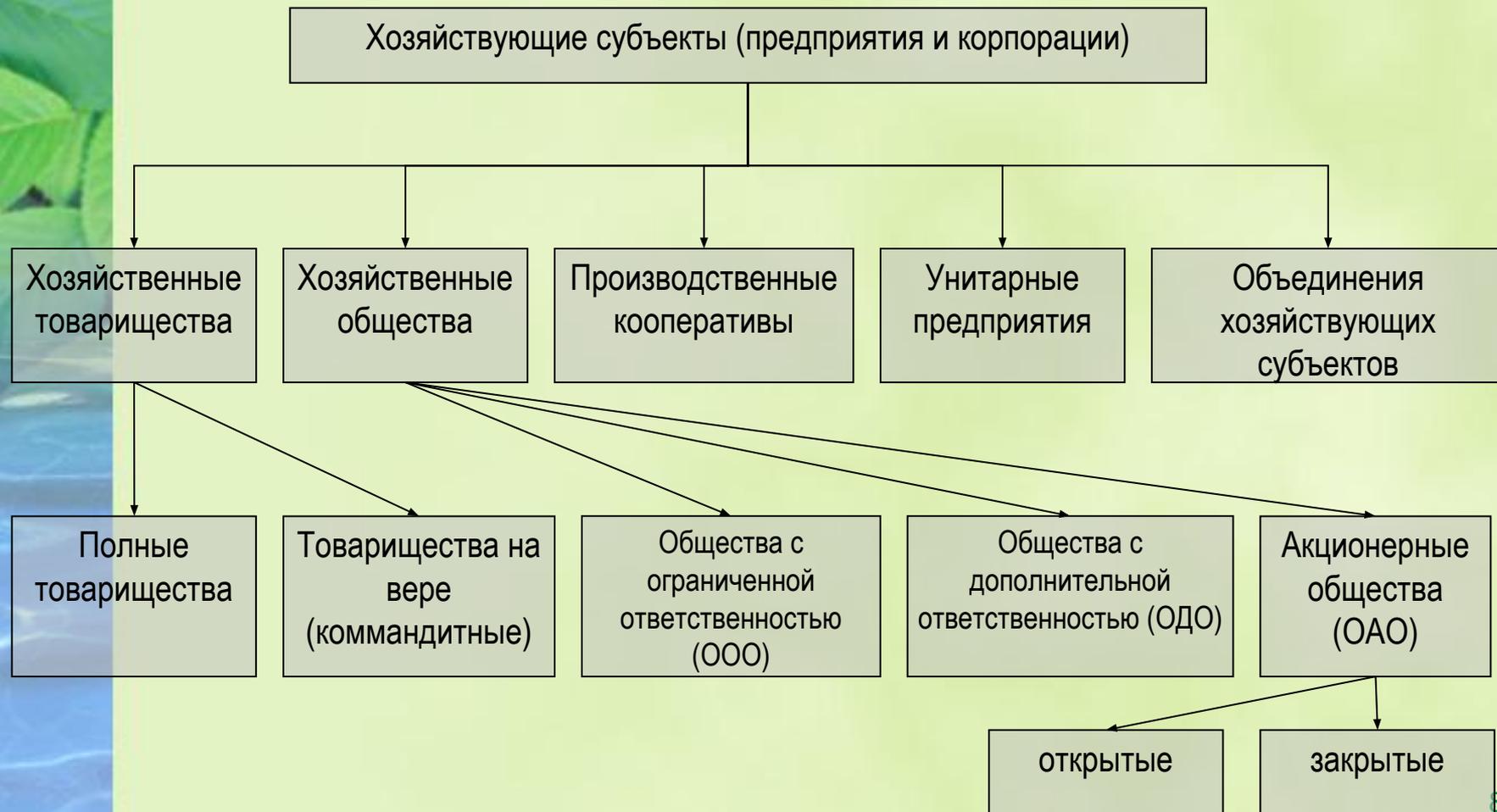
Направления финансовых отношений



Принципы организации финансов

1. **Принцип хозяйственной самостоятельности** – фирма самостоятельно определяет свои расходы, источники финансирования, направления вложений денежных средств с целью получения прибыли.
2. **Принцип самофинансирования** – полная окупаемость затрат на производство и реализацию продукции, инвестирование и развитие производства за счет собственных денежных средств и, при необходимости, банковских и коммерческих кредитов
3. **Принцип материальной заинтересованности** – заинтересованность в положительных результатах хозяйственной деятельности со стороны собственников, работников и государства.
4. **Принцип материальной ответственности** наличие определенной системы ответственности за результаты финансово-хозяйственной деятельности.
5. **Принцип обеспечения финансовых резервов.** Основные финансовые резервы:
 - уставные резервы (резервный капитал или резервные фонды);
 - резервы предстоящих расходов;
 - оценочные резервы.

Особенности финансовой деятельности основных организационно-правовых форм



Финансы предприятия

1. Вводные положения
2. Капитал предприятия
3. Активы предприятия
4. Источники финансовых ресурсов
5. Формирование и распределение прибыли на предприятии
6. Управление финансами на предприятии
7. Анализ финансового состояния предприятия
8. Планирование финансовых ресурсов

Капитал предприятия

- **Капитал** – деньги, пущенные в оборот и приносящие доход владельцу.
- **Финансовые ресурсы предприятий** – это ресурсы, которые доступны или станут доступны предприятию для использования (расходования и вложения). К финансовым ресурсам относятся денежные средства и активы, которые будут обращены в денежные средства (дебиторская задолженность, инвестиции).

Der Rubel muß rollen

Три подхода к понятию «Капитал»

Экономический подход

концепция физической природы капитала

- капитал как совокупность производственных мощностей
- предпочтение текущим ценам
- подразделяется на реальный и финансовый
- величина капитала - итог бухгалтерского баланса по активу

Бухгалтерский подход

концепция финансовой природы капитала

- капитал как интерес собственников фирмы в ее активах
- предпочтение историческим ценам
- величина капитала - итог раздела III «Капитал и резервы» бухгалтерского баланса

Учетно- аналитический подход

модификация концепций физического и финансового капитала

- подразделяется на активный и пассивный
- величина капитала - сумма итогов III и IV разделов бухгалтерского баланса

Структура капитала

Активы = <i>Что мы имеем?</i>		Пассивы = <i>Где взяли финансовые ресурсы?</i>	
1. ВОА Внеоборотные активы	500	3. СК Собственный капитал	550
2. ОА Оборотные активы	500	4. ДО Долгосрочные обязательства	250
		5. КО Краткосрочные обязательства	200
Валюта баланса	1000	Валюта баланса	1000

Активы		Пассивы	
1. ВOA -Основные средства -Нематериальные активы -Долгоср.фин.вложения -Доход.вложения в мат. ценности -Незавершенное строительство -Отложенные налоговые активы	500	3. СК -Уставный капитал -Добавочный капитал -Резервный капитал -Нераспределенная прибыль	550
2. OA -Запасы (М+НЗП+ГП) -Дебиторская задолженность -Кратк.фин.вложения -Денежные средства	500	4. ДО -Долгоср. кредиты и займы -Отложенные налоговые обязательства	250
		5. КО -Краткосроч. Кредиты и займы	200



Финансы предприятия

1. Вводные положения
2. Капитал предприятия
3. Активы предприятия
4. Источники финансовых ресурсов
5. Формирование и распределение прибыли на предприятии
6. Управление финансами на предприятии
7. Анализ финансового состояния предприятия
8. Планирование финансовых ресурсов

Активы		Пассивы	
1. ВОА - Основные средства - Нематериальные активы - Долгоср.фин.вложения - Доход.вложения в мат. ценности - Незавершенное строительство - Отложенные налоговые активы	500 <i>OC</i> <i>ПМА</i> <i>ДФВ</i> <i>ДВМС</i>	3. СК - Уставный капитал - Добавочный капитал - Резервный капитал - Нераспределенная прибыль	550
2. ОА - Запасы (М+НЗП+ГП) - Дебиторская задолженность - Кратк.фин.вложения - Денежные средства	500	4. ДО - Долгоср. кредиты и займы - Отложенные налоговые обязательства	250
		5. КО - Краткосроч. Кредиты и займы	200

Внеоборотные активы

- **Внеоборотные активы** – денежные вложения в эти активы носят инвестиционный характер, они находятся в предприятии длительный срок не менее 1 года и, участвуя в производственно-коммерческой деятельности, приносят прибыль.

Основные средства: Классификация



ОС: Виды оценки

- **1. Полная первоначальная стоимость основных фондов**
ПС = затраты на приобретение + транспортировка + установка, монтаж ОС.
- **2. Балансовая стоимость** – стоимость основных средств хозяйствующего субъекта, находящихся на его балансе.
БС = ПС – Накопленный Износ
- **3. Восстановительная стоимость** выражает оценку воспроизводства основных фондов в современных условиях.
ВС = (1) сумму затрат на реконструкцию, модернизацию ОС, увеличивающих первоначальную стоимость + (2) изменение первоначальной стоимости с учетом переоценки ОС
- **4. Остаточная стоимость** представляет собой разницу между полной первоначальной стоимостью и начисленным износом, отражается в балансе предприятия.
ОС = ПС - НИ
- **5. Ликвидационная стоимость** – выручка от продажи основных средств, годных строительных материалов, деталей и узлов, металлолома, остающихся после прекращения функционирования объекта ОС.

ОС: Амортизация

- **Амортизация** - процесс постепенного денежного возмещения экономического износа **ОФ** вследствие частичной утраты их стоимости, осуществляемый посредством переноса утраченной стоимости на произведенный продукт.
- **Экономический износ:**
 - **Физический износ**
 - Устранимый **ФИ**
 - Неустранимый **ФИ**
 - **Моральный износ**
 - Первого рода
 - Второго рода

ИЗНОС

- **Физический износ**

- *Устранимый физический износ* предполагает, что затраты на ремонт меньше, чем добавленная при этом стоимость объекта.
- *Неустраняемый физический износ* рассчитывается, когда затраты на исправление дефекта превосходят стоимость, которая при этом будет добавлена к объекту.

- **Моральный износ**

- *Моральный износ первого рода*
- *Моральный износ второго рода*

ОС: методы амортизации

- **Производственный метод** (The activity depreciation method)
- **Метод равномерного прямолинейного списания** (The straight-line method of depreciation)
- **Метод суммы лет (кумулятивный)** (The sum of years' digits depreciation)
- **Метод остаточной стоимости** (The declining balance method of depreciation)

3.6.1 ОС: Источники финансирования

Источники финансирования ОС

Простое воспроизводство

- Амортизация
- Ремонт

Расширенное

- Амортизация
- Ремонт
- Прибыль / фонд накопления
- Уставной капитал
- Долгосрочный кредит
- Бюджетные ассигнования

Нематериальные активы

Организационные
расходы

Объекты интеллектуальной
собственности

Деловая репутация
Good Will

Изобретения

Полезные модели

Промышленные образцы

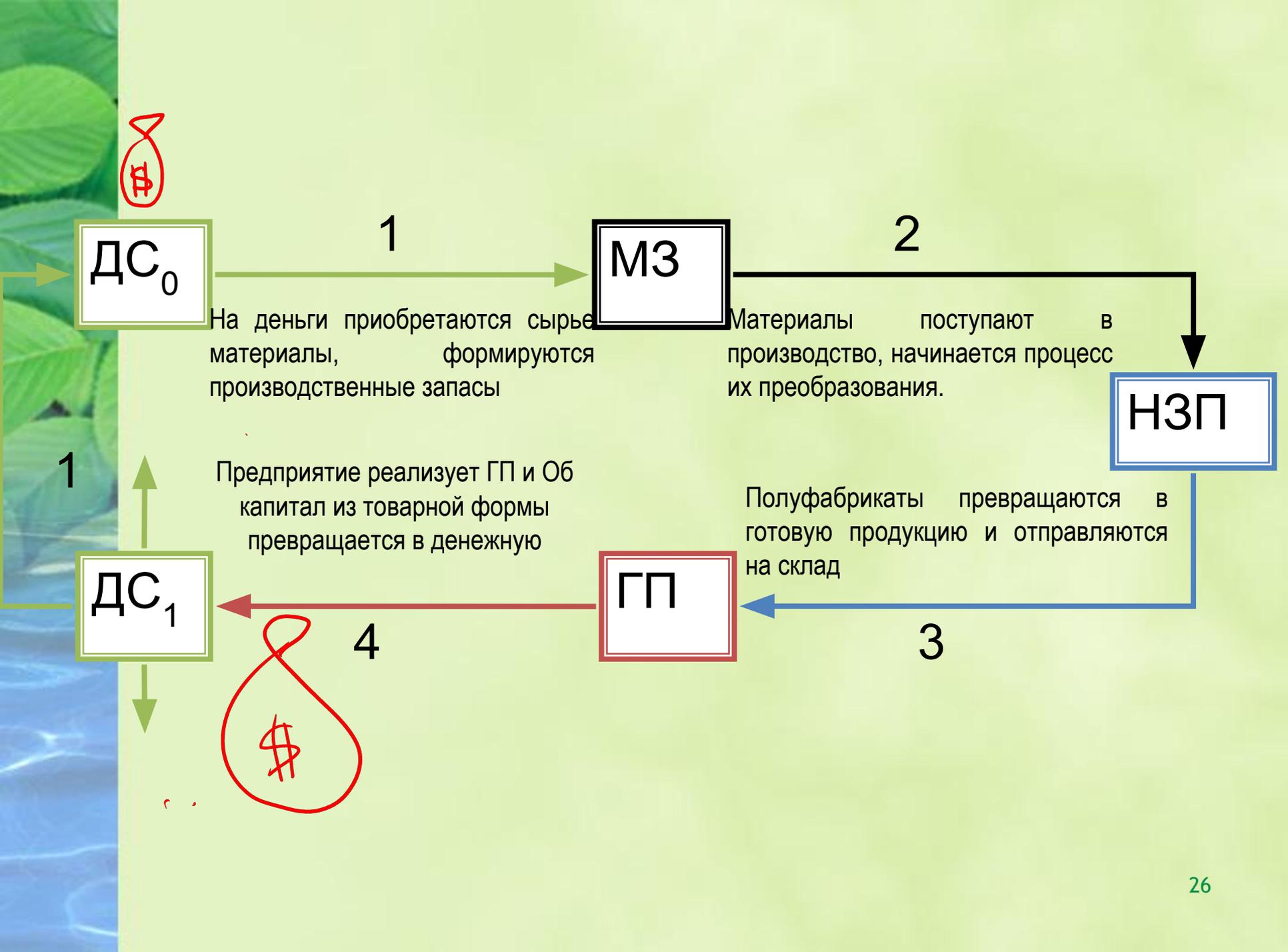
Селекционные достижения

Базы Данных

Топология интегральных
микросхем

Товарные знаки и знаки
обслуживания

Программы ЭВМ



- 
- **Производственный цикл (DSI)** – период оборота материалов, используемых в процессе производства (сырья и материалов, незавершенного производства, готовой продукции).

- **Операционный цикл** (operating cycle period – *ОСР*) - период оборота текущих активов с момента закупки сырья и до получения денег за реализованную продукцию
- Операционный цикл рассчитывают по формуле:

$$NCF = CIF - COF$$

где *DSO* - период обращения дебиторской задолженности,
DSI - Производственный цикл



Финансовый цикл (*cash conversion cycle – CCC*) - период оборота денежных средств между оплатой сырья и материалов (поставщикам) и получением денег за реализованную продукцию (от покупателей)

Продолжительность финансового цикла

$$\text{ПФЦ} = \text{ПОЦ} - \text{ВОК} = \text{ВОЗ} + \text{ВОД} - \text{ВОК}$$

Средние производственные запасы

$$\text{ВОЗ} = \frac{\text{Средние производственные запасы}}{\text{Затраты на производство продукции}} \cdot T;$$

Затраты на производство продукции

Средняя дебиторская задолженность

$$\text{ВОД} = \frac{\text{Средняя дебиторская задолженность}}{\text{Выручка от реализации в кредит}} \cdot T;$$

Выручка от реализации в кредит

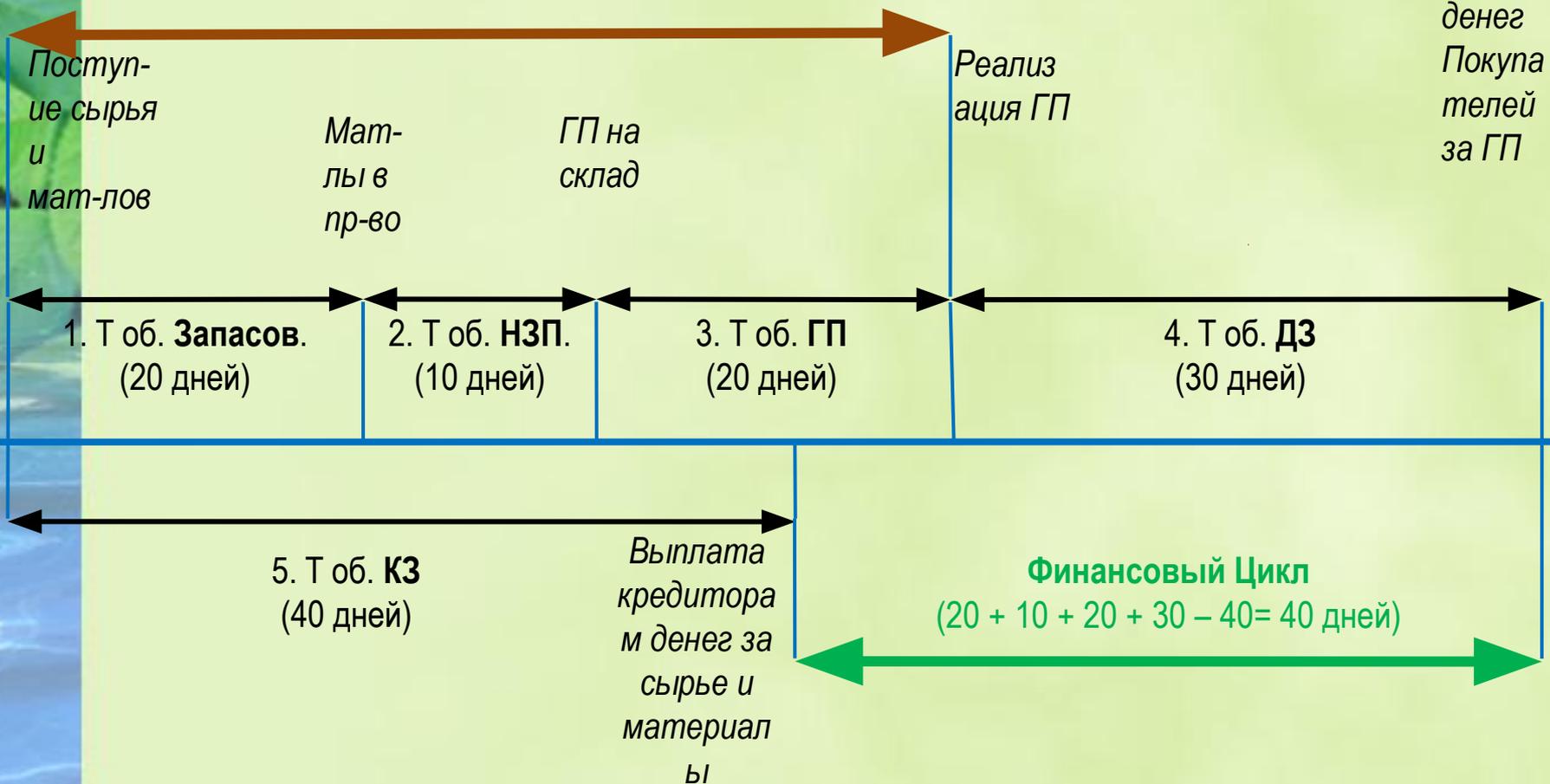
Средняя кредиторская задолженность

$$\text{ВОК} = \frac{\text{Средняя кредиторская задолженность}}{\text{Затраты на производство продукции}} \cdot T.$$

Затраты на производство продукции

где ПОЦ – продолжительность операционного цикла;
ВОК – время обращения кредиторской задолженности;
ВОЗ – время обращения производственных запасов;
ВОД – время обращения дебиторской задолженности;
T – длина периода (как правило, год, т.е. T=365).

Производственный Цикл
(20 + 10 + 20 = 50 дней)



Финансы предприятия

1. Вводные положения
2. Капитал предприятия
3. Активы предприятия
4. Источники финансовых ресурсов
5. Формирование и распределение прибыли на предприятии
6. Управление финансами на предприятии
7. Анализ финансового состояния предприятия
8. Планирование финансовых ресурсов

Актив	Пассив
<p>Внеоборотные активы (ВА):</p> <p>Нематериальные активы (НА)</p> <p>Основные средства (ОС)</p> <p>Долгосрочные вложения (ДВ)</p>	<p>Собственный капитал (СК)</p> <p>Уставной капитал (УК) <i>↖</i></p> <p>Добавочный капитал (ДК)</p> <p>Резервный капитал (РК) <i>внутри</i></p> <p>Фонды и нераспределенная прибыль (НП) <i>↗</i></p>
<p>Оборотные активы (ОА):</p> <p>Запасы (З)</p> <p>Дебиторская задолженность (ДЗ)</p> <p>Краткосрочные финансовые вложения (КФО)</p> <p>Денежные средства (ДС)</p>	<p>Заемный капитал (ЗК=ДО+КО).</p> <p>Долгосрочные обязательства (ДО)</p> <p><i>Займы и кредиты (ДЗК)</i></p> <p>Краткосрочные (текущие) обязательства (КО):</p> <p><i>Займы и кредиты (КЗК)</i></p> <p><i>Кредиторская задолженность (КЗ)</i></p>

Источники финансовых ресурсов предприятия

Собственные (собственный капитал)

Заемные

Внутренние

Внешние

Долгосрочные $> l_1$
(заемный капитал)

Краткосрочные $< l_2$

Прибыль

Дополнительны
е вклады в
уставный
капитал
(выпуск акций)

Безвозмездная
помощь

Инвестиционны
е банковские
кредиты

Облигационные
займы

Финансовый
ЛИЗИНГ

Краткосрочные
банковские
кредиты на
пополнение
оборотных
средств

Краткосрочная
кредиторская
задолженность

Собственные финансовые ИСТОЧНИКИ - СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ

- Уставный (акционерный) капитал
 - Виды эмиссий:
 - Публичное предложение (Offer for Sale Method) IPO = ???
 - Продажа инвесторам по подписке (Offer by Subscription Method, Public Issue by Prospectus Method)
 - Тендерная продажа (Issue by Tender Method)
 - Метод целевого размещения акций брокером у небольшого числа своих клиентов (Placing Method)
- Добавочный капитал
 - Переоценка ОС.*
 - Доп. эмиссия акций*
- Резервный капитал
 - ≥ 5%, АК*
- Нераспределенная прибыль.
 - Фонд социальной сферы
 - Фонд потребления
 - Фонд накопления

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	Код	На 20		На 31 декабря		На 31 декабря	
			г. ³	г. ⁴	г. ⁵	г. ⁵		
	ПАССИВ							
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ⁶							
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	200					
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	() ⁷	()	()			
	Переоценка внеоборотных активов	1340	50					
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	100					
	Резервный капитал	1360	10					
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	190					
	Итого по разделу III	1300	550					
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
	Заемные средства	1410	250					
	Отложенные налоговые обязательства	1420						
	Оценочные обязательства	1430						
	Прочие обязательства	1450						
	Итого по разделу IV	1400	250					
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
	Заемные средства	1510	100					
	Кредиторская задолженность	1520	100					
	Доходы будущих периодов	1530						
	Оценочные обязательства	1540						
	Прочие обязательства	1550						
	Итого по разделу V	1500	200					
	БАЛАНС	1700	1000					

Актив	Пассив
<p>Внеоборотные активы (ВА):</p> <p>Нематериальные активы (НА)</p> <p>Основные средства (ОС)</p> <p>Долгосрочные вложения (ДВ)</p>	<p>Собственный капитал (СК)</p> <p>Уставной капитал (УК)</p> <p>Добавочный капитал (ДК)</p> <p>Резервный капитал (РК)</p> <p>Фонды и нераспределенная прибыль (НП)</p>
<p>Оборотные активы (ОА):</p> <p>Запасы (З)</p> <p>Дебиторская задолженность (ДЗ)</p> <p>Краткосрочные финансовые вложения (КФО)</p> <p>Денежные средства (ДС)</p>	<p>Заемный капитал (ЗК=ДО+КО):</p> <p>Долгосрочные обязательства (ДО)</p> <p><i>Займы и кредиты (ДЗК)</i></p> <p>Краткосрочные (текущие) обязательства (КО):</p> <p><i>Займы и кредиты (КЗК)</i></p> <p><i>Кредиторская задолженность (КЗ)</i></p>

Заемные финансовые ИСТОЧНИКИ

- Долгосрочные источники
 - Д К Банка
 - Обществен. займы
 - Лизинг
- Краткосрочные источники
 - КК Банков (Займы)
 - КЗ

113

Основные финансовые отчеты и их назначение

1. Баланс. Б
2. Отчет о прибылях и убытках. ОПУ
3. Отчет о движении капитала.
4. Отчет о движении денежных средств. ОДДС
5. Пояснительная записка об основных методах учета.
6. Аудиторское заключение о соответствии финансовых документов реальному состоянию предприятия.

Баланс

- **Баланс компании** – информация о финансовом положении компании
- Баланс – «фотография» финансового состояния в разрезе активов и пассивов на определенную дату
- Необходим для:
 - оценки финансового положения компании;
 - оценки структуры источников финансовых ресурсов компании;
 - оценки ликвидности активов компании и платежеспособности.

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	Код	На		На 31 декабря		На 31 декабря	
			20	г. ³	20	г. ⁴	20	г. ⁵
	АКТИВ							
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
	Нематериальные активы	1110	100					
	Результаты исследований и разработок	1120						
	Нематериальные поисковые активы	1130						
	Материальные поисковые активы	1140						
	Основные средства	1150	300					
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	50					
	Финансовые вложения	1170	50					
	Отложенные налоговые активы	1180						
	Прочие внеоборотные активы	1190						
	Итого по разделу I	1100	500					
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
	Запасы	1210	200					
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220						
	Дебиторская задолженность	1230	150					
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	50					
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	100					
	Прочие оборотные активы	1260						
	Итого по разделу II	1200	500					
	БАЛАНС	1600	1000					

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	Код	На		На 31 декабря		На 31 декабря	
			20	г. ³	20	г. ⁴	20	г. ⁵
	ПАССИВ							
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ⁶							
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	200					
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	() ⁷	()	()			
	Переоценка внеоборотных активов	1340	50					
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	100					
	Резервный капитал	1360	10					
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	190					
	Итого по разделу III	1300	550					
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
	Заемные средства	1410	250					
	Отложенные налоговые обязательства	1420						
	Оценочные обязательства	1430						
	Прочие обязательства	1450						
	Итого по разделу IV	1400	250					
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
	Заемные средства	1510	100					
	Кредиторская задолженность	1520	100					
	Доходы будущих периодов	1530						
	Оценочные обязательства	1540						
	Прочие обязательства	1550						
	Итого по разделу V	1500	200					
	БАЛАНС	1700	1000					

Некоторые финансовые термины связанные с балансом

- **Инвестированный капитал**
(invested capital)
- долгосрочный капитал компании представленный собственным капиталом и долгосрочными обязательствами

$$- ИК = СК + ДО = 550 + 250 = 800$$

$$- ИК = ВОА + ОА - КО = 500 + 500 - 200 = 800$$

Активы		Пассивы	
1. ВОА	500	3. СК	550
2. ОА	500	4. ДО	250
		5. КО	200
Итого Активы	1000	Итого Пассивы	1000

Некоторые финансовые термины связанные с балансом

- **Чистый оборотный капитал** (*working capital*)

- Долгосрочная часть оборотного капитала.
- Показывает превышение оборотных активов над краткосрочными обязательствами.
- Характеризует уровень ликвидности основной деятельности.
- Может рассчитываться двумя способами:

- $ЧОК = OA - КО = 500 - 200 = 300$

- $ЧОК = СК + ДО - ВА = 550 + 250 - 500 = 300$

Активы		Пассивы	
1. ВОА		3. СК	
	500		550
2. ОА		4. ДО	
			250
		5. КО	
			200
Итого Активы	1000	Итого Пассивы	1000

Некоторые финансовые термины связанные с балансом

- **Собственный оборотный капитал (СОК)**

- Часть собственного капитала, вложенная в оборотные активы (оборотные активы профинансированные за счет собственных средств)
- Превышение оборотных активов над заемным капиталом (часть оборотных активов необремененная никакими обязательствами)

$$СОК = СК - ВОА = 550 - 500 = 50$$

$$СОК = ОА - (КО + ДО) = 500 - (200 + 250) = 50$$

Активы		Пассивы	
1. ВОА	500	3. СК	550
2. ОА	500	4. ДО	250
		5. КО	200
Итого Активы	1000	Итого Пассивы	1000

Handwritten red annotations: A large 'СОК' is written above the table. Red arrows point from 'СОК' to the '500' value in the '2. ОА' row. Another red arrow points from 'СОК' to the '500' value in the '1. ВОА' row. A red circle is drawn around the '4. ДО' row, and another red circle is drawn around the '5. КО' row. A red arrow points from the '4. ДО' row to the '250' value. A red arrow points from the '5. КО' row to the '200' value. A red arrow points from the '250' value to the '200' value. A red arrow points from the '200' value to the '200' value in the '5. КО' row.

Показатели по балансу

Активы		Пассивы	
1. ВА	500	3. СК	550
2. ОА	500	4. ДО	250
		5. КО	200

ЧОК

СОК

ИК

ЗК

Структура капитала

Активы		Пассивы	
1. ВОА -Основные средства -Нематериальные активы -Долгоср.фин.вложения -Доход.вложения в мат. ценности -Незавершенное строительство -Отложенные налоговые активы	500	3. СК -Уставный капитал -Добавочный капитал -Резервный капитал -Нераспределенная прибыль	550
2. ОА -Запасы (М+НЗП+ГП) -Дебиторская задолженность -Кратк.фин.вложения -Денежные средства	500	4. ДО -Долгоср. кредиты и займы -Отложенные налоговые обязательства	250
		5. КО -Краткосроч. Кредиты и займы	200

Финансы предприятия

1. Вводные положения
2. Капитал предприятия
3. Активы предприятия
4. Источники финансовых ресурсов
5. Формирование и распределение прибыли на предприятии
6. Управление финансами на предприятии
7. Анализ финансового состояния предприятия
8. Планирование финансовых ресурсов

Отчет о прибылях и убытках (ОПУ)

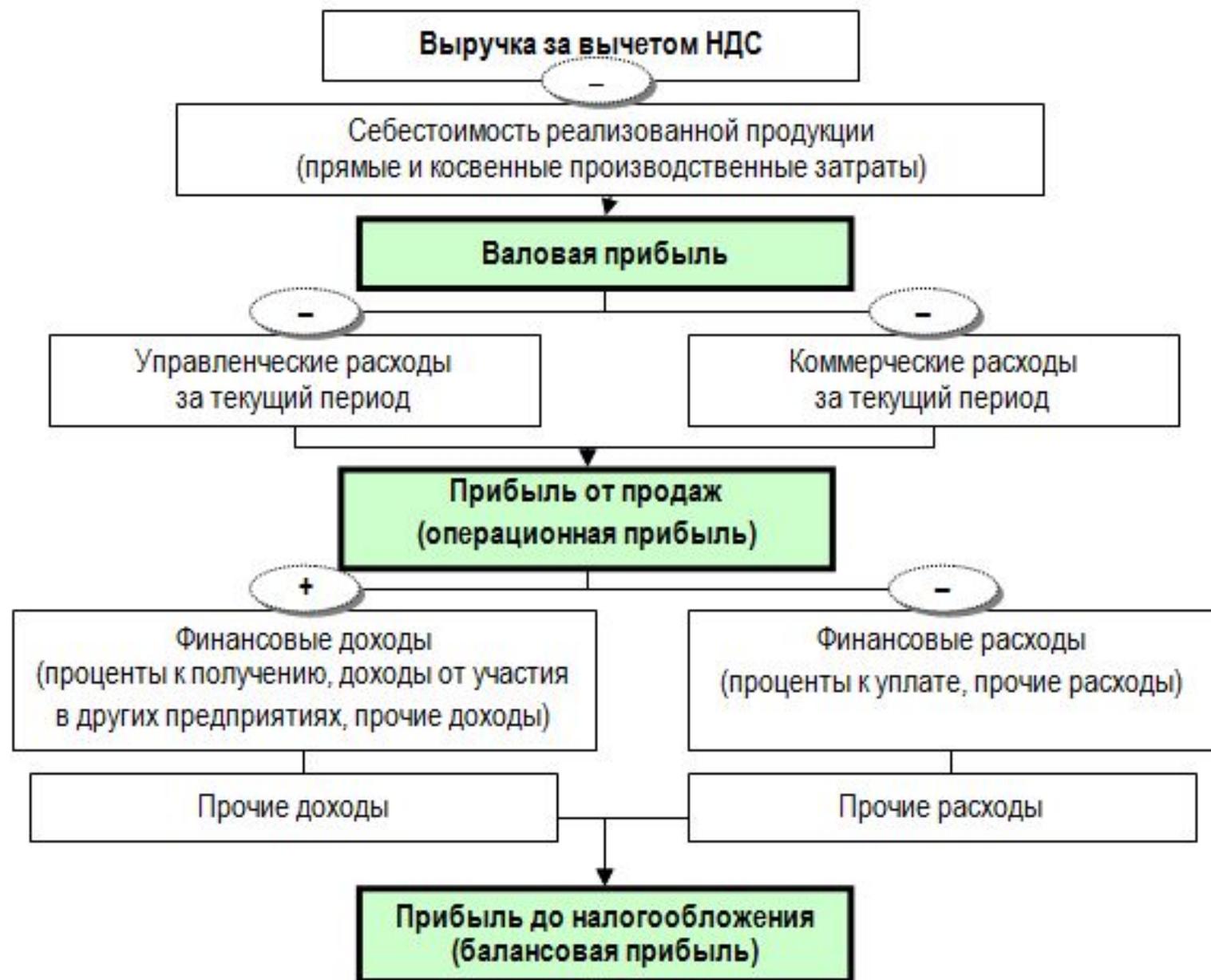
- **ОПУ**- информация о результатах деятельности компании за определенный период.
- Необходим для:
 - оценки рентабельности и эффективности использования ресурсов предприятия;
 - оценки деловой активности предприятия.

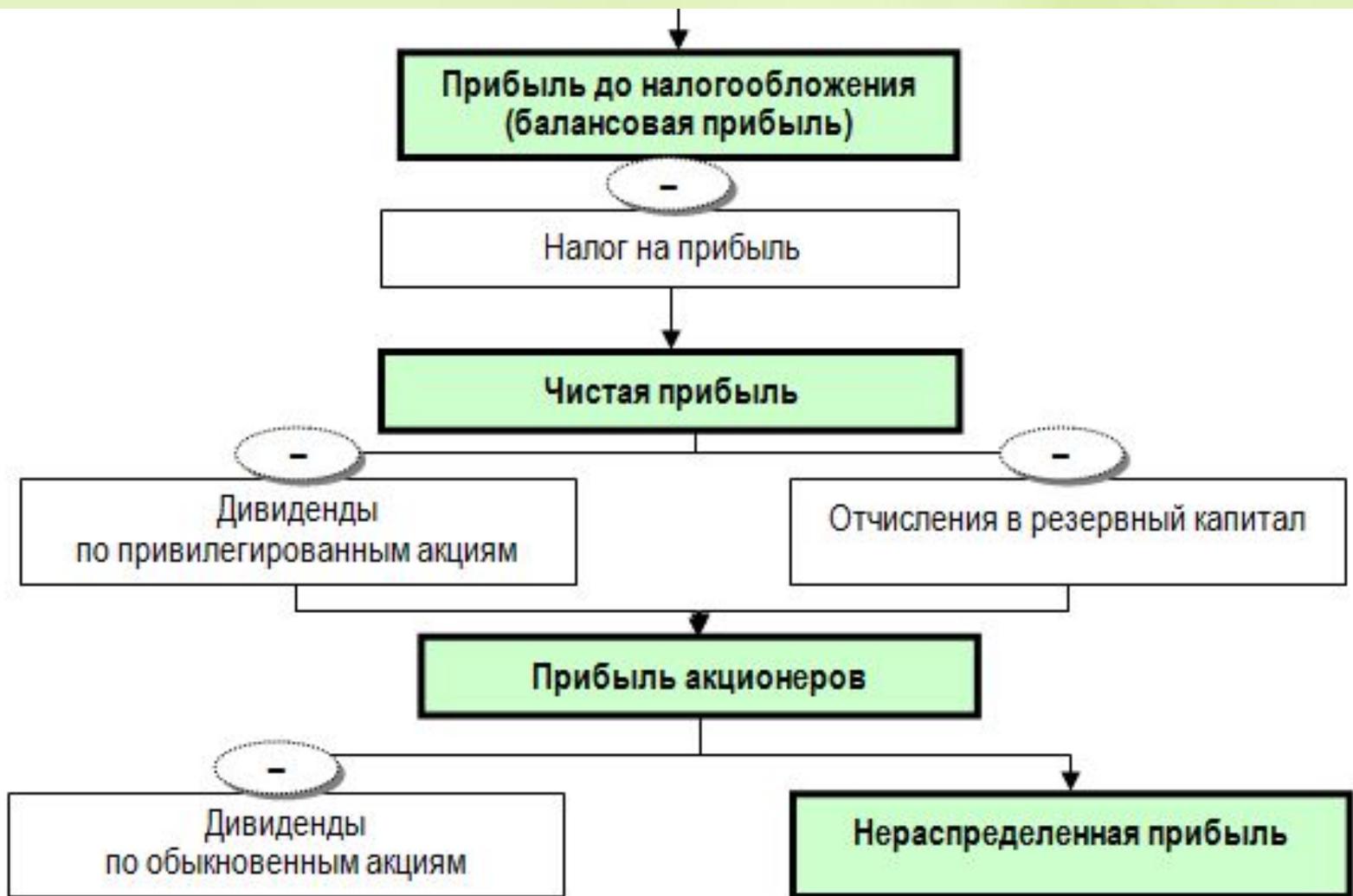
Общая Структура ОПУ

3a *log*

Выручка	S (Sales)
Себестоимость	C (Cost of Goods)
Валовая Прибыль	GP (Gross Profit) = S – C
Коммерческие расходы	DC (Distribution Costs)
Административные расходы	AC (Administrative Costs)
Операционная прибыль	EBIT = GP – DC – AC
Финансовые издержки	FC (Financial Costs)
Налогооблагаемая прибыль	EBT = EBIT – FC
Налоги	T (Taxes) = EBT*t
Чистая прибыль	NP (Net Profit)

Наименование показателя ²	За _____		За _____	
	20	г. ³	20	г. ⁴
Выручка ⁵				
Себестоимость продаж	()	()	()	()
Валовая прибыль (убыток)				
Коммерческие расходы	()	()	()	()
Управленческие расходы	()	()	()	()
Прибыль (убыток) от продаж				
Доходы от участия в других организациях				
Проценты к получению				
Проценты к уплате	()	()	()	()
Прочие доходы				
Прочие расходы	()	()	()	()
Прибыль (убыток) до налогообложения				
Текущий налог на прибыль	()	()	()	()
в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)				
Изменение отложенных налоговых обязательств				
Изменение отложенных налоговых активов				
Прочее				
Чистая прибыль (убыток)				





Формирование и распределение прибыли на предприятии

- **Прибыль** – разность между выручкой и затратами предприятия. $\Pi =$
- **Функции прибыли фирмы.**
 - Отражает эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятий.
 - Служит источником финансирования деятельности предприятия.
 - Является одним из источников формирования бюджетов различных уровней.
 - Служит источником выплаты доходов собственникам предприятия.

Функции прибыли

Функции прибыли

Показатель

Источник

ЭФФЕКТА
(Прибыльность)

$$П = 1 \text{ млн Руб}$$

10 млн.

ЭФФЕКТИВНОСТИ
(Рентабельность)

$$P = \frac{П}{З} = \frac{1}{10} = 10\%$$

Эффективность = $\frac{\text{Эффект}}{\text{База}}$

Финансирования
деятельности
ПРЕДПРИЯТИЯ

Уплаты налогов
ГОСУДАРСТВУ

Выплаты доходов
СОБСТВЕННИКОВ

Отчет об изменении капитала (ОИК)

- **ОИК**– показывает общее изменение собственного капитала предприятия за счет чистой прибыли и других поступлений и изъятий, несвязанных с результатами деятельности предприятия.
- Необходим для:
 - оценки изменения акционерного капитала;
 - оценки дивидендной политики предприятия;
 - оценки изменения капитала за счет добавочного капитала от переоценки основных фондов и эмиссионного дохода;
 - оценки политики предприятия в распределения прибыли (какие фонды создаются фонды и как выплачиваются дивидендов).

ОТЧЕТ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ КАПИТАЛА

за Январь - Декабрь 2009г.

Форма №3 по ОКУД _____
 Дата (год, месяц, число) _____ по ОКПО _____
 Организация _____ по ОКПО _____
 Идентификационный номер налогоплательщика _____
 Вид деятельности _____ по ОКВЭД _____
 Организационно-правовая форма / форма собственности _____
 по ОКФС/ОКФС _____
 Единица измерения **в тыс. рублей** по ОКЕИ _____

КОДЫ		1	2	3	4	5	6	7
0710003		2009	12	31				
Увеличение величины капитала за счет:								
дополнительного выпуска акций		121	-	X	X	X		
увеличения номинальной стоимости акций		122	-	X	X	X		
реорганизации юридического лица		123	-	X	X			
		124	-					
Уменьшение величины капитала за счет:								
уменьшения номинала акций		131	-	X	X	X		
уменьшения количества акций		132	-	X	X	X		
реорганизации юридического лица		133	-	X	X			
		134	-					
Остаток на 31 декабря отчетного года		140	-					
		384						

I. Изменения капитала

Показатель	Уставный капитал	Добавочный капитал	Резервный капитал	Нераспределенная прибыль (непокрытый)	Итого
наименование	код	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
Остаток на 31 декабря года, предшествующего предыдущему 2009 (предыдущий год)	010	-	-	-	-
Изменения в учетной политике	011	X	X	X	-
Результат от переоценки объектов основных средств	012	X	-	X	-
	020	X	-	-	-
Остаток на 1 января предыдущего года	030	-	-	-	-
Результат от пересчета иностранных валют	031	X	-	X	X
Чистая прибыль	032	X	X	X	-
Дивиденды	033	X	X	X	-
Отчисления в резервный фонд	040	X	X	-	-
Увеличение величины капитала за счет:					
дополнительного выпуска акций	051	-	X	X	X
увеличения номинальной стоимости акций	052	-	X	X	X
реорганизации юридического лица	053	-	X	X	-
	054	-	-	-	-
Уменьшение величины капитала за счет:					
уменьшения номинала акций	061	-	X	X	X
уменьшения количества акций	062	-	X	X	X
реорганизации юридического лица	063	-	X	X	-
	064	-	-	-	-
Остаток на 31 декабря предыдущего года 2009 (отчетный год)	070	-	-	-	-
Изменения в учетной политике	071	X	X	X	-
Результат от переоценки объектов основных средств	072	X	-	X	-
	080	X	-	-	-
Остаток на 1 января отчетного года	100	-	-	-	-
Результат от пересчета иностранных валют	101	X	-	X	X
Чистая прибыль	102	X	X	X	-
Дивиденды	103	X	X	X	-
Отчисления в резервный фонд	110	X	X	-	-

II. Резервы

Показатель	код	Остаток	Поступило	Использовано	Остаток
Резервы, образованные в соответствии с законодательством:					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года	151	-	-	-	-
данные отчетного года	152	-	-	-	-
Резервы, образованные в соответствии с учредительными документами:					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года	161	-	-	-	-
данные отчетного года	162	-	-	-	-
Оценочные резервы:					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года	171	-	-	-	-
данные отчетного года	172	-	-	-	-
Резервы предстоящих расходов:					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года	181	-	-	-	-
данные отчетного года	182	-	-	-	-

СПРАВКИ

Показатель	код	Остаток на начало отчетного года		Остаток на конец отчетного периода	
		1	2	3	5
1) Чистые активы					
	200				
		Из бюджета		Из внебюджетных фондов	
		за отчетный год	за предыдущий год	за отчетный год	за предыдущий год
		3	4	5	6
2) Получено на расходы по обычным видам деятельности - всего					
	210				
в том числе:	211				
	212				
	213				
капитальные вложения во внеоборотные активы					
	220				
в том числе:	221				
	222				
	223				

Отчет о движении денежных средств компании (ОДДС)

- **ОДДС** - информация об изменениях в финансовом положении компании.
- Необходим для:
 - оценки операционной, инвестиционной и финансовой деятельности компании;
 - оценки способности компании создавать денежные средства и их эквиваленты;
 - оценки потребности компании в денежных средствах.

ОДДС



ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

за Январь - Декабрь 2009г.

Организация _____ по ОКПО
 Идентификационный номер налогоплательщика _____
 Вид деятельности _____ по ОКВЭД
 Организационно-правовая форма / форма собственности _____ по ОКОПФ/ОКФС
 Единица измерения **в тыс. рублей** по ОКЕИ

КОДЫ		
0710004		
2009	12	31
ИНН _____		
по ОКВЭД _____		

384		

	1	2	3	4
Движение денежных средств по финансовой деятельности				
Поступления от эмиссии акций или иных долевых бумаг	350	-	-	-
Поступления от займов и кредитов, предоставленных другими организациями	360	-	-	-
	370	-	-	-
Погашение займов и кредитов (без процентов)	390	-	-	-
Погашение обязательств по финансовой аренде	400	-	-	-
	410	-	-	-
Чистые денежные средства от финансовой деятельности	430	-	-	-
Чистое увеличение (уменьшение) денежных средств и их эквивалентов	440	-	-	-
Остаток денежных средств на конец отчетного периода	450	-	-	-
Величина влияния изменений курса иностранной валюты по отношению к рублю	460	-	-	-

Показатель наименование	код	За отчетный период	За аналогичный период
		3	предыдущего года 4
1	2	3	4
Остаток денежных средств на начало отчетного года	010	-	-
Движение денежных средств по текущей деятельности			
Средства, полученные от покупателей, заказчиков	020	-	-
	030	-	-
Прочие доходы	110	-	-
Денежные средства, направленные:	120	-	-
на оплату приобретенных товаров, работ, услуг, сырья и иных оборотных активов	150	-	-
на оплату труда	160	-	-
на выплату дивидендов, процентов	170	-	-
на расчеты по налогам и сборам	180	-	-
	181	-	-
на прочие расходы	190	-	-
Чистые денежные средства от текущей деятельности	200	-	-
Движение денежных средств по инвестиционной деятельности			
Выручка от продажи объектов основных средств и иных внеоборотных активов	210	-	-
Выручка от продажи ценных бумаг и иных финансовых	220	-	-
Полученные дивиденды	230	-	-
Полученные проценты	240	-	-
Поступления от погашения займов, предоставленных другим организациям	250	-	-
	260	-	-
Приобретение дочерних организаций	280	-	-
Приобретение объектов основных средств, доходных вложений в материальные ценности и нематериальных	290	-	-
Приобретение ценных бумаг и иных финансовых вложений	300	-	-
Займы, предоставленные другим организациям	310	-	-
	320	-	-
Чистые денежные средства от инвестиционной деятельности	340	-	-

Руководитель _____ Главный бухгалтер _____
 (подпись) (расшифровка подписи) (подпись) (расшифровка подписи)

Финансы предприятия

1. Вводные положения
2. Капитал предприятия
3. Активы предприятия
4. Источники финансовых ресурсов
5. Формирование и распределение прибыли на предприятии
6. Управление финансами на предприятии
7. Анализ финансового состояния предприятия
8. Планирование финансовых ресурсов

Управление финансами на предприятии

- Два аспекта
 - *инвестиционный* (куда и сколько вкладывать денег)
 - *финансовый* (где эти деньги взять).

Основные цели финансового управления

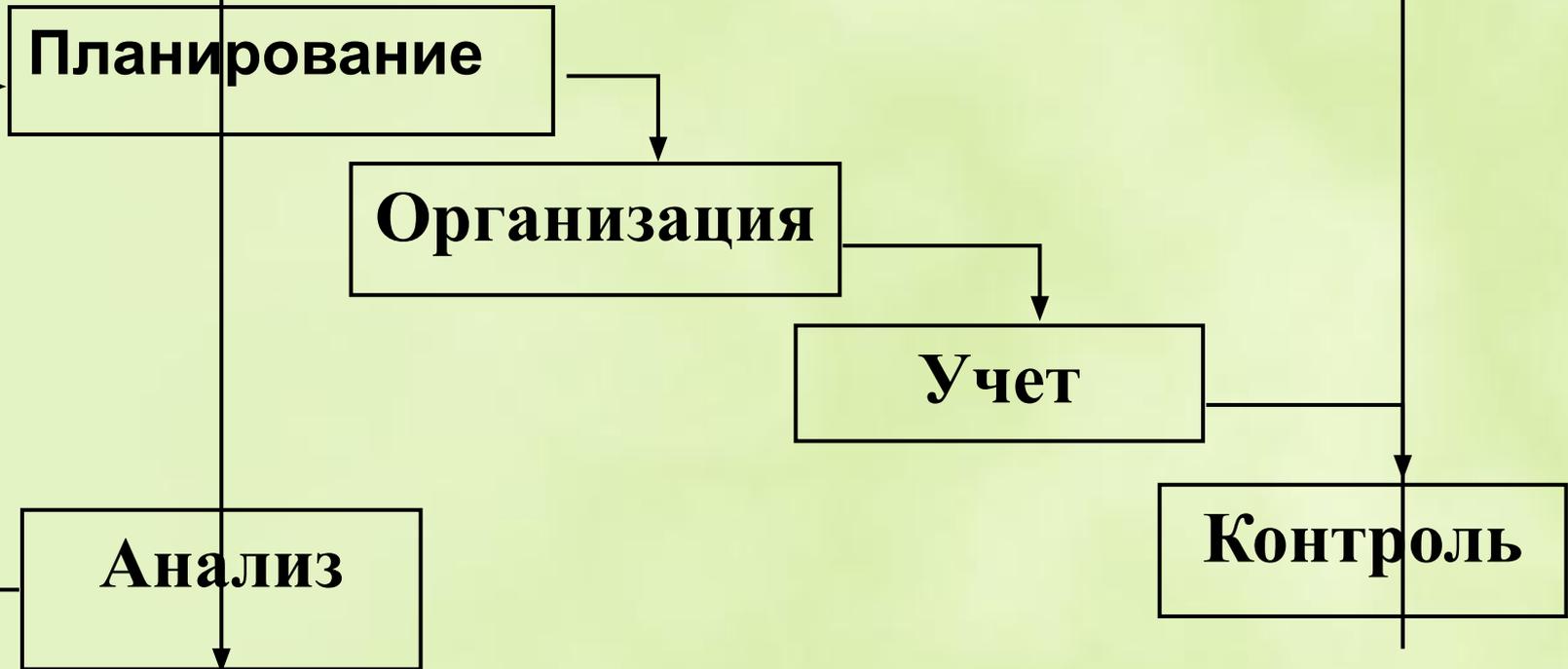
- Главная цель: Увеличение благосостояния собственников.
За счет:
 - **Цель 1:** Максимизация прибыли за период времени (год).
 - **Цель 2:** Рост стоимости акционерного (собственного) капитала.
 - **Цель 3:** Обеспечение ликвидности (платежеспособности).

Основные виды финансового учета на предприятии

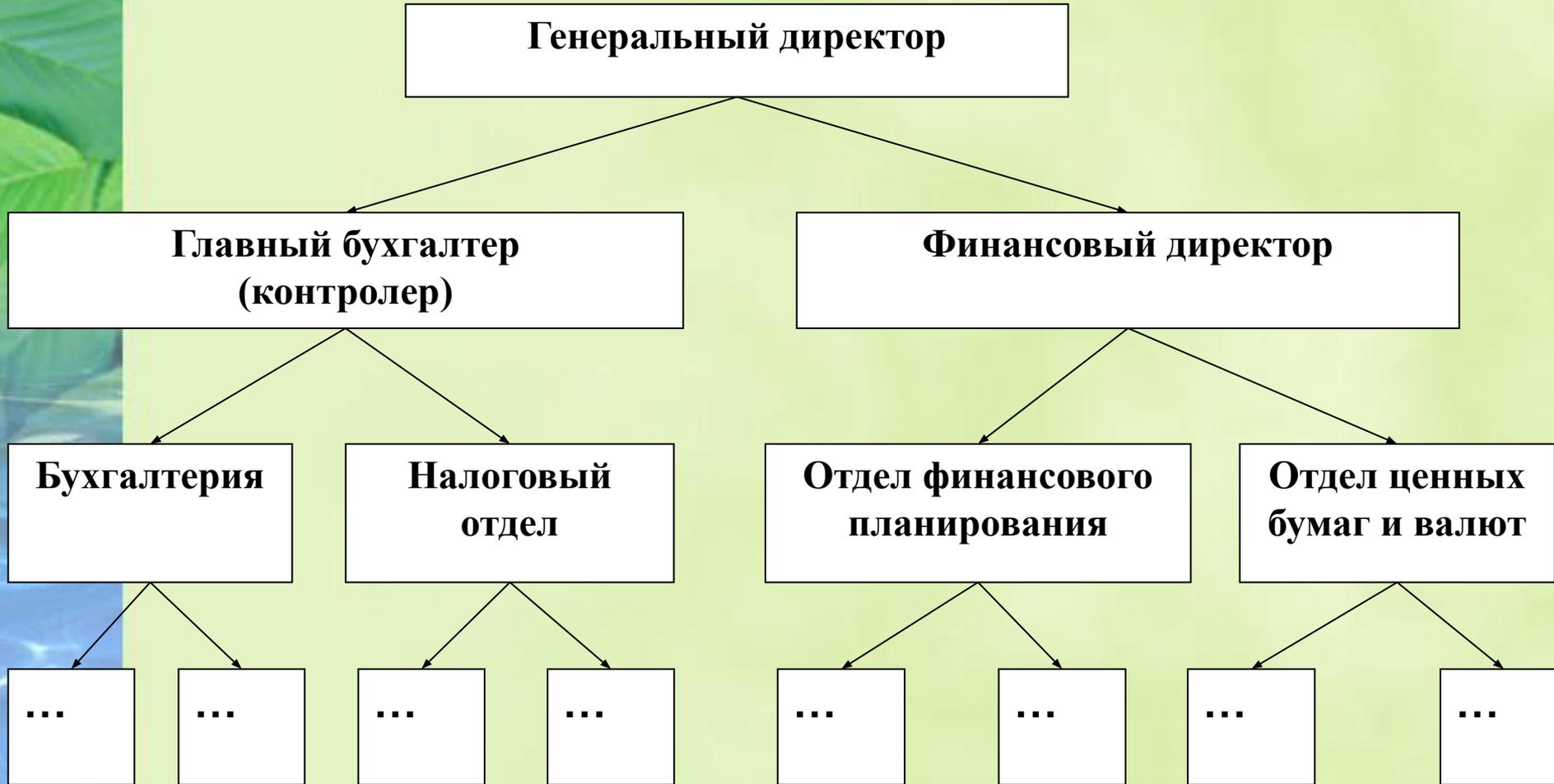
- Бухгалтерский учет на предприятии складывается из трех видов учета:
 - Налоговый учет
 - Финансовый учет
 - Управленческий учет

Финансовый учет	Налоговый учет	Управленческий учет
1. Требования к ведению		
Ведение обязательно.	Ведение обязательно.	Ведение необязательно.
1. Основная цель		
Обеспечение информацией о финансовом состоянии предприятия: платежеспособности, финансовой устойчивости, способности получать прибыль.	Определение налоговых обязательств предприятия, контроль за своевременностью и полнотой их исполнения .	Обеспечение информацией менеджеров в целях повышения эффективности деятельности предприятия.
1. Правила ведения учета		
Осуществляется в соответствии с принятыми и узаконенными нормами (Россия – ПБУ).	Осуществляется в соответствии с нормами налогового законодательства (Налоговый кодекс РФ).	Осуществляется по внутренним правилам, установленным организацией в соответствии с целями и задачами управления.
1. Объект учета		
Предприятие в целом.	Предприятие в целом.	Подразделения предприятия, продукты, виды деятельности.
1. Частота составления отчетом		
Основной отчет - ежегодный. Менее детализированные (промежуточные) отчеты - ежеквартальные.	Составляются в сроки установленные для предоставления декларации по соответствующему налогу.	Составляются в сроки установленные руководством (еженедельно, ежедневно, ежемесячно).

Организационная схема управления финансами



Организационная схема управления финансами



Задачи финансового менеджмента в приложении к балансу предприятия

Вертикальный разрез по активу

Вертикальный разрез по пассиву

Актив		Пассив	
I. Внеоборотные активы		III. Капитал и резервы	
		IV. Долгосрочные обязательства	
II. Оборотные активы		V. Краткосрочные обязательства	

Горизонтальный разрез долгосрочным ресурсам (активам и источникам)

Горизонтальный разрез краткосрочным ресурсам

Финансы предприятия

1. Вводные положения
2. Капитал предприятия
3. Активы предприятия
4. Источники финансовых ресурсов
5. Формирование и распределение прибыли на предприятии
6. Управление финансами на предприятии
7. Анализ финансового состояния предприятия
8. Планирование финансовых ресурсов

Определение, цели и задачи финансового анализа

- **Анализ финансового состояния** – это исследование и оценка финансовых отношений и движения финансовых ресурсов в едином производственно-коммерческом процессе с целью:
 - определения финансового состояния фирмы,
 - ее финансовой конкурентоспособности и
 - не допущения банкротства.

Определение, цели и задачи финансового анализа

- **Задачами финансового анализа являются:**
 - Выявление рентабельности и финансовой устойчивости.
 - Изучение эффективности использования финансовых ресурсов.
 - Установление положения фирмы на финансовом рынке и количественное измерение ее конкурентоспособности.
 - Оценка степени выполнения плановых финансовых показателей.
 - Оценка мер, разработанных для ликвидации выявленных недостатков и повышения отдачи финансовых ресурсов.

Виды финансового анализа

- Горизонтальный анализ
- Вертикальный анализ
- Трендовый анализ
- Факторный анализ
- Анализ относительных показателей (коэффициентов)

Горизонтальный анализ

- Анализ **динамики** финансовых показателей

Горизонтальный анализ

Показатели	Сумма, руб.			Темп прироста. % (+, -)	Удельный вес в имуществе предприятия. %		
	На начало года	На конец года	Изменение за год (+,-)		На начало года	На конец года	Измениени е за год (+, -)
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Имущество предприятия, всего	8 601 475р.	8 168 979р.	- 432 496р.	-5%	100,00%	100,00%	0,00%
в том числе:							
2. Внеоборотные активы	5 328 865р.	5 101 326р.	- 227 539р.	-4,27%	61,95%	62,45%	0,49%
Нематериальные активы	2 744р.	928р.	- 1 816р.	-66,18%	0,03%	0,01%	-0,02%
в том числе: исключительные права на патенты, программы, товарные знаки (знаки обслуживания), иные аналогичные с перечисленными права и активы	2 744р.	928р.	- 1 816р.	-66,18%	0,03%	0,01%	-0,02%
Основные средства	5 109 548р.	4 929 400р.	- 180 148р.	-3,53%	59,40%	60,34%	0,94%
здания, машины и оборудование	5 109 548р.	4 929 400р.	- 180 148р.	-3,53%	59,40%	60,34%	0,94%
Долгосрочные Финансовые вложения	216 573р.	170 998р.	- 45 575р.	-21,04%	2,52%	2,09%	-0,42%
в том числе: инвестиции в дочерние общества	44 218р.	33 218р.	- 11 000р.	-24,88%	0,51%	0,41%	-0,11%
инвестиции в зависимые общества	33 639р.	33 615р.	- 24р.	-0,07%	0,39%	0,41%	0,02%
инвестиции в другие организации	1 140р.	1 305р.	165р.	14,47%	0,01%	0,02%	0,00%
займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев	1 082р.		- 1 082р.	-100,00%	0,01%	0,00%	-0,01%

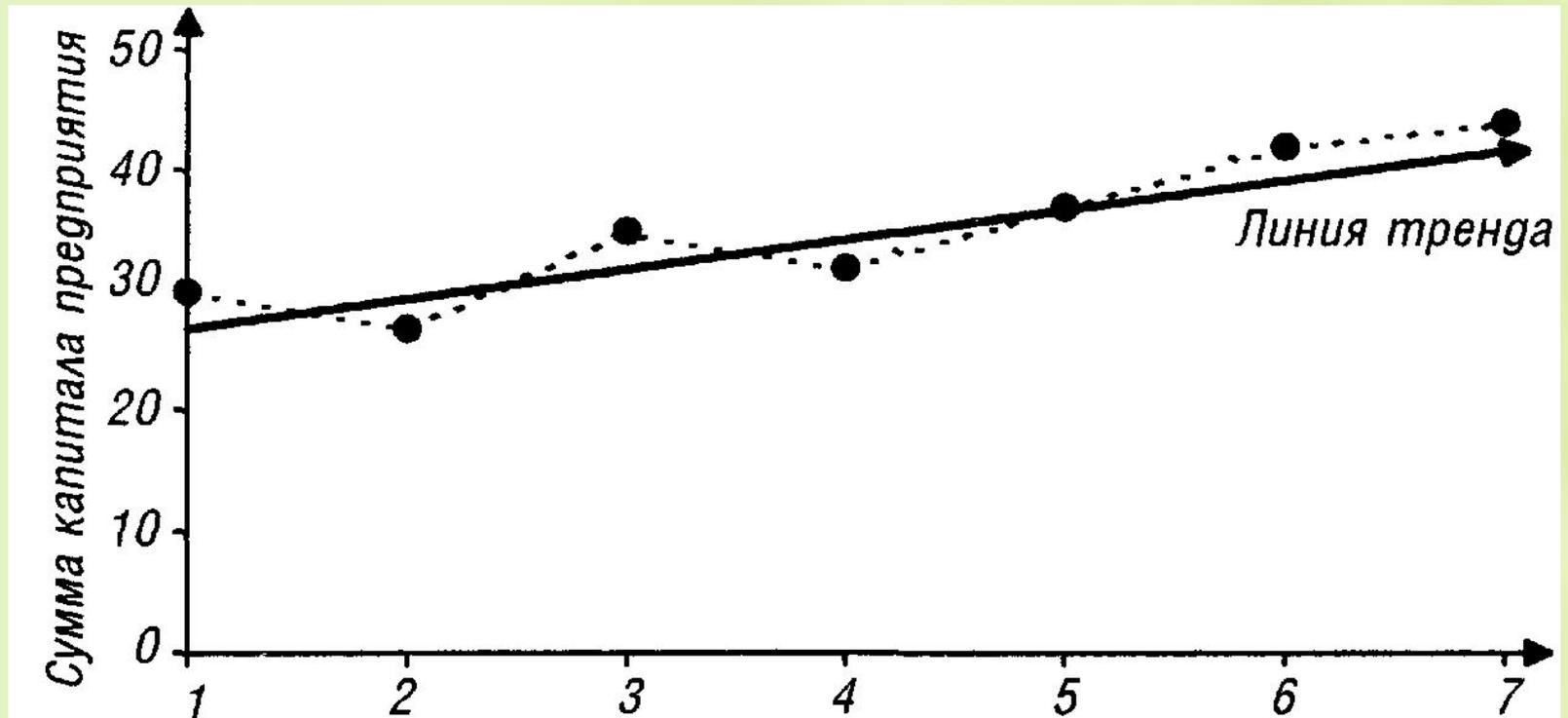
Вертикальный анализ

- Анализ **СТРУКТУРЫ** финансовых показателей

Вертикальный анализ

Показатели	Сумма, руб.			Темп прироста. % (+, -)	Удельный вес в имуществе предприятия. %		
	На начало года	На конец года	Изменение за год (+,-)		На начало года	На конец года	Измениени е за год (+, -)
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Имущество предприятия, всего	8 601 475р.	8 168 979р.	- 432 496р.	-5%	100,00%	100,00%	0,00%
в том числе:							
2. Внеоборотные активы	5 328 865р.	5 101 326р.	- 227 539р.	-4,27%	61,95%	62,45%	0,49%
Нематериальные активы	2 744р.	928р.	- 1 816р.	-66,18%	0,03%	0,01%	-0,02%
в том числе: исключительные права на патенты, программы, товарные знаки (знаки обслуживания), иные аналогичные с перечисленными права и активы	2 744р.	928р.	- 1 816р.	-66,18%	0,03%	0,01%	-0,02%
Основные средства	5 109 548р.	4 929 400р.	- 180 148р.	-3,53%	59,40%	60,34%	0,94%
здания, машины и оборудование	5 109 548р.	4 929 400р.	- 180 148р.	-3,53%	59,40%	60,34%	0,94%
Долгосрочные Финансовые вложения	216 573р.	170 998р.	- 45 575р.	-21,04%	2,52%	2,09%	-0,42%
в том числе: инвестиции в дочерние общества	44 218р.	33 218р.	- 11 000р.	-24,88%	0,51%	0,41%	-0,11%
инвестиции в зависимые общества	33 639р.	33 615р.	- 24р.	-0,07%	0,39%	0,41%	0,02%
инвестиции в другие организации	1 140р.	1 305р.	165р.	14,47%	0,01%	0,02%	0,00%
займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев	1 082р.		- 1 082р.	-100,00%	0,01%	0,00%	-0,01%

Трендовый анализ



Факторный анализ

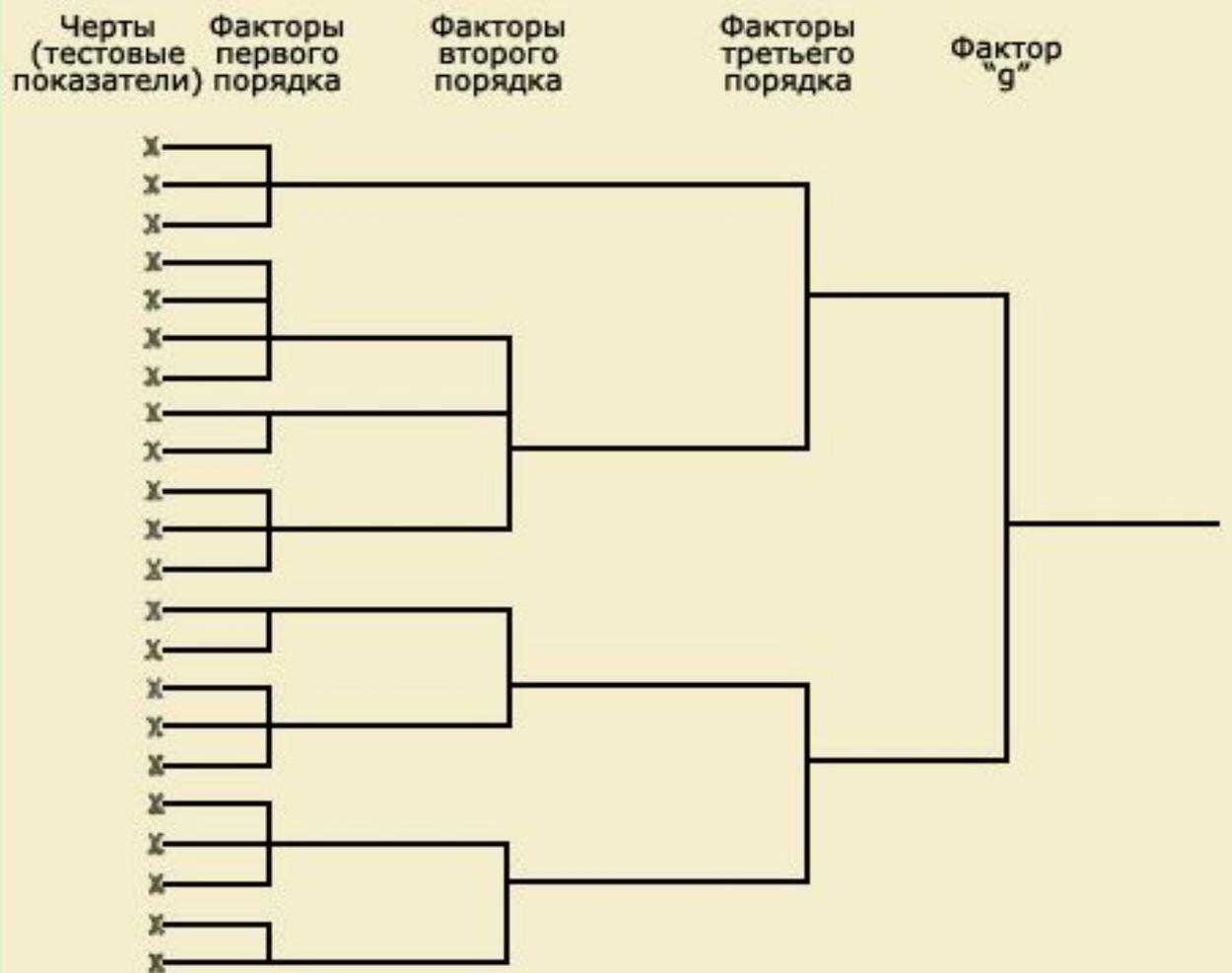
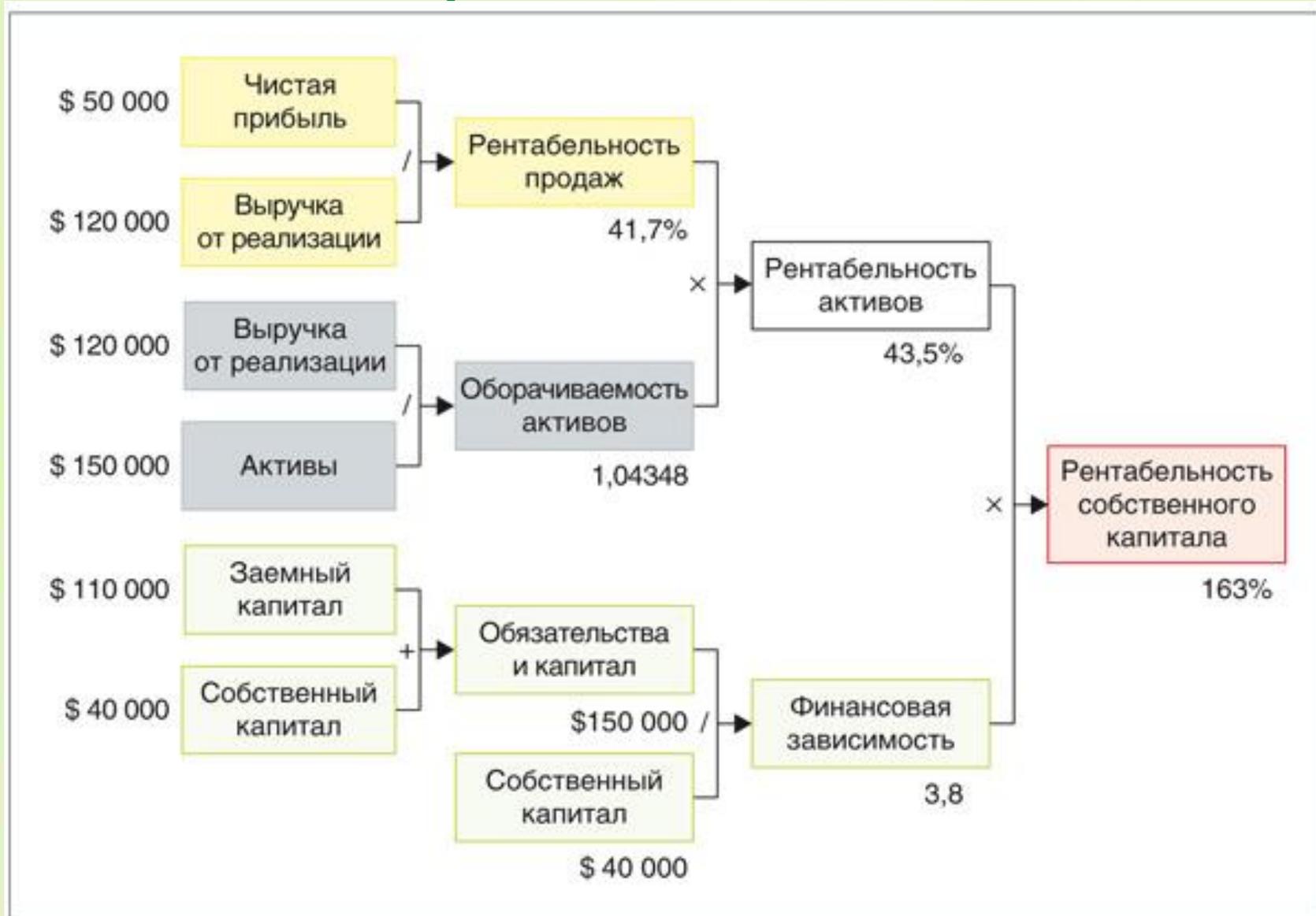


Рис. 11.2
Иерархическая структура факторов

Факторный анализ ROE



Анализ относительных показателей (коэффициентов)

$$\frac{\text{Финансовый}_1 \text{ показатель}_1}{\text{Финансовый}_2 \text{ показатель}_2} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка}}$$

Финансовые коэффициенты

1. Показатели ликвидности (платежеспособности)
2. Показатели использования активов (оборачиваемости)
3. Показатели рентабельности
4. Показатели леввереджа (структуры капитала)
5. Показатели рыночной стоимости акций (инвестиционной привлекательности)

Ликвидность

- Текущая
- Быстрая
- Абсолютная

$$K_{ТЛ} = \frac{OA}{КО} = \frac{ДС + КВФ + ДЗ + З}{КО}$$

$$K_{БЛ} = \frac{OA - З}{КО} = \frac{ДС + КВФ + ДЗ}{КО}$$

$$K_{БЛ} = \frac{OA - З - ДЗ}{КО} = \frac{ДС + КВФ}{КО}$$

Активы		Пассивы	
1. ВОА -Основные средства -Нематериальные активы -Долгоср.фин.вложения -Доход.вложения в мат. ценности -Незавершенное строительство -Отложенные налоговые активы	500	3. СК -Уставный капитал -Добавочный капитал -Резервный капитал -Нераспределенная прибыль	550
2. ОА -Запасы (М+НЗП+ГП)	200	4. ДО -Долгоср. кредиты и займы -Отложенные налоговые обязательства	250
-Дебиторская задолженность -Кратк.фин.вложения -Денежные средства	200 50 50	5. КО -Краткосроч. Кредиты и займы -Кредиторская задолженность	100 100

Эффективность Активов

- Показатели оборачиваемости
 - Показывает сколько раз актив «оборачивается» в выручку за рассматриваемый период.
 - Количество «оборотов» в выручке
 - Чем больше, тем эффективнее
- Показатели периода оборота
 - Показывает какова продолжительность одного оборота актива в выручке
 - Чем меньше, тем эффективнее

$$K_{\text{ОБ}} = \frac{\text{Показатель}_\text{Выручки}}{\text{Показатель}_\text{Актива}}$$

$$T_{\text{ОБ}} = \frac{T_{\text{рассмотрения}}}{K_{\text{ОБ}_\text{актива}}}$$

Эффективность Активов

- Оборачиваемость запасов

$$K_{об_запасов} = \frac{\text{Себестоимость _ реализованной _ продукции}}{\text{Средние _ запасы}}$$

- Оборачиваемость ДЗ

$$K_{об_ДЗ} = \frac{\text{Объем _ продаж _ в _ кредит}}{\text{Дебиторская _ задолженность}}$$

- Оборачиваемость активов

$$K_{об_активов} = \frac{\text{Выручка _ от _ реализации}}{\text{Суммарные _ активы}}$$

Эффективность Активов

- Период оборота запасов

$$T_{об_запасов} = \frac{T \{365, 90, 30\}}{K_{об_запасов}}$$

- Период оборота ДЗ

$$T_{об_ДЗ} = \frac{T \{365, 90, 30\}}{K_{об_ДЗ}}$$

- Период оборота активов

$$T_{об_активов} = \frac{T \{365, 90, 30\}}{K_{об_активов}}$$

Рентабельность

- Рентабельность – это прибыльность фирмы
- Характерная черта: в числителе показатели прибыли.

$$\text{Рентабельность} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Финансовый _ показатель}}$$

Рентабельность

- Рентабельность продаж

$$ROS = \frac{\text{Чистая _ прибыль}}{\text{Объем _ продаж}}$$

- Рентабельность активов

$$ROA = \frac{\text{Чистая _ прибыль}}{\text{Суммарные _ активы}}$$

- Рентабельность собственного капитала

$$ROE = \frac{\text{Чистая _ прибыль}}{\text{Собственный _ капитал}}$$

Лeverидж (Финансовая устойчивость)

- Лeverидж
 - = зависимость фирмы от заемных средств
 - = финансовый риск.

Лeverидж (Финансовая устойчивость)

- Коэффициент долга

$$K_{\text{долга}} = \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Суммарные активы}} = \frac{\text{ДО} + \text{КО}}{\text{СА}}$$

- Коэффициент капитализации

$$K_{\text{долга}} = \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Собственный капитал}} = \frac{\text{ДО} + \text{КО}}{\text{СК}}$$

- Коэффициент автономии

$$K_{\text{долга}} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Совокупные пассивы}} = \frac{\text{СК}}{\text{П}}$$

- Коэффициент маневренности

$$K_{\text{долга}} = \frac{\text{Собственный оборотный капитал}}{\text{Оборотные активы}} = \frac{\text{СОК}}{\text{ОА}} = \frac{\text{СК} - \text{ВОВА}}{\text{ОА}}$$

Показатели рыночной стоимости фирмы

- Отражают положение фирмы на рынке
- Являются индикаторами эффективности инвестиций

Показатели рыночной стоимости фирмы

- Балансовая стоимость акций

$$\text{Балансовая стоимость акций} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Число акций}}$$

- Чистая прибыль на акцию

$$\text{Доходность акций} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Число акций}}$$

- Доходность акций

$$\text{Доходность акций} = \frac{\text{Дивиденды на акцию}}{\text{Рыночная цена акции}}$$

- Отношение рыночной цены к доходу на акцию

$$\text{Коэффициент рыночной ценности акций} = \frac{\text{Рыночная цена акции}}{\text{Прибыль на акцию}}$$



Финансы предприятия

1. Вводные положения
2. Капитал предприятия
3. Активы предприятия
4. Источники финансовых ресурсов
5. Формирование и распределение прибыли на предприятии
6. Управление финансами на предприятии
7. Анализ финансового состояния предприятия
8. Планирование финансовых ресурсов

Финансовое планирование

- Цель:
 - определение возможных объемов финансовых ресурсов, капитала и резервов
- Виды:
 - Стратегическое
 - Текущее
 - Оперативное

Методы финансового планирования

- Нормативный метод.
- Расчетно-аналитический метод
- Балансовый метод
- Метод оптимизации плановых решений
- Экономико-математическое моделирование
- Бюджетирование

Нормативный метод

- на основе заранее установленных норм и технико-экономических нормативов
- Пример: Норматив по оборотным средствам предприятия

$$ОП_{ос} = Н_c + Н_{нз} + Н_{гп} + Н_{дз}.$$

Расчетно-аналитический метод

- База + индексы ее изменения

$$P_{\text{план}} = P_{\text{баз}} I_{\text{роста}}$$

Балансовый метод

- Остаток на начало
- Приток
- Отток
- Остаток на конец

$$O_{\text{Н}} + \Pi = P + O_{\text{К}}$$

Метод оптимизации плановых решений

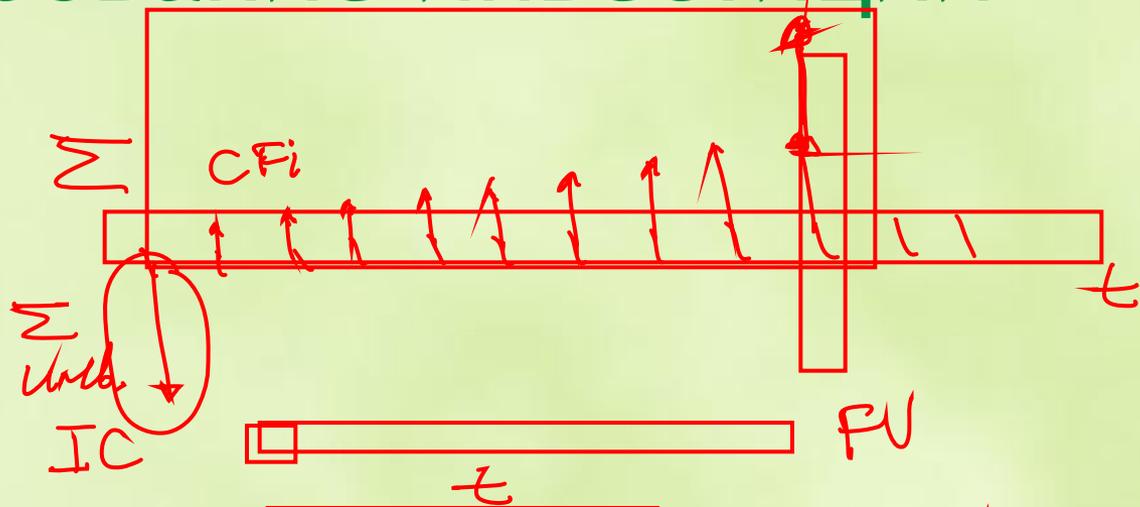
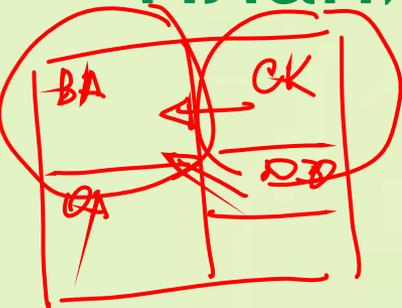
- Несколько вариантов плановых расчетов
- Выбор оптимального варианта
- Критерии:
 - минимум времени на оборот капитала;
 - минимум вложений капитала при наибольшей эффективности результата;
 - минимум текущих затрат
 - И т.д.



Экономико-математическое моделирование

Планирование инвестиций

инвестиции



$$\frac{\sum CF_i}{(1+r)^n} \rightarrow \sum \frac{IC_i}{(1+r)^n}$$

ставка дисконтирования

*NPV
IRR
DPP.*

Планирование инвестиций

- **Чистая приведенная стоимость** (*NPV – Net Present Value*)
- **Рентабельность инвестиций** (*PI – Profit Index*)

Ключевые понятия в области ИНВЕСТИЦИЙ

- **Инвестиционный проект** с точки зрения инвестиционного анализа - совокупность инвестиций и генерируемых ими доходов.
- **Модель инвестиционного проекта**

$$IP = [IC_j, CF_k, n, r]$$

1.2. Базовая модель инвестиционно-финансового анализа

- *Модель дисконтированного денежного потока*
(Discounted Cash Flow model = DCF-model)

$$V_t = \sum_{k=1}^{\infty} \frac{CF_k}{(1+r)^k}$$

- Четыре параметра DCF-модели:
 1. ~~стоимостная характеристика~~, (I, C_i)
 2. время (число равных базисных интервалов, (n)), которое может быть конечным или бесконечным),
 3. элементы денежного потока (CF_i)
 4. процентная ставка. (r)

2. Методы обоснования реальных инвестиций

- Особенность реальных инвестиций: *необратимость процесса инвестиций*
- Вывод:
 - Принимать решения об инвестировании нужно после тщательного анализа всех обстоятельств проекта.
 - Нельзя полагаться лишь на интуитивные ожидания – нужны количественные подтверждения целесообразности проекта.
 - Нельзя впадать в другую крайность и безоглядно полагаться на некий формализованный алгоритм оценки
 - необходимо комплексное обоснование, базирующееся на некой комбинации формализованных количественных критериев и неформальных суждений и оценок.

2.1. Чистая дисконтированная стоимость (Net Present Value = *NPV*)

- **NPV** - разность суммы элементов возвратного потока и исходной инвестиции, дисконтированных к началу действия оцениваемого проекта

- В случае разовой инвестиции
$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k} - IC$$

- В случае ряда инвестиций в течение нескольких периодов

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k} - \sum_{j=0}^m \frac{IC_j}{(1+r)^j}$$

2.1. Чистая дисконтированная стоимость (Net Present Value = NPV)

- $NPV < 0$ - ценность компании уменьшится, т. е. компания понесет убыток, проект следует отвергнуть;
- $NPV = 0$ - ценность компании не изменится. Решение о целесообразности его реализации должно приниматься на основании дополнительных аргументов;
- $NPV > 0$ - ценность компании, а следовательно, и благосостояние ее собственников увеличатся, поэтому проект следует принять.

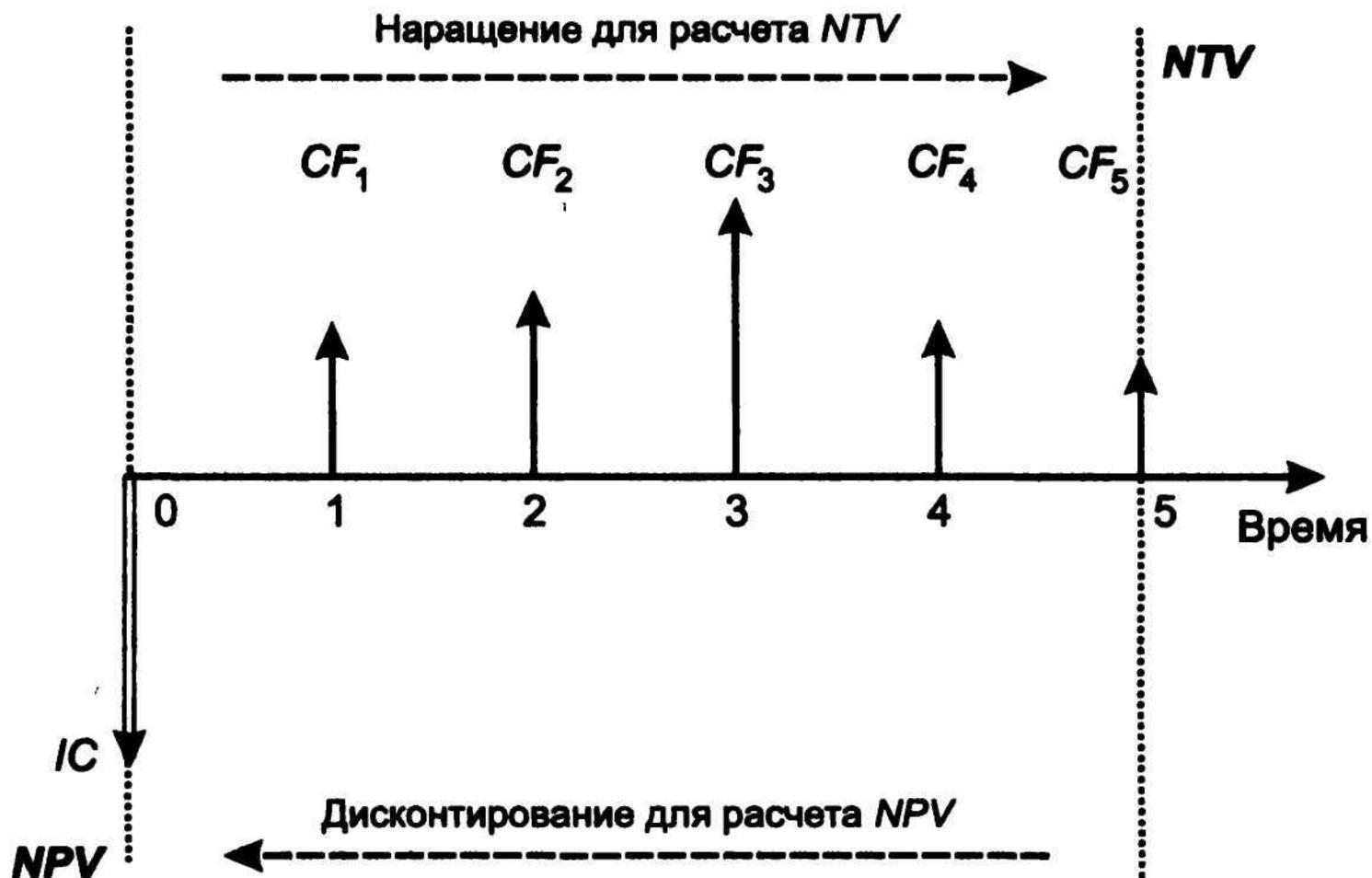
2.2. Чистая терминальная стоимость (NTV - Net Terminal Value)

- **NTV** - разность суммы элементов возвратного потока и исходной инвестиции, наращенных к моменту окончания оцениваемого проекта.

$$NTV = \sum_{k=1}^n CF_k \cdot (1+r)^{n-k} - \sum_{j=0}^m IC_j \cdot (1+r)^{m-j}$$

- если $NTV > 0$, то проект следует **принять**;
- если $NTV < 0$, то проект следует **отвергнуть**;
- если $NTV = 0$, то решение о целесообразности его принятия должно основываться на **других** факторах.

Соотношение NPV и NTV



2.3. Индекс рентабельности инвестиции (profitability index, PI)

- *PI* – это отношение суммы дисконтированных элементов возвратного потока к исходной инвестиции

$$PI = \frac{\sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k}}{\sum_{j=0}^m \frac{IC_j}{(1+r)^j}}$$

- если $PI > 1$, то проект следует **принять**;
- если $PI < 1$, то проект следует **отвергнуть**;
- если $PI = 1$, то решение о целесообразности его принятия должно основываться на **других факторах**.

2.4. Внутренняя Ставка Доходности (internal rate of return, IRR)

- **IRR** - численно равна значению ставки дисконтирования, при которой чистая дисконтированная (приведенная) стоимость инвестиционного проекта (*NPV*) равна нулю.

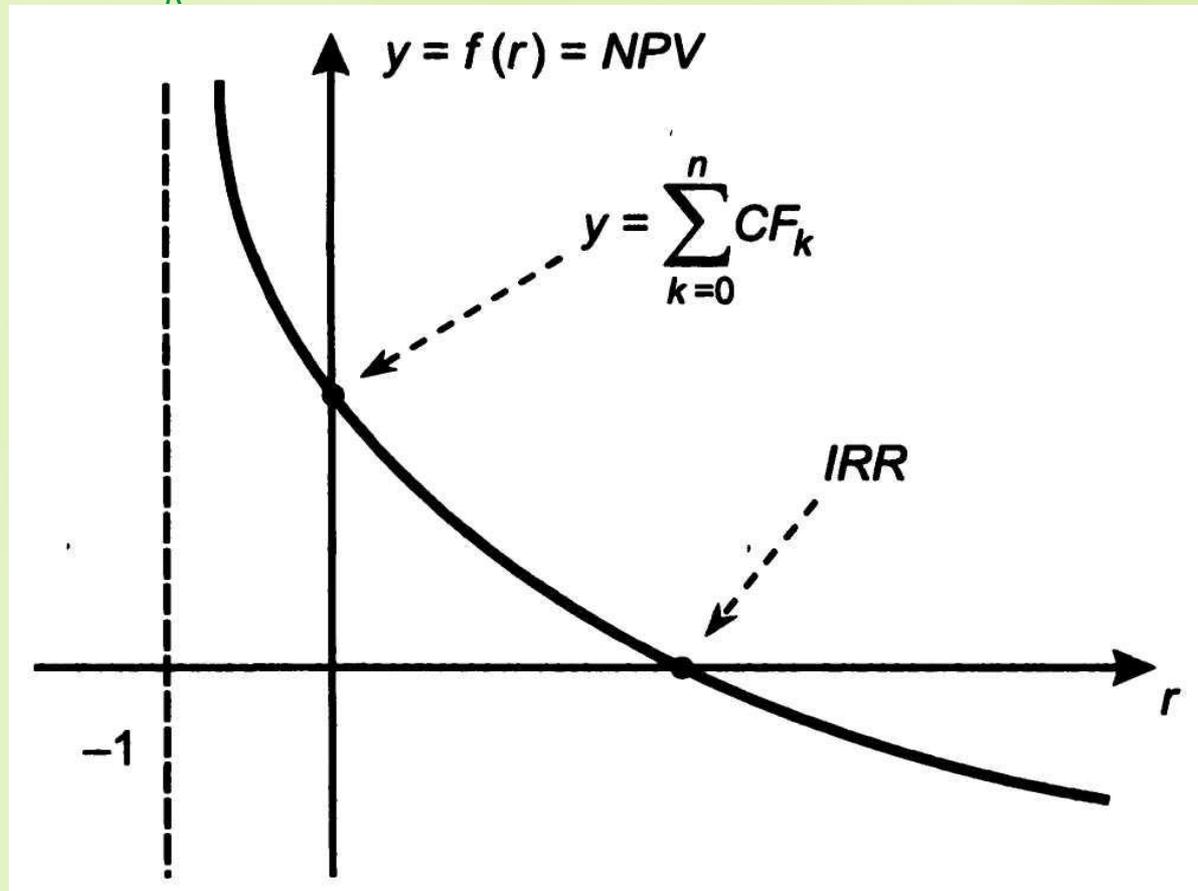
$$NPV = f(r) = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k} - \sum_{j=0}^m \frac{IC_j}{(1+r)^j} = 0$$

- Для целей построения графика этой функции:

$$y = f(r) = NPV = \sum_{k=0}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k}$$

2.4. Внутренняя ставка доходности (internal rate of return, IRR)

- В случае классического денежного потока, когда единовременный отток (инвестиция IC) сменяется серией притоков (CF_k), в сумме превосходящих IC



2.4. Внутренняя ставка доходности

- если $IRR > CC$ (исходная стоимость капитала CC (или $WACC$)), то проект следует принять (проект обеспечит наращение ценности фирмы);
- если $IRR < CC$, то проект следует отвергнуть (проект потенциально приведет к упущенной выгоде в целом по фирме или к снижению ее ценности);
- если $IRR = CC$, то проект не

2.4. Внутренняя ставка доходности (internal rate of return, IRR)

- Расчет IRR
 - С помощью финансового калькулятора
 - С помощью стандартных функций в Excel (ВСД)
 - Методом линейной аппроксимации

$$IRR' = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} \cdot (r_2 - r_1)$$

2.5. Срок окупаемости инвестиции (Payback Period, PP)

- **PP** - число базисных периодов, за которое произойдет возмещение сделанных инвестиционных расходов без учета фактора времени

$PP =$ при котором
$$\sum_{k=1}^m CF_k \geq IC$$

2.5. Дисконтированный срок окупаемости (Discounted Payback Period, DPP)

- **DPP** - число базисных периодов, за которое произойдет возмещение сделанных инвестиционных расходов с учетом фактора времени

$DPP =$ при котором
$$\sum_{k=1}^m \frac{CF_k}{(1+r)^k} \geq IC$$

2.5. Учетная норма прибыли (accounting rate of return, ARR)

- **ARR** - коэффициент эффективности инвестиции, рассчитывается делением среднегодовой прибыли PN на среднюю величину инвестиции.

$$ARR = \frac{PN}{\frac{1}{2} \cdot (IC + RV)}$$

Планирование оборотного капитала

- Норматив оборотных средств по сырью и материалам

$$H_c = \frac{P_c}{D} \cdot T_n, \quad T_n = T_{\text{тек}} + T_{\text{тр}} + T_{\text{под}} + T_{\text{стр}},$$

- Норматив оборотных средств в незавершенном производстве

$$H_{\text{нз}} = \frac{C_c}{D} \cdot K_{\text{нз}} \cdot T_{\text{ц}},$$

$$K_{\text{нз}} = \frac{C_{\text{нач}} + 0,5 \cdot (C_c - C_{\text{нач}})}{C_c},$$

Планирование оборотного капитала

- Норматив оборотных средств по готовой продукции

$$N_{\text{гп}} = \frac{C_c}{D} \cdot T_{\text{гп}},$$

- Потребность в оборотных средствах в дебиторской задолженности

$$N_{\text{дз}} = \frac{B}{D} \cdot T_{\text{дз}},$$

- Общая потребность в оборотных средствах

$$OП_{\text{ос}} = N_c + N_{\text{нз}} + N_{\text{гп}} + N_{\text{дз}}.$$