
Финансовый менеджмент

Тема 4 Методологические основы принятия финансовых решений

- 4.1 Оценка стоимости денег во времени.
Понятие настоящей и будущей
стоимости
- 4.2 Виды денежных потоков. Оценка
основных параметров денежных
потоков.
- 4.3 Методы оценки основных финансовых
активов.

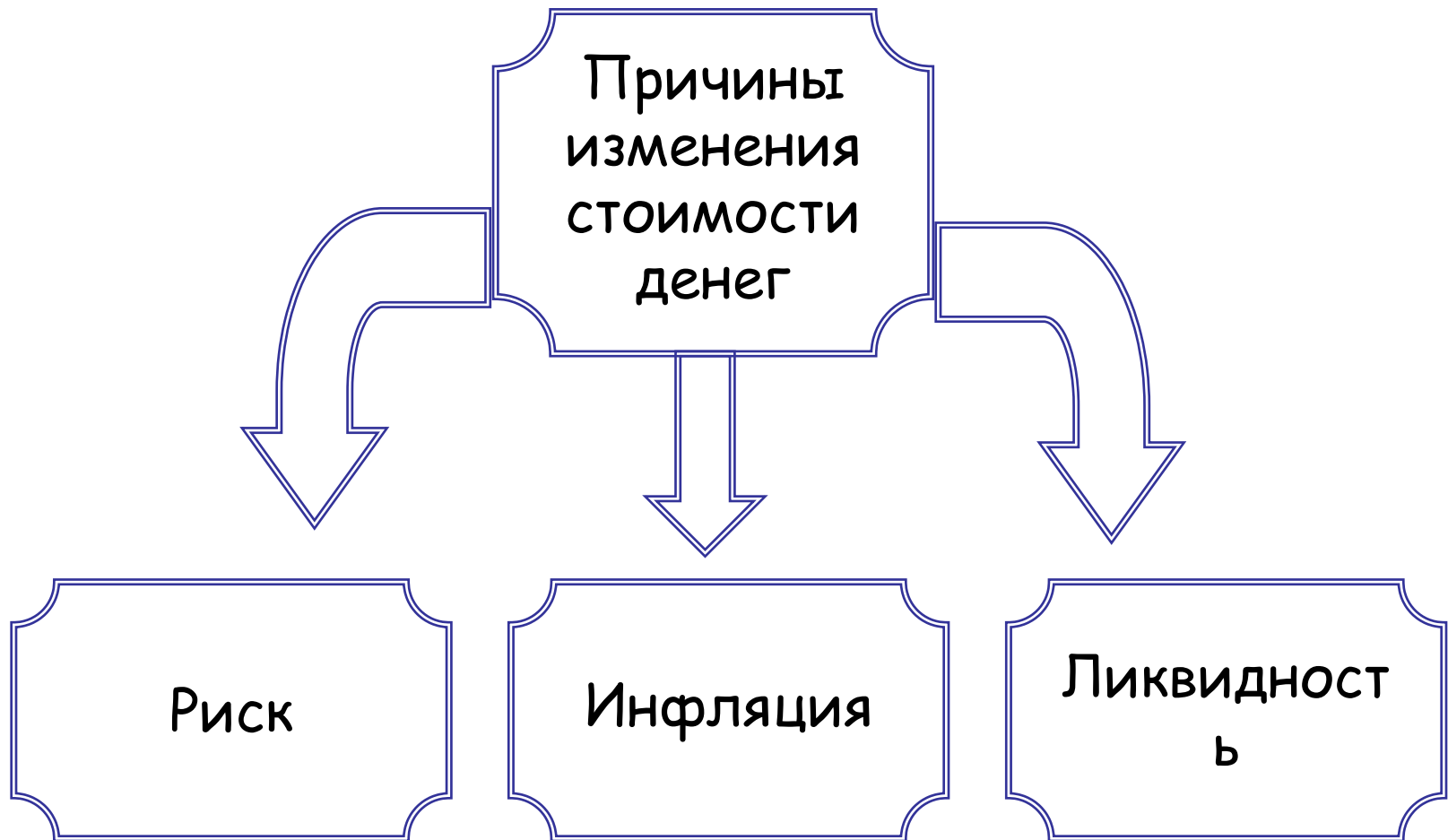
4.1 Оценка стоимости денег во времени. Понятие настоящей и будущей стоимости

Концепция временной стоимости денег

Одна и та же сумма денег в разные периоды времени имеет разную стоимость;

Стоимость в настоящее время всегда **выше**, чем в любом другом периоде.

4.1 Оценка стоимости денег во времени. Понятие настоящей и будущей стоимости



Основные понятия

- **Проценты** – денежная плата, взимаемая (выплачиваемая) за использование денег
- **Простые проценты**, которые выплачиваются (или приносятся) лишь на исходную или основную сумму, взятую (или отданную) в долг


4.1 Оценка стоимости денег во времени. Понятие настоящей и будущей стоимости

Основные понятия

□ **Будущая (накопленная) стоимость F** – стоимость имеющейся в настоящее время суммы денег P , в какой-то момент времени в будущем, через n лет

$$F = P \times (1 + nr)$$

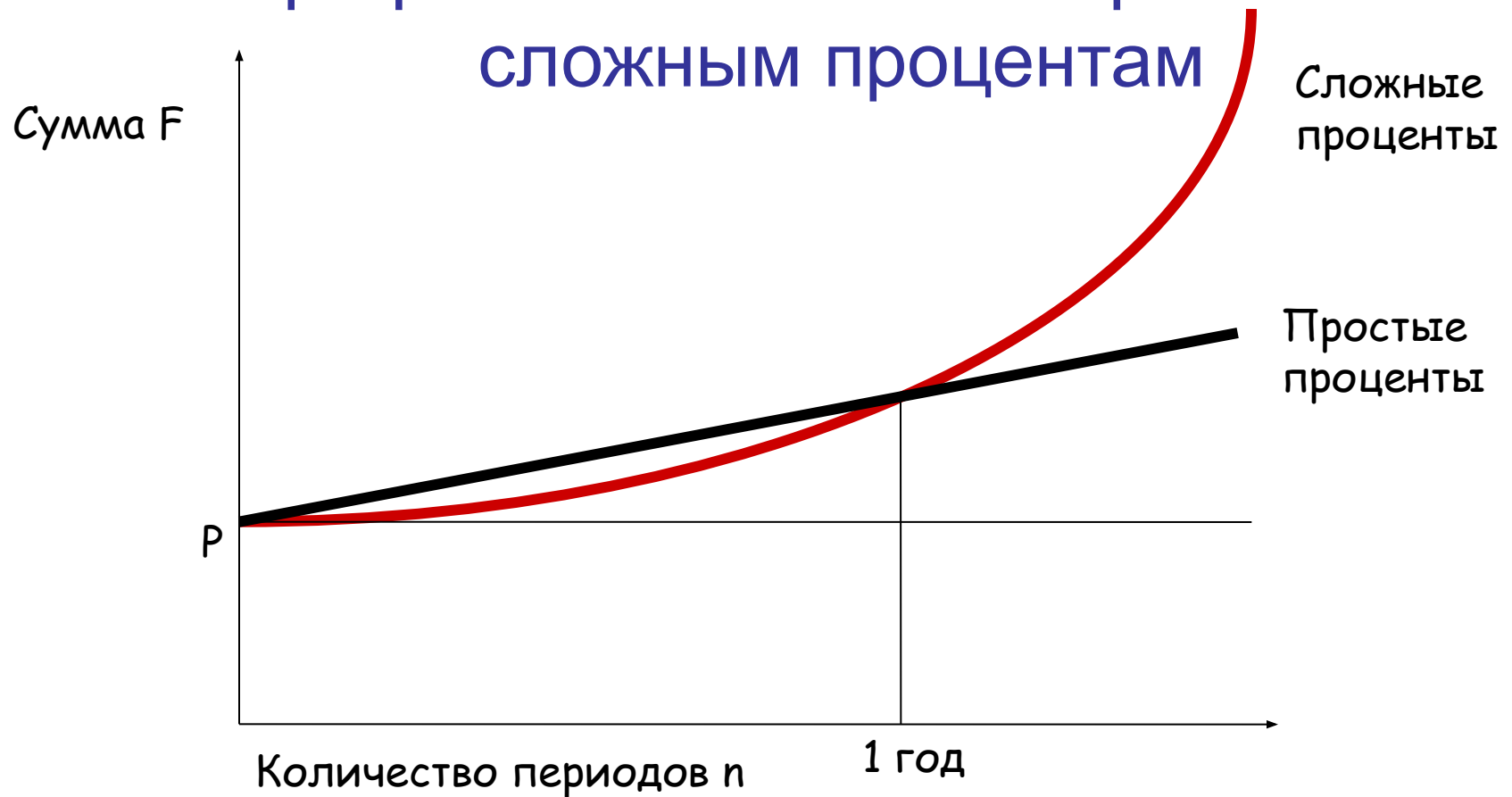
Сложные проценты

 Если проценты не выплачиваются сразу после их начисления, а **присоединяются** к сумме долга, для наращивания суммы ссуды применяют *сложные проценты*.

$$F = P \times (1 + r)^n$$

4.1 Оценка стоимости денег во времени. Понятие настоящей и будущей стоимости

График накопления по простым и сложным процентам



4.1 Оценка стоимости денег во времени. Понятие настоящей и будущей стоимости

Дисконтирование

👉 Приведение **будущей** стоимости денег к их **настоящей** стоимости путем изъятия из их будущей суммы соответствующей суммы процентов, называемой **ДИСКОНТОМ**.

$$P = \frac{F}{(1 + nr)}$$

Дисконтирование по простым процентам

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

Дисконтирование по сложным процентам

4.1 Оценка стоимости денег во времени. Понятие настоящей и будущей стоимости

Эффективная процентная ставка

- Эффективная ставка показывает, какая годовая ставка сложных процентов дает тот же финансовый результат, что и m -разовое начисление в год по ставке r/m .

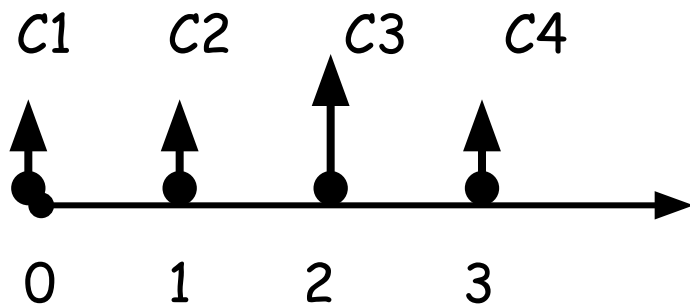
$$r_e = (1 + r/m)^m - 1$$

Денежные потоки

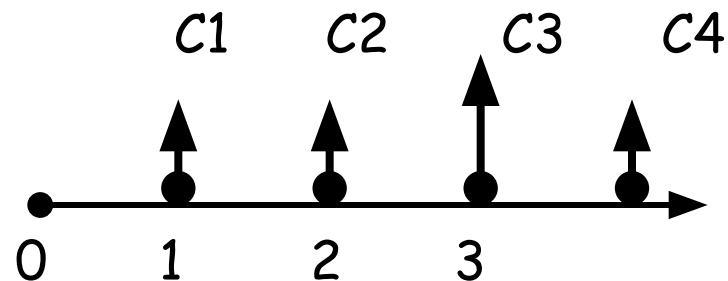
Сумма платежей, генерируемых в течение ряда временных периодов в результате реализации проекта или функционирования финансового актива

- Временные периоды предполагаются равными
- Элементы денежного потока являются однонаправленными
- Поступления имеют место либо в начале периода, либо в его конце

Денежные потоки



Поток пренумерандо



Поток постнумерандо

Финансовая рента - аннуитет

Поток платежей, все элементы которого равны друг другу, так же как и интервалы времени между ними.

$$C_1 = C_2 = \dots = C_n = A$$



Поток постнумерандо -pst

□ Расчет накопленной суммы FV

$$FV_{pst} = \sum_{k=1}^n C_k (1+r)^{n-k}$$

□ Расчет приведенной суммы PV

$$PV_{pst} = \sum_{k=1}^n \frac{C_k}{(1+r)^k}$$

Поток постнумерандо -pst

□ Расчет для аннуитета

$$FVpst^A = A \frac{(1+r)^n - 1}{r};$$

$$PVpst^A = A \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}$$

Поток пренумерандо-pre

□ Расчет накопленной суммы FV

$$FV_{pre} = \sum_{k=1}^n C_k (1+r)^k = FV_{pst}(1+r)$$

□ Расчет приведенной суммы PV

$$PV_{pre} = \sum_{k=1}^n \frac{C_k}{(1+r)^{k-1}} = PV_{pst}(1+r)$$

Поток пренумерандо-pre

□ Расчет для аннуитета

$$FVpre^A = A \frac{(1+r)^n - 1}{r} (1+r);$$

$$PVpre^A = A \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} (1+r)$$

Денежный поток для бессрочного аннуитета

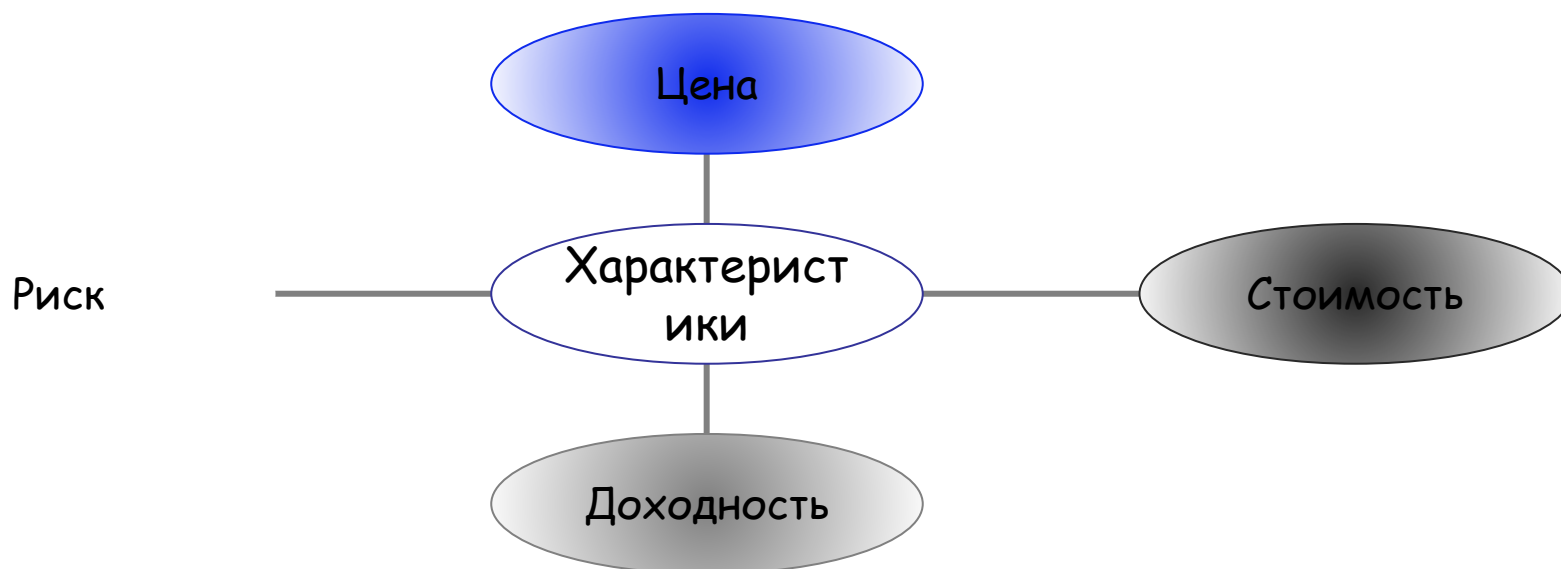
- Прямая задача смысла не имеет
- Расчет настоящей стоимости производится по формуле

$$PV = \frac{A}{r}$$

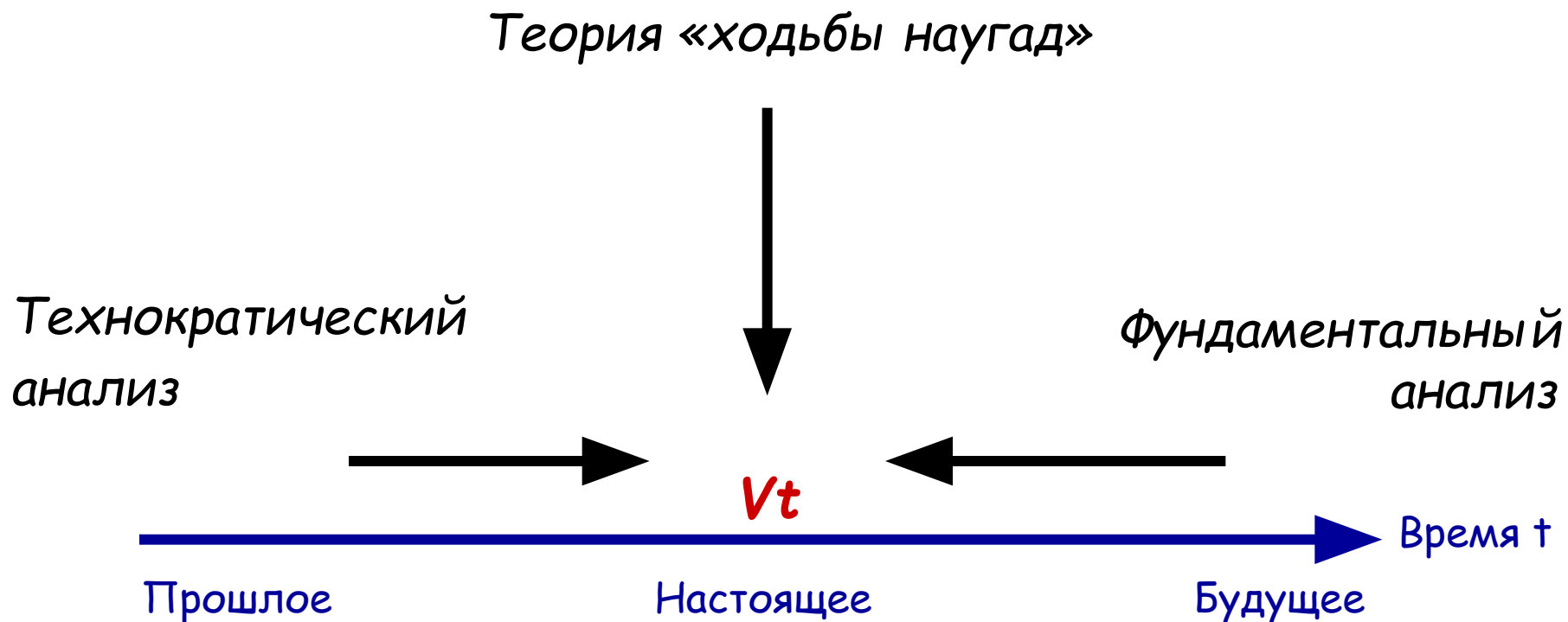
4.3 Методы оценки основных финансовых активов

Финансовые активы отражают
инвестиции предприятия в
собственные и заемные
капиталы других компаний

Основные характеристики финансовых активов



Теории оценки внутренней стоимости актива V_t



Фундаментальный подход

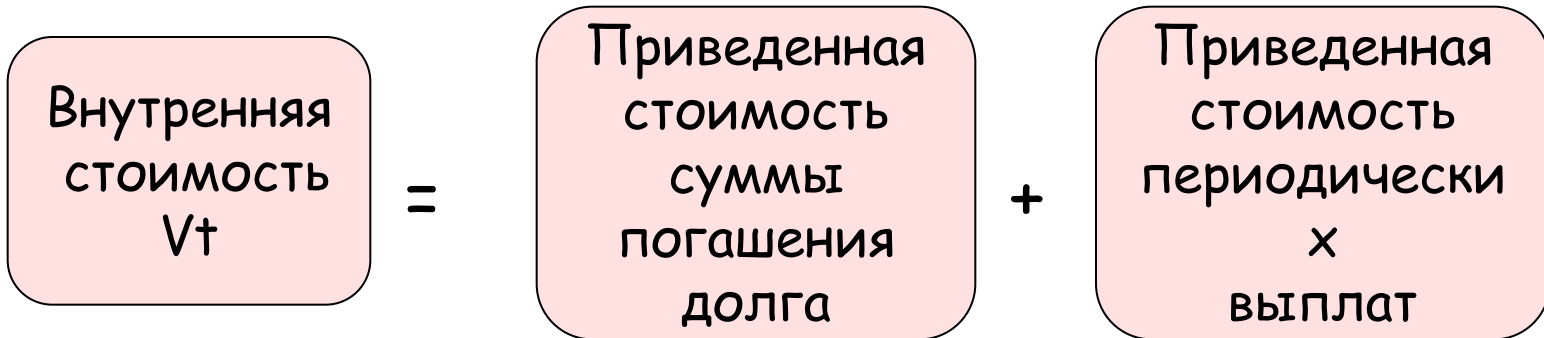
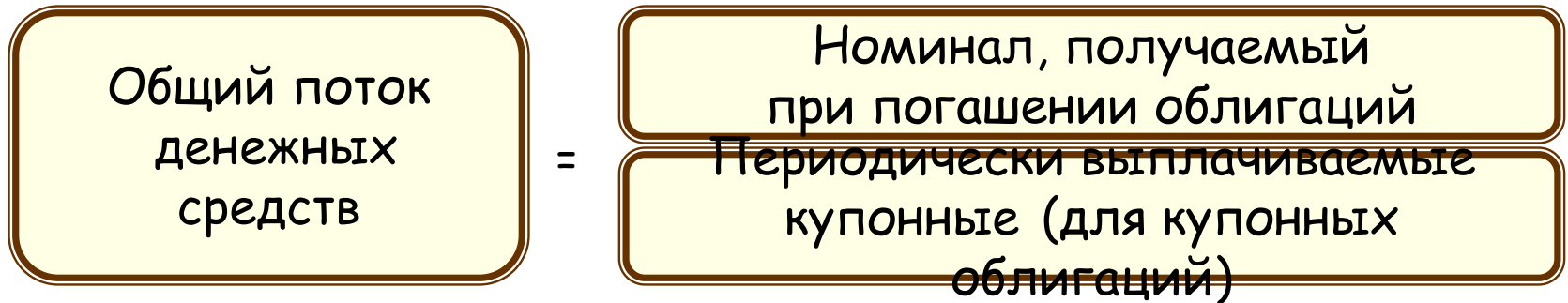
- ☞ Для оценки **финансового актива** необходимо знать величину и временную структуру обеспечиваемых им денежных потоков. Выполнив дисконтирование этих потоков по ставке, отражающей альтернативные издержки предприятия по привлекаемому им капиталу, можно определить внутреннюю стоимость данного актива.

Фундаментальный подход

👉 Расчет производится по формуле Уильямса

$$Vt = \sum_{i=1}^n \frac{ДП_i}{(1+r)^n}$$

ДЛЯ ДОЛГОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ



Для долевого инструмента

- Внутренняя цена акции представляет дисконтированную сумму всех ожидаемых дивидендных выплат

$$\text{Внутренняя стоимость } V_t = \frac{\text{Дивиденды}}{\text{Норма прибыли } r}$$

Вопросы для самопроверки

Тема 4 Методологические основы принятия финансовых решений

1. В чем состоит принципиальная разница между простыми и сложными процентами?
2. Какой тип наращения предпочтителен при хранении денег в банке?
3. В чем смысл эффективной годовой процентной ставки?
4. Какие виды денежных потоков вы знаете?
5. В чем разница между «точными» и обыкновенными процентами?

Основная литература

- Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебное пособие для студ. вузов / В. В. Ковалев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Велби : Проспект, 2008. - 1024 с.
- 2 Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент: учебник/И.Я.Лукасевич. – М. : Эксмо, 2008. – 768 с.
- 3 Финансовый менеджмент: учебник для студ. вузов / авт.: Е. Шохин и др.; под ред. Е. И. Шохина. - 2-е изд., стереотип. - М.: КНОРУС, 2010.

Дополнительная литература

- 1 Бобылева А.З. Финансовый менеджмент: проблемы и решения: учебное пособие для студ. вузов / А. З. Бобылева. - 2-е изд., испр. - М. : Дело АНХ, 2008.
- 2 Финансовый менеджмент: учебное пособие [для студ. вузов] / сост. : С. Э. Приходько, О. А. Батурина; Владивосток. гос. ун-т экономики и сервиса. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2008.