Немного теории

Финансовая система

- Те, кто делает сбережения / инвесторы
- Кредиторы и заемщики
- Финансовые институты

Финансовые институты

Главные функции:

- Сбор, распределение и предоставление информации
- Распределение риска
- Ликвидность

Примеры фин. институтов

- Банки и финансовые организации
- Финансовые рынки
  - Рынок акций
  - Рынок облигаций
  - Денежные рынки и т.д.
  - Первичный рынок
  - Вторичный рынок
- Страховые и пенсионные фонды
- Инвестиционные фонды
- Инвестиционные банки

Принципы Финансов

Time Value of Money

Временная стоимость денег / стоимость денег во времени

Деньги сегодня стоят дороже денег завтра

Обоснование:

- Неопределенность
- Инфляция
- Принцип эквивалентности

Risk and Reward

Риск и вознаграждение

Чем больше риск, тем выше доходность

И наоборот =)

Discount Rate & the Opportunity Cost of Capital

Ставка дисконтирования и альтернативная стоимость капитала

Показывает доходность, от которой отказывается инвестор при условии инвестирования с тем же самым уровнем риска

Предположим, есть две акции с одинаковым уровнем риска

- У акции А доходность выше, чем у акции В
- Акция А привлекательнее для нас
- Если мы хотим вложить деньги в акцию А, то альтернативный вариант – вложить деньги в акцию В
- Альтернативная стоимость капитала – доходность акции

Estimating the Discount Rate

Оценка ставки дисконтирования

Discount Rate = Real Risk Free Rate + Expected Inflation Rate + Risk Premium

- **Real Risk Free Rate =** Реальная безрисковая ставка доходности ~ Доходность по гос. облигациям
- **Expected Inflation Rate =** Ожидаемый уровень инфляции, включается в доходность по гос. облигациям
- **Risk Premium =** Риск премиум = Отражает дополнительный риск инвестиции и то, сколько инвесторы хотят получить за принятие этого риска

Present Value of Cash Flow

Текущая стоимость денежного потока

$$Present\ Value\ (PV) = \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

r = ставка дисконтирования
t = количество периодов

Ex.
Положили деньги в банк, через год у вас будет 100р., среднерыночная ставка по вкладу – 10%

Present Value of Cash Flow

Текущая стоимость денежного потока

Ex. 1

Сколько денег надо положить в банк, чтобы получить 100р через год при условии ставки в 10%?

$$Present\ Value\ (PV) = \frac{100}{(1+0{,}1)^1} = 90{,}9\ р.$$

Present Value of Perpetuity

Текущая стоимость бесконечного денежного потока

$$Present\ Value\ (PV) = \frac{CF}{r}$$

Ex.

У вас есть акция, от которой бесконечно каждый год будет поступать 100р дивидендов и вы не собираетесь ее продавать. Средняя доходность акций со схожей категорией риска = 10%. Сколько реально стоит ваша инвестиция на текущий момент времени?

$$Present\ Value\ (PV) = \frac{100}{0{,}1} = 1000$$

Present Value of Perpetuity with Growth

Текущая стоимость увеличивающегося бесконечного денежного потока

$$Present\ Value\ (PV) = \frac{CF_t}{r - g}$$

Ex.

У вас есть акция, от которой бесконечно каждый год будут поступать дивиденды при этом их величина растет на 5% каждый год. Дивиденды в 1 год = 100р.

$$Present\ Value\ (PV) = \frac{100}{(0{,}1 - 0{,}05)} = 2000$$

Future Value

Будущая стоимость

Сколько будет стоить инвестиция в будущем если мы знаем ее текущую стоимость и ставку дисконтирования?

$$\boldsymbol{Future\ Value\ (FV) = PV\ \times\ (1 + r)^n}$$

r – ставка дисконтирования

n – количество периодов

Future Value

Будущая стоимость

$$\boldsymbol{Future\ Value\ (FV) = PV\ \times\ (1 + r)^n}$$

Ex.

У вас есть 100 р. Сколько у вас будет денег, если вы инвестируете их под 10% годовых?

$$\boldsymbol{Future\ Value\ (FV) = 100\ \times\ (1 + 0,1)^1 = 110}\ \text{р.}$$

Homework =)

Домашнее задание

1. Gutmann – How to Be an Investment Banker
   Chapter 3 : Finance Overview
   The Financial System + Principles of Finance
2. Брейли – Принципы корпоративных финансов
   Про приведенную стоимость и цели менеджеров
   Первые три главы в русской версии, 7 издание
   Первые две главы в английской версии, 11 издание