



# Текущая стоимость и скрытые издержки капитала



# Содержание

- Текущая стоимость
- Чистая приведённая стоимость
- Правило NPV
- Правило ROR
- Скрытые издержки Капитала
- Менеджеры и интересы акционеров

# Текущая стоимость

Текущая стоимость  
стоимость сегодня  
будущего потока  
наличности.

Коэффициент  
дисконтирования  
текущая  
стоимость \$1  
(рубля) будущей  
оплаты.

Учетная ставка  
процентная ставка  
(норма процента) применяется  
для  
расчёта текущей стоимости  
будущих потоков наличности.

# Текущая стоимость

Текущая стоимость =  $PV$

$PV$  Коэффициент дисконтирования  $\times C_1$

# Текущая стоимость

Коэфф. Дисконтирования =  $DF = PV$  на \$1

$$DF = \frac{1}{(1+r)^t}$$

Коэффициенты дисконтирования могут использоваться, чтобы вычислить текущую стоимость любого потока наличности.

# Оценка офисного здания

- Шаг 1: Прогнозируемые потоки наличности

Стоимость здания =  $C_0 = 350$

Продажная цена в 1 Году =  $C_1 = 400$

- Шаг 2: Оценочная возможная цена капитала

Если равно рискованные вклады в рынок долгосрочного ссудного капитала предполагают доходность 7 %, тогда

Стоимость капитала =  $r = 7 \%$

# Оценка офисного здания

- Шаг 3: Оцените будущие потоки наличности

$$PV = \frac{C_1}{(1+r)} = \frac{400}{(1+0.07)} = 374$$

- Шаг 4: Действуйте, если PV вознаграждения превышает инвестицию

$$NPV = -350 + 374 = 24$$

# Чистая приведённая СТОИМОСТЬ

Требуемые инвестиции

$$NPV = C_0 + \frac{C_1}{1+r}$$

# Риск и текущая стоимость

- Проекты с более высокой степенью риска требуют более высокой ставки дохода.
- Более высокие ставки дохода служат причиной снижения PVS.

$$\text{При } r = 7\% \quad C_1 = \$400$$

$$PV = \frac{400}{1 + 0.07} = 374$$

# Риск и текущая стоимость

$$\text{При } 12\% \quad C_1 = \$400$$

$$PV = \frac{400}{1 + 0.12} = 357$$

$$\text{При } 7\% \quad C_1 = \$400$$

$$PV = \frac{400}{1 + 0.07} = 374$$

# Правило ставки дохода

- Реальны инвестиции, по которым предлагаются ставки дохода более их возможной цены капитала

# Правило ставки дохода

- Реальны инвестиции, по которым предлагаются ставки дохода более их возможной цены капитала

Пример

В проекте, указанном ниже, предполагаемые инвестиционные возможности - 12 %. Должны мы принять проект?

$$\text{Доход} = \frac{\text{выгода}}{\text{инвестиции}} = \frac{400,000 - 350,000}{350,000} = .14 \text{ или } 14\%$$

# Правило чистой приведённой СТОИМОСТИ

- Реальны инвестиции, которые имеют положительную чистую приведённую СТОИМОСТЬ

# Правило чистой приведённой стоимости

- Реальны инвестиции, которые имеют положительную чистую приведённую стоимость

Пример

Предположим, что мы можем вложить \$ 50 сегодня и получить \$ 60 в одном и том-же году. Можно ли считать, что данный проект приносит 10 % ожидаемого дохода?

$$NPV = -50 + \frac{60}{1.10} = \$4.55$$

# Скрытые издержки капитала

## Пример

Вы можете вложить \$ 100,000 сегодня. В зависимости от состояния экономики, Вы можете получить одно из трех возможных наличных вознаграждений:

Экономика	Спад	Норма	Бум
Вознаграждение	\$ 80.000	\$ 110.000	\$ 140.000

$$\text{Ожидаемое вознаграждение} = C_1 = \frac{80,000 + 100,000 + 140,000}{3} = \$110,000$$

# Скрытые издержки капитала

Пример - продолжение

Акция продается за \$ 95.65. В зависимости от состояния экономики, стоимость акции в конце года - одна из трех возможностей:

Экономика	Спад	Норма	Бум
Биржевая цена	\$ 80	\$ 110	\$ 140

# Скрытые издержки капитала

Пример - продолжение

Ожидание выигрыша от гос. Ценных бумаг по среднему ожидаемому доходу.

$$\text{Ожидаемые выплаты} = C_1 = \frac{80+100+140}{3} = \$110$$

$$\text{Ожидаемый доход} = \frac{\text{ожидаемая выгода}}{\text{инвестиции}} = \frac{110-95.65}{95.65} = 0.15 \text{ или } 15\%$$

# Скрытые издержки капитала

Пример - продолжение

Дисконтирование ожидаемого вознаграждения при ожидаемой доходности приводит к PV проекта.

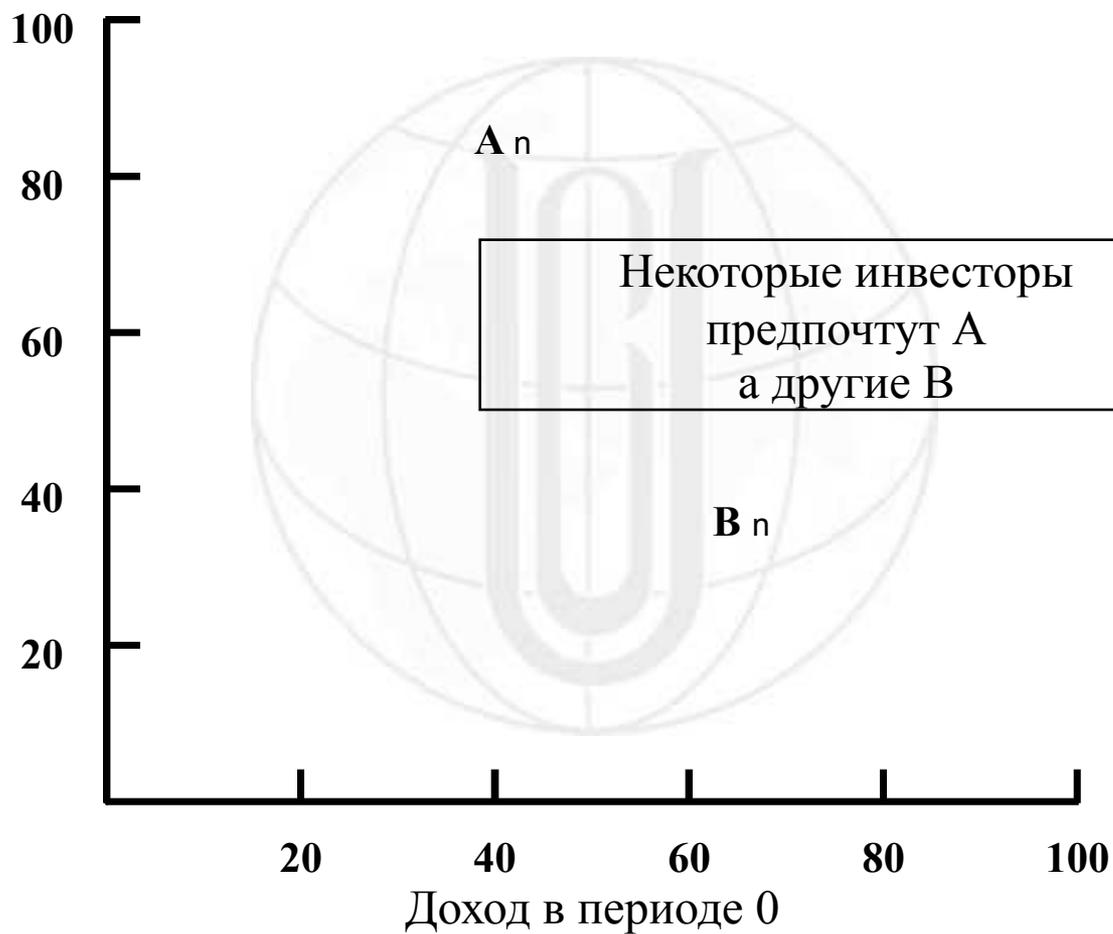
$$PV = \frac{110,000}{1.15} = \$95,650$$

# Инвестиция против потребления

Некоторые предпочитают потреблять прямо сейчас. Некоторые предпочитают вкладывать сейчас и потреблять позже. Заимствование и предоставление позволяет нам выверять эти противостоящие желания, которые могут существовать у акционеров фирмы.

# Инвестиция против потребления

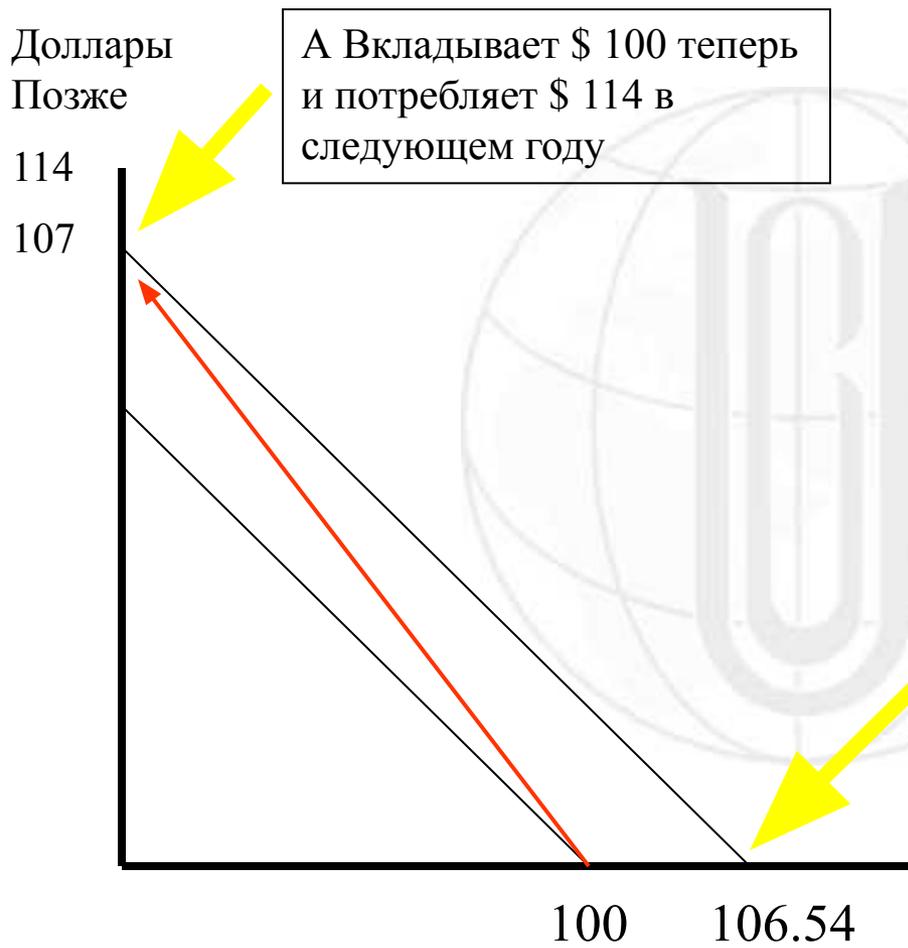
Доход в периоде 1



## Инвестиция против потребления

Кузнечик (G) хочет тратить сейчас. Муравей (A) хочет подождать. Но каждый хочет вложить капитал. A Предпочитает вкладывать 14 %, продвигая красную стрелку, быстрее, чем процентную ставку 7 %. G вкладывает капитал и затем занимает под 7 %, таким образом преобразовывая \$ 100 в \$ 106.54 для немедленного потребления. Из-за инвестиции, G имеет \$ 114 в следующем году, чтобы оплатить ссуду. NPV инвестиции -  $\$106.54 - 100 = + 6.54$

# Инвестиция против потребления



А Вкладывает \$ 100 теперь и потребляет \$ 114 в следующем году

G вкладывает \$ 100 теперь занимает \$ 106.54 и потребляет сейчас

- Кузнечик (G) хочет тратить сейчас. Муравей (A) хочет подождать. Но каждый хочет вложить капитал. А предпочитает вкладывать 14 %, продвигая красную стрелку, быстрее, чем процентную ставку 7 %. G вкладывает капитал и затем занимает под 7 %, таким образом преобразовывая \$ 100 в \$ 106.54 для немедленного потребления. Из-за инвестиции, G имеет \$ 114 в следующем году, чтобы оплатить ссуду. NPV инвестиции -  $\$106.54 - 100 = + 6.54$

# Менеджеры и интересы акционера

- Инструменты, для того, чтобы гарантировать реакцию на управление
- Подвергните менеджеров проверке специалистами.
- Внутреннее соревнование за рабочие места более высокого уровня, которые назначены советом директоров.
- Финансовые стимулы типа фондовых опционов.