

# **Тема 3**

**Введение в анализ инвестиционной  
стоимости собственного капитала**

# 1. Подходы к анализу инвестиционной стоимости собственного капитала

Выводы из анализа инвестиционной стоимости заемного капитала

Стоимость зависит:

- Г от будущих фиксированных потоков денежных средств по обслуживанию долга
- Г от ставок «спот»

Метод анализа:

- Г дисконтирование будущих величин потоков выплат по долгу

Инструмент анализа:

- Г кривая доходности

Применимы ли выводы к собственному капиталу?

Стоимость зависит:

- Г от потоков денежных средств, которые являются ожидаемыми величинами

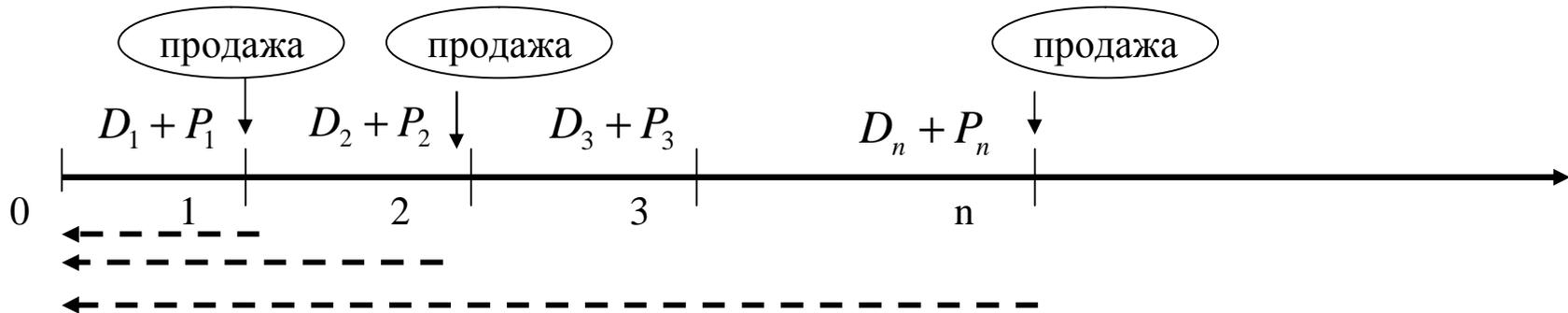
Метод анализа:

- Г дисконтирование ожидаемых величин потоков денежных средств

Инструмент анализа:

- Г Требуемая владельцами корпорации доходность

## 2. Принципы анализа инвестиционной стоимости одной акции



(1) 
$$P_0 = \frac{D_1}{1+r_e} + \frac{P_1}{1+r_e} \qquad P_1 = \frac{D_2}{1+r_e} + \frac{P_2}{1+r_e} \qquad P_2 = \frac{D_3}{1+r_e} + \frac{P_3}{1+r_e}$$

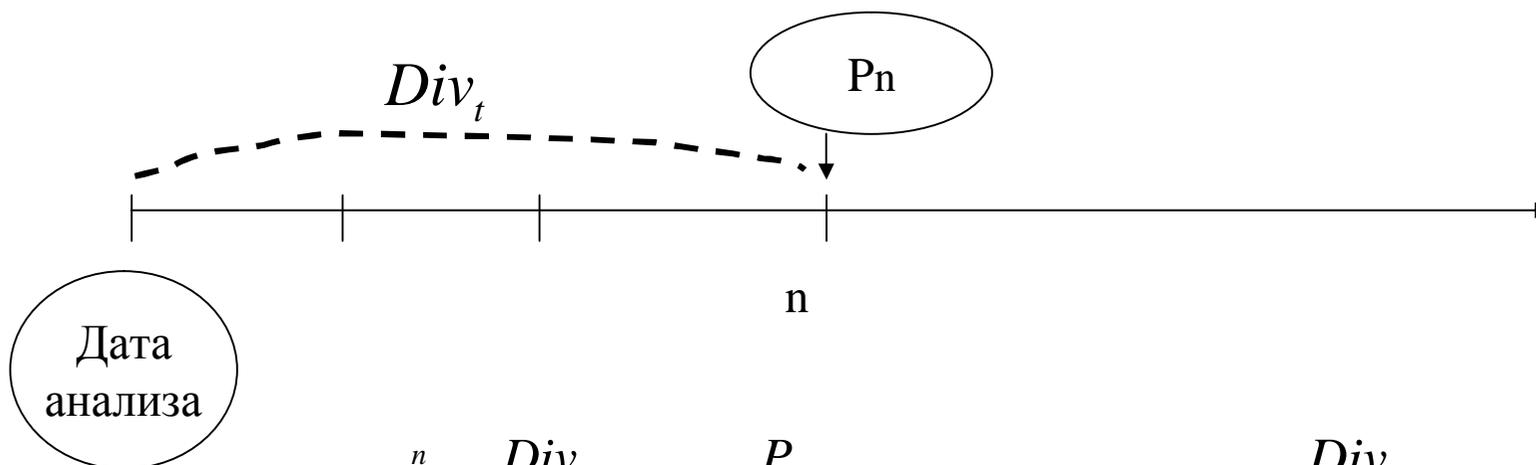
**Обмен потоками дивидендов**

(2) 
$$P_0 = \frac{D_1}{1+r_e} + \frac{1}{1+r_e} * \left[ \frac{D_2}{1+r_e} + \frac{P_2}{1+r_e} \right]$$

(3) 
$$P_0 = \frac{D_1}{1+r_e} + \frac{D_2}{(1+r_e)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+r_e)^n} = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{D_n}{(1+r_e)^n}$$

*Инвестиционная стоимость одной доли в собственном капитале рассматривается как поток ожидаемых дивидендов, дисконтированных по ставке альтернативной доходности собственников фирмы*

### 3. Модель дисконтирования дивидендов: две стадии роста



$$V = \sum_{t=1}^n \frac{Div_t}{(1+r_{e_{hg}})^t} + \frac{P_n}{(1+r_{e_{hg}})^n}$$

$$P_n = \frac{Div_{n+1}}{r_{e_{sg}} - g_{n_{sg}}}$$

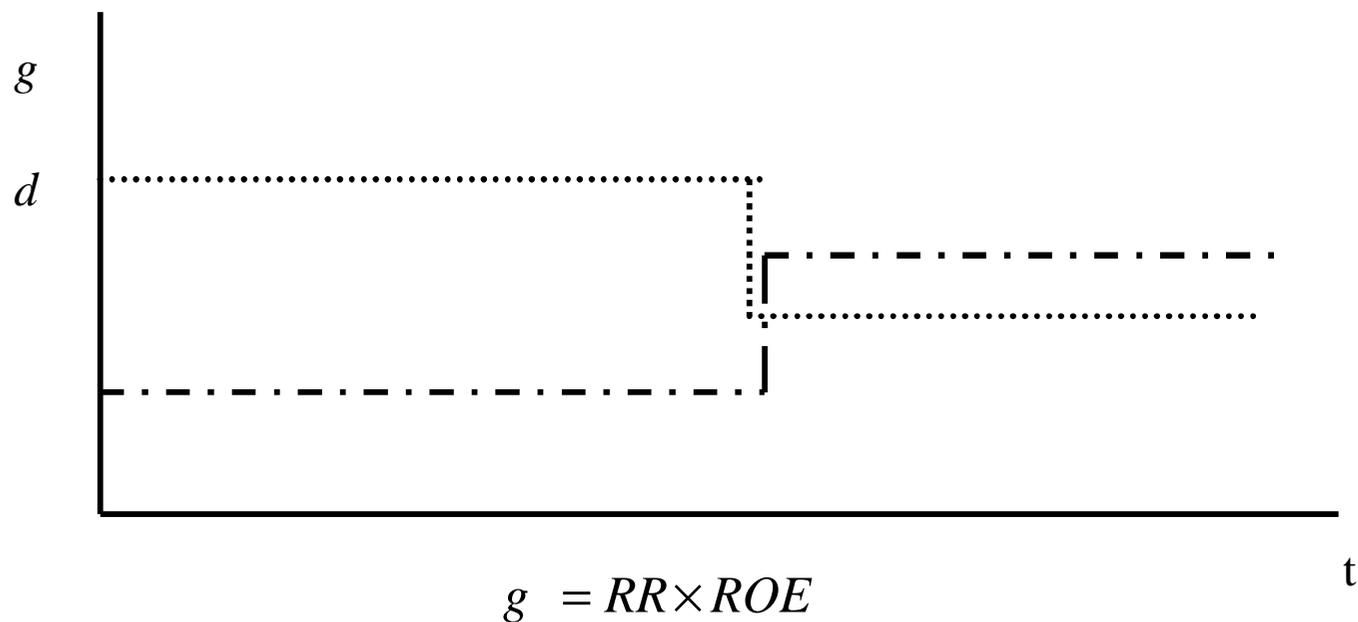
$P_n$  - Курс акции в последний год горизонта прогнозирования

$r_{e_{hg}}$  - Альтернативная (требуемая) доходность владельцев акции в период высокого роста

$r_{e_{sg}}$  - Альтернативная (требуемая) доходность владельцев акции в период стабильного роста

$g_{n_{sg}}$  - Темп стабильного роста дивидендов

## 4. Особенности модели двух стадий роста дивидендов: темп роста



.....  $g$  - Темп роста дивидендов

- . - . .  $d$  - dividend payout

$$d = \frac{div}{NI}$$

$RR$ - норма накопления (реинвестирования)

$ROE$ - бухгалтерская доходность акционерного (собственного) капитала

## 5. Принципы анализа инвестиционной стоимости при отсутствии дивидендных выплат

Объект анализа - выгоды инвестора

- г Активы фирмы генерируют потоки денежных средств
- г Выгоды инвестора выражаются в потоках денежных средств, свободных для изъятия (free cash flows, FCF)

Метод анализа

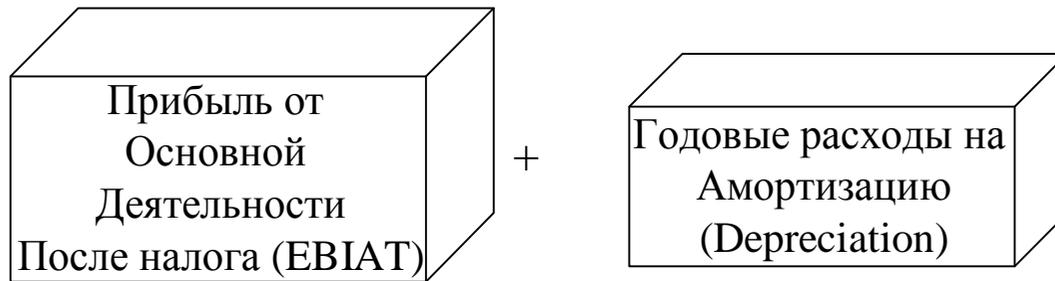
- г Дисконтирование потоков денежных средств, в которых выражаются совокупные выгоды собственников данной фирмы

Инструмент анализа

- г Альтернативные издержки инвесторов-собственников данной фирмы

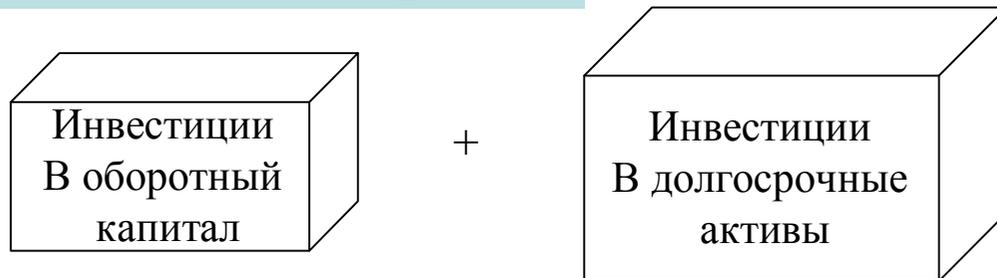
## 6. Поток свободных денежных средств при отсутствии заемного капитала

### Приток денежных средств



Прибыль от основной Деятельности после налога + амортизация  
 - Инвестиции в оборотный капитал  
 - инвестиции в долгосрочные активы  
 = **поток денежных средств, свободных для изъятия собственниками фирмы (FCFE)**

### Отток денежных средств



**Положительный поток – источник выплат инвесторам**

$$\Delta NWC = \Delta CA - \Delta CL_s$$

$$capex = \Delta FA$$

$\Delta NWC$  - Change in Net working capital – прирост чистого оборотного капитала

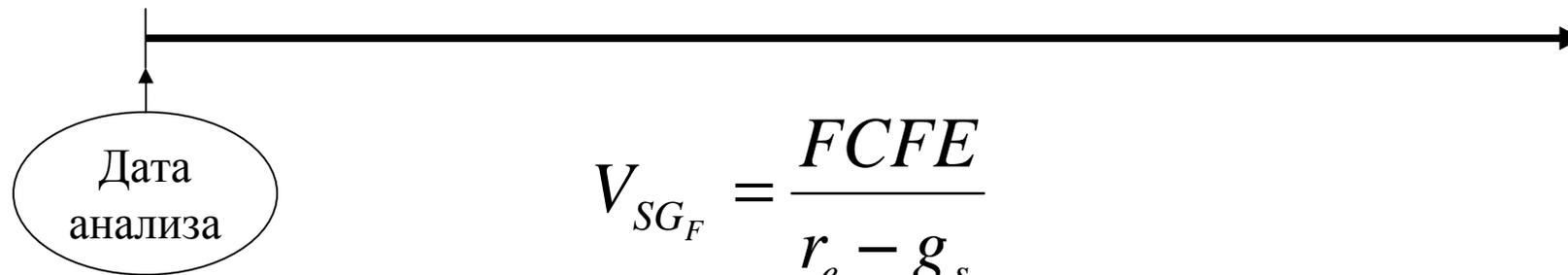
$\Delta CA$  - Change in current assets – прирост оборотных активов

$\Delta CL_s$  - Change in spontaneous current liabilities- изменение текущих беспроцентных обязательств

$capex$  Capital expenditure – инвестиции в долгосрочные активы

## 7. Базовые модели оценки стоимости фирмы

### Стабильно растущая фирма



$$V_{SG_F} = \frac{FCFE}{r_e - g_s}$$

- г Критерии стабильного роста выполняются
- г Фирмы в стадии зрелости
- г Высокий коэффициент дивидендных выплат

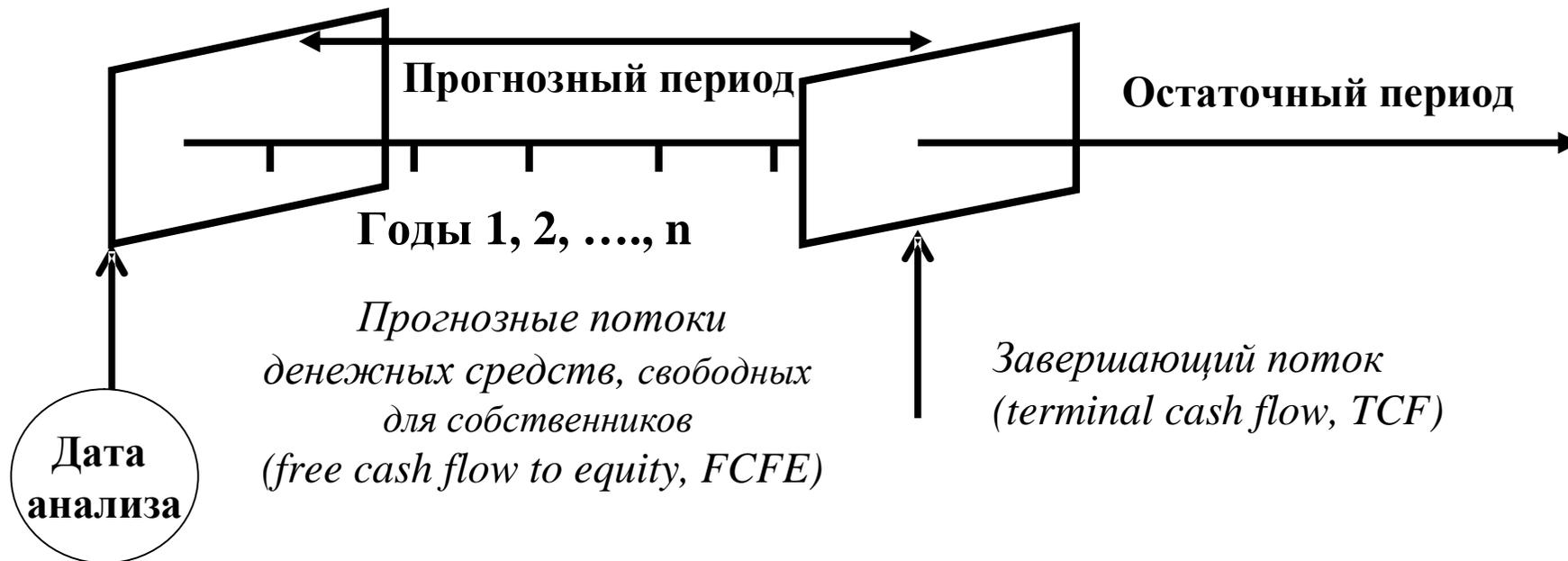
Горизонт прогнозирования  
не выделяется  
«Вечно растущая» фирма

$V_{SG_F}$  - Стоимость стабильно растущей фирмы,

$g_s$  - Темп стабильного роста

$FCFE$  - Поток денежных средств, свободный для изъятия собственниками фирмы

## 8. Слагаемые подлинной (инвестиционной) стоимости: двухстадийная модель



Стоимость фирмы = Приведенная Стоимость Прогнозных FCFE + Приведенная Стоимость TCF

## 9. Двухстадийная модель дисконтирования потока свободных денежных средств

$$V_E = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+r_{e_h})^t} + PFIV_{r_{e_s};n} * TCF$$

$r_{e_h}$  - *Альтернативные издержки собственников фирмы в период высокого роста*

$r_{e_s}$  - *Альтернативные издержки собственников фирмы в период стабилизации*

# 10. Баланс фирмы с финансовой точки зрения

<i>Размещенный капитал</i>	<i>Привлеченный капитал</i>
<i>Стоимость активов «как есть»</i> Долгосрочные активы, генерирующие потоки денежных средств  Оборотные активы, генерирующие потоки денежных средств	<i>Заемный капитал</i>  Первоочередные требования к активам  Фиксированный горизонт  Фиксированные оттоки денежных средств
<i>Стоимость возможностей роста</i>  Ожидаемая стоимость потоков денежных средств, которые будут созданы будущими инвестициями	<i>Собственный капитал</i>  Остаточные требования к активам  Бесконечный горизонт  Нефиксированные оттоки денежных средств
<i>Стоимость совокупного капитала с учетом возможностей роста</i>	<i>Стоимость совокупного привлеченного капитала</i>

# 11. Принципы анализа возможностей роста методом дисконтируемого потока денежных средств

$$V_G = V_{EG_F} - V_{SG_F}$$



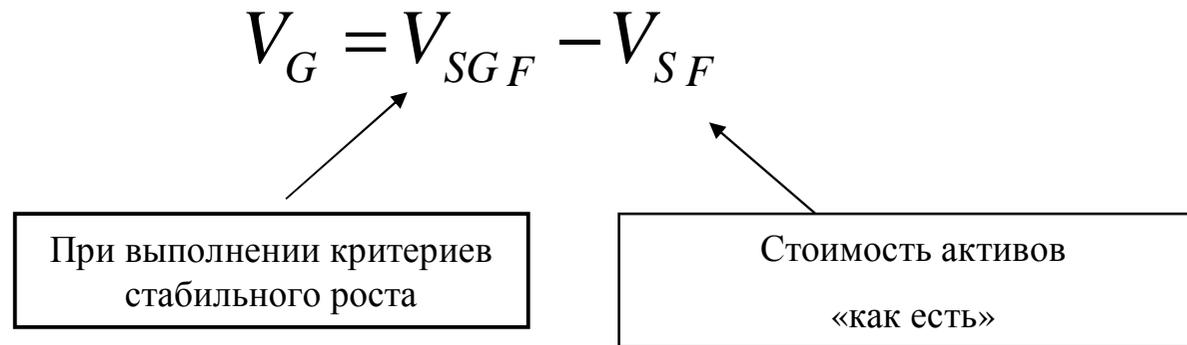
Разные:  
- Темпы  $g$   
- нормы накопления  $RR$   
- требуемые доходности  $r$

$V_G$  - Value of growth - *Стоимость роста высоким темпом*

$V_{EG_F}$  - *Стоимость фирмы при условии высокого темпа роста в течение горизонта прогнозирования*

$V_{SG_F}$  - *Стоимость стабильно растущей фирмы*

## 12. Принципы анализа возможностей роста методом дисконтируемого потока денежных средств



$V_{SGF}$  - Стоимость стабильно растущей фирмы

$V_{SF}$  - Стоимость фирмы при отсутствии роста

$V_G$  - Стоимость роста

### 13. Возможности роста и ставка капитализации

$$V = P_0 = \frac{EPS_1}{r_e} + PVgrowth$$

$$\frac{EPS_1}{P_0} = r_e * \left(1 - \frac{PVgrowth}{P_0}\right)$$

$$\frac{P_0}{EPS} = P/E \quad - \text{Price to earnings - Кратное прибыли}$$

$$\frac{EPS_1}{P_0} \quad - \text{величина, обратная кратному прибыли или P/E}$$

$$\frac{EPS_1}{P_0} = r \quad \Rightarrow \quad \text{Рыночная ставка капитализации}$$

**У фирм, не имеющих возможностей роста**