SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

# SF Education

## Многоступенчатые модели дисконтирования дивидендов

Спикер: Егор Вакарюк, CFA

# Многоступенчатые модели дисконтирования дивидендов

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

Многоступенчатые модели дисконтирования дивидендов (DDM) применяются для оценки акций компаний, переживающих несколько стадий роста.

Рассмотрим формулы, особенности применения и примеры двухступенчатых и трехступенчатых DDM

# Многоступенчатые модели дисконтирования дивидендов

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- **Многоступенчатые [многошаговые, многофазные] модели роста (англ. 'multistage growth models')** часто используются для оценки стоимости быстрорастущих компаний
- **Двухступенчатая или двухфазная модель дисконтирования дивидендов (англ. 'two-stage DDM [dividend discount model]')** предполагает, что в определенный момент компания начнет выплачивать дивиденды, которые будут расти с постоянным темпом, но до этого момента компания выплачивает дивиденды, которые растут с более высоким темпом, чем тот, что будет поддерживаться в долгосрочной перспективе

  *То есть, предполагается, что компания испытает первоначальный конечный период высокого роста, возможно, до появления конкурентов, а затем бесконечный период устойчивого роста*

- Таким образом, двухступенчатая DDM использует два темпа (коэффициента) роста: *высокий темп роста в первоначальный конечный период, за которыми следует более низкий устойчивый бесконечный темп роста*

# Многоступенчатые модели дисконтирования дивидендов (Продолжение)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- Модель роста Гордона используется для оценки **терминальной стоимости** акций в момент времени $n$ и отражает приведенную стоимость дивидендов в момент времени $n$, которые будут получены в течение периода устойчивого роста
- Приведенная далее формула используется здесь как **отправная точка** двухступенчатой модели оценки
- *Формула ниже* оценивает дивиденды в течение краткосрочного периода высокого роста и терминальную стоимость в конце периода высокого роста. Краткосрочный темп роста $g_s$ длится в течение $n$ лет

$$V_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_0(1+g_s)^t}{(1+r)^t} + \frac{V_n}{(1+r)^n}$$

# Многоступенчатые модели дисконтирования дивидендов (Продолжение)

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- Справедливая стоимость на акцию $V_n$, представляет собой сумму дивидендов за год $n$, полученных в течение устойчивого периода роста, или терминальную стоимость в момент времени $n$
- $V_n$ можно оценить с помощью модели роста Гордона, как показано в *формуле ниже*, где $g_L$ является долгосрочным или устойчивым темпом роста. Дивиденды за год $n$+1, $D_{n+1}$, можно определить с помощью *формулы*:

$$V_n = \frac{D_{n+1}}{r - g_L}$$

$$D_{n+1} = D_0(1+g_s)^n(1+g_L)$$

# Пример 1: Применение двухступенчатой модели дисконтирования дивидендов

Текущие дивиденды на акцию составляют 5,00 руб. Ожидается, что рост дивидендов составит 10% в год в течение трех лет, а затем 5% в год. Требуемая ставка доходности составляет 15%. Оцените справедливую стоимость акции

# Ступени (стадии) модели DDM

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

DDM можно расширить еще на **несколько ступеней** (фаз), если это уместно. Для публичных компаний (то есть компаний, миновавших стадию стартапов) можно ожидать, что в конечном итоге рост разделится на **три** стадии:

- Интенсивный рост
- Переходный период (стадия вытеснения)
- Зрелость

Это допущение предполагает использование **трехступенчатой DDM** с тремя темпами роста:

- Высокий темп роста в течение первоначального периода
- Средний темп роста в течение переходного периода
- Низкий устойчивый бесконечный темп роста

# Трехступенчатая или трехфазная DDM

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

- **Трехступенчатая или трехфазная модель дисконтированных дивидендов (англ. 'three-stage DDM')** будет наиболее подходящей для довольно молодой компании, которая только входит в стадию роста
- Двухступенчатую DDM целесообразно применять для оценки стоимости более старой компании, которая уже прошла стадию роста и в настоящее время находится в переходной стадии (период с более высоким темпом роста, чем устойчивый темп роста) к стадии зрелости (период с более низким устойчивым ростом)
- Однако выбор двухступенчатой DDM не должен основываться исключительно на возрасте компании. Старым компаниям иногда удается добиться роста выше среднего, например, благодаря инновациям, выходу на новые рынки или корпоративным приобретениям. Долгосрочные темпы роста также могут прерываться периодом сильных результатов
- Если ожидается, что рост снизится (в первом случае) или повысится (во втором случае) до определенного долгосрочного темпа роста, то может быть уместно применить двухступенчатую DDM-модель

# Резюме урока

SF EDUCATION
все об аналитике, финансах и бизнесе

Многоступенчатые модели дисконтирования дивидендов (DDM) применяются для оценки акций компаний, переживающих несколько стадий роста

Рассмотрели формулы, особенности применения и примеры двухступенчатых и трехступенчатых DDM

# Контакты



sf.education

https://t.me/sf_education

sf_education

https://seekingalpha.com/author/societe-financiers

https://vk.com/sfeducation

https://www.facebook.com/sfeducationru

https://www.youtube.com/c/SFEducationnew