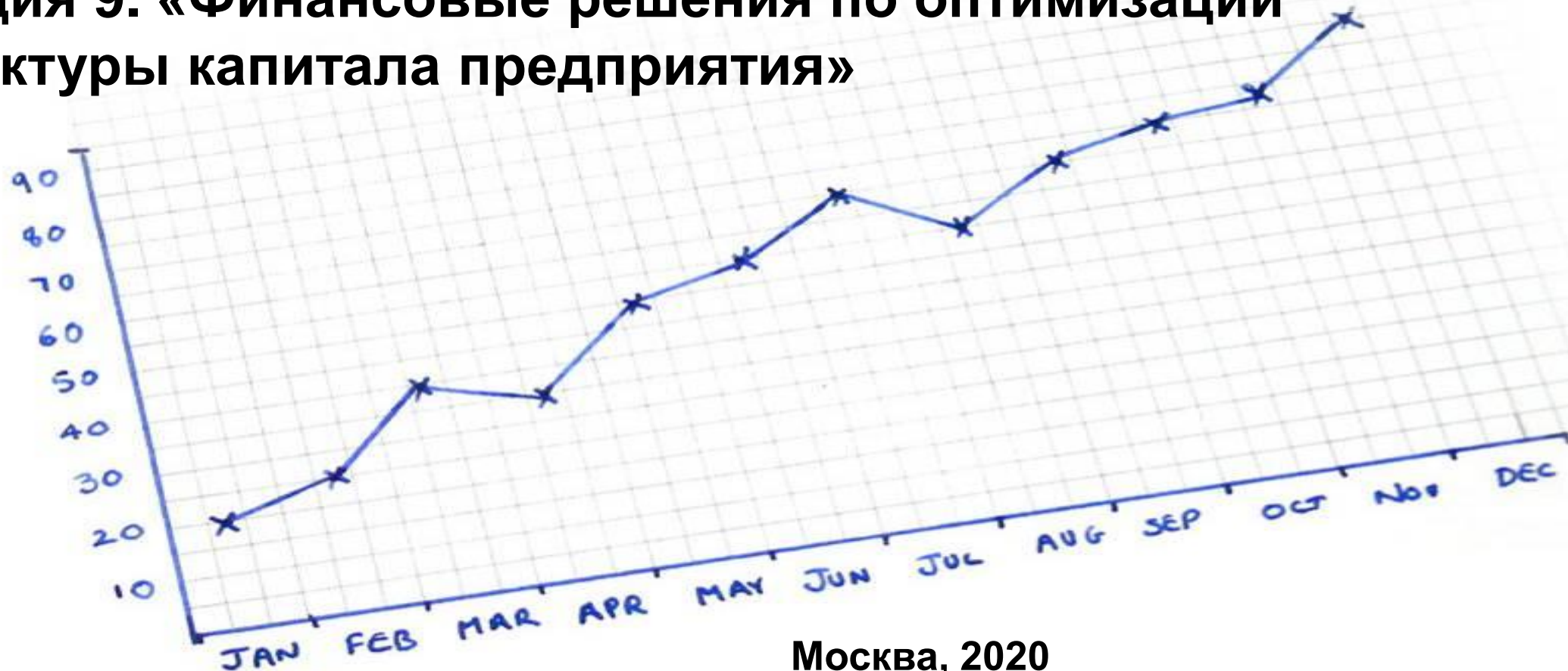


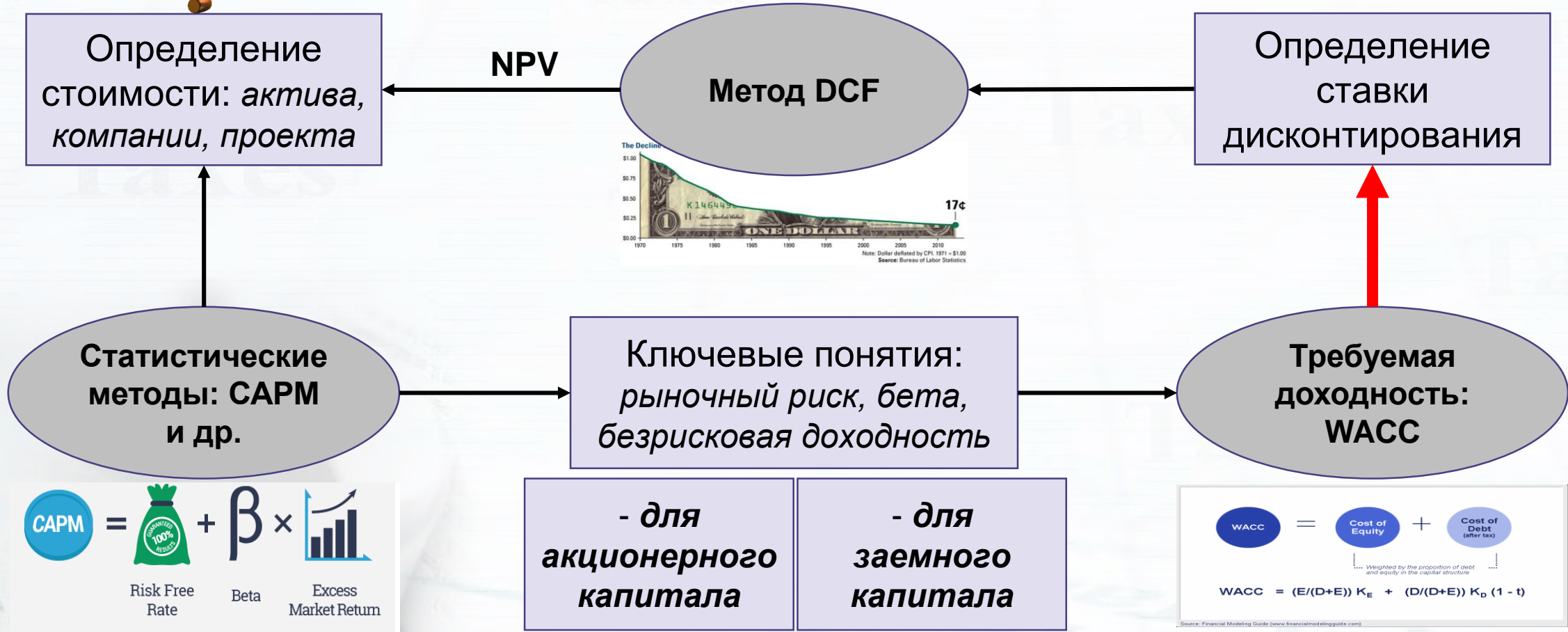
Корпоративные финансы

Лекция 9. «Финансовые решения по оптимизации структуры капитала предприятия»

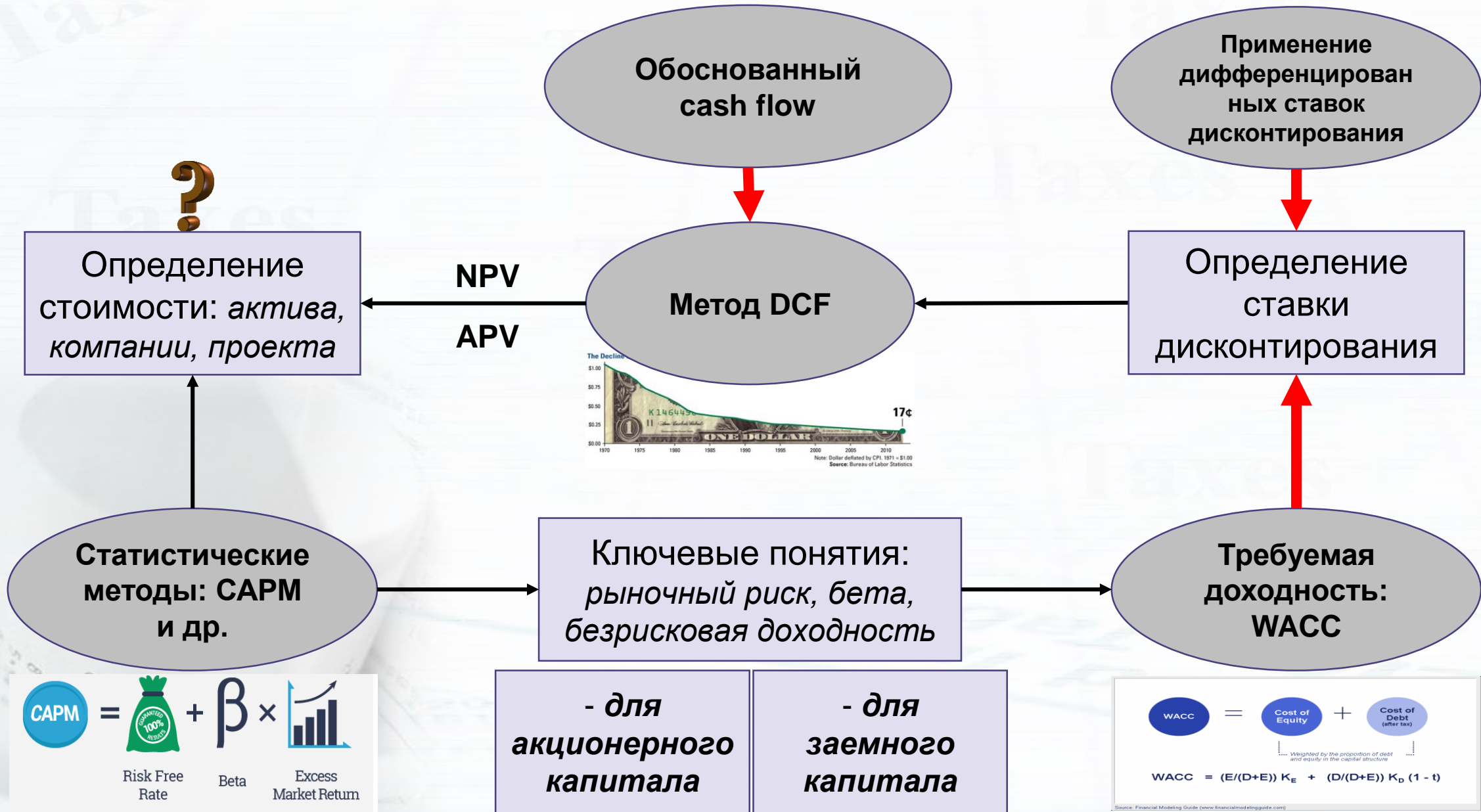


Москва, 2020

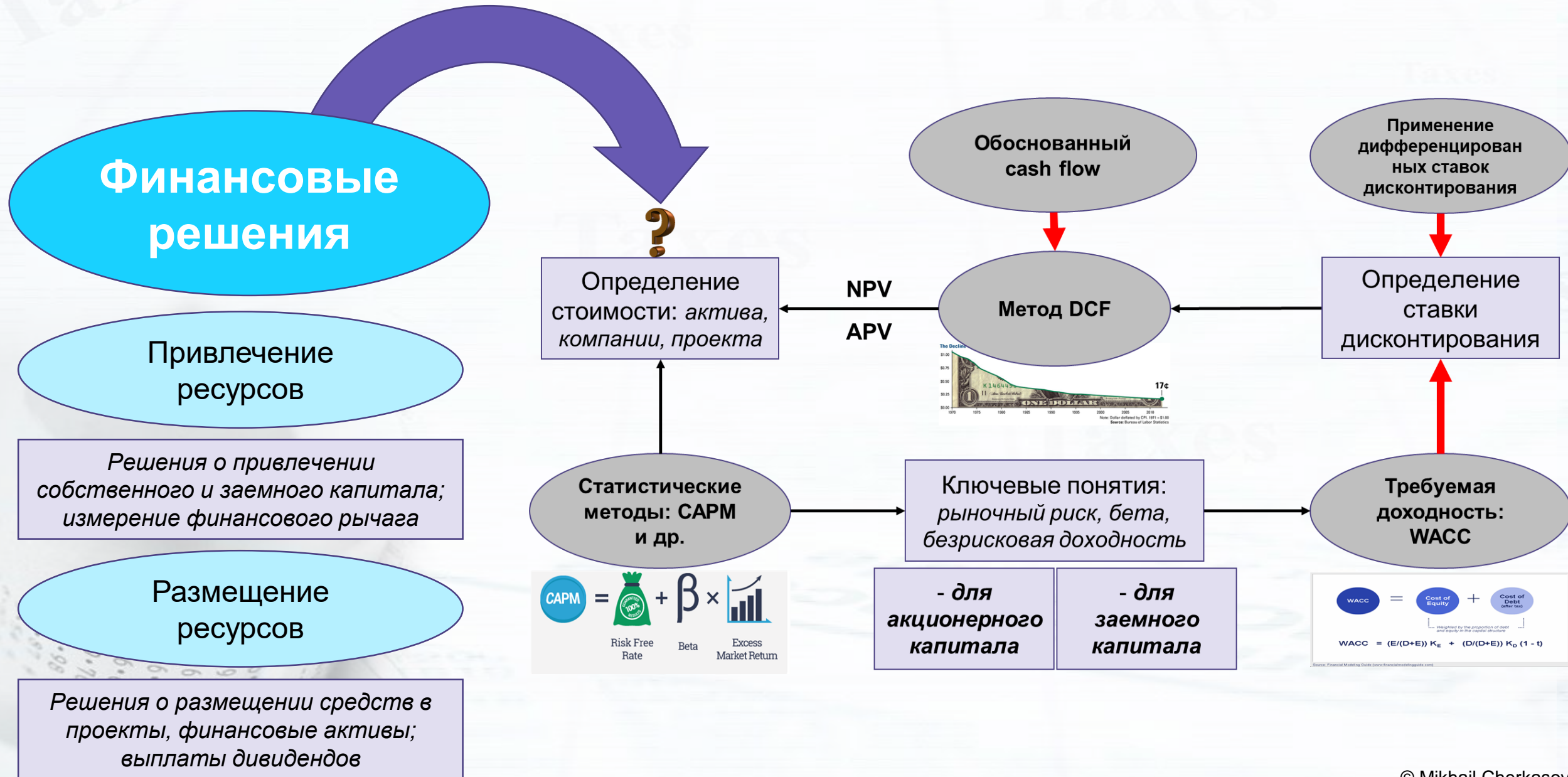
Логика корпоративных финансов



Логика корпоративных финансов

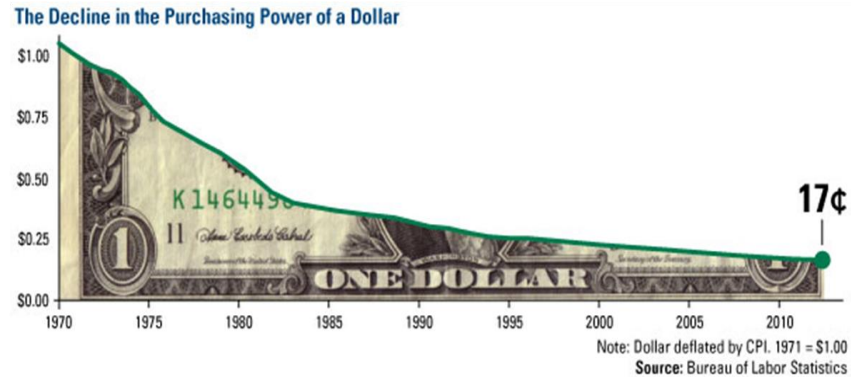


Логика корпоративных финансов

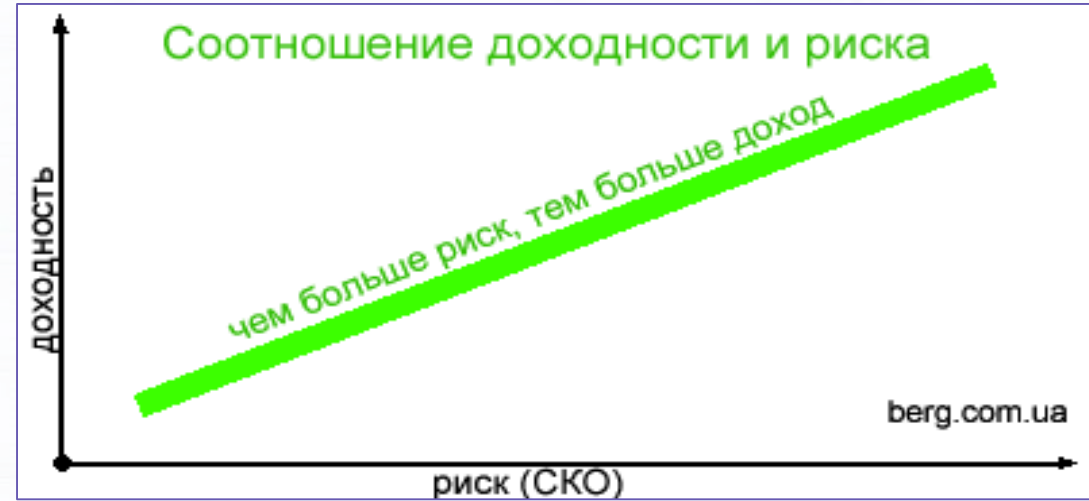


Главные постулаты экономического подхода

Один главный тезис лежит в основе экономического анализа, а также всей финансовой математики: “Доллар **СЕГОДНЯ** стоит больше, чем доллар завтра!”



Это принцип - «**СТОИМОСТИ ДЕНЕГ С УЧЕТОМ ФАКТОРА ВРЕМЕНИ**» (“**The Time Value of Money**”). Он служит для объяснения феномена Текущей стоимости (Present Value) и всех прочих моделей оценки стоимости.

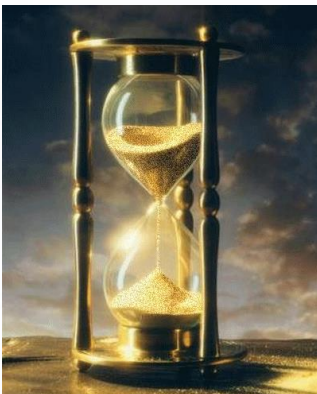
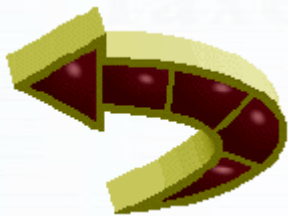


Доходность и риск всегда взаимосвязаны: чем выше риск, тем выше доходность актива, компании, проекта.

Отличие Бухгалтерского и Экономического подходов

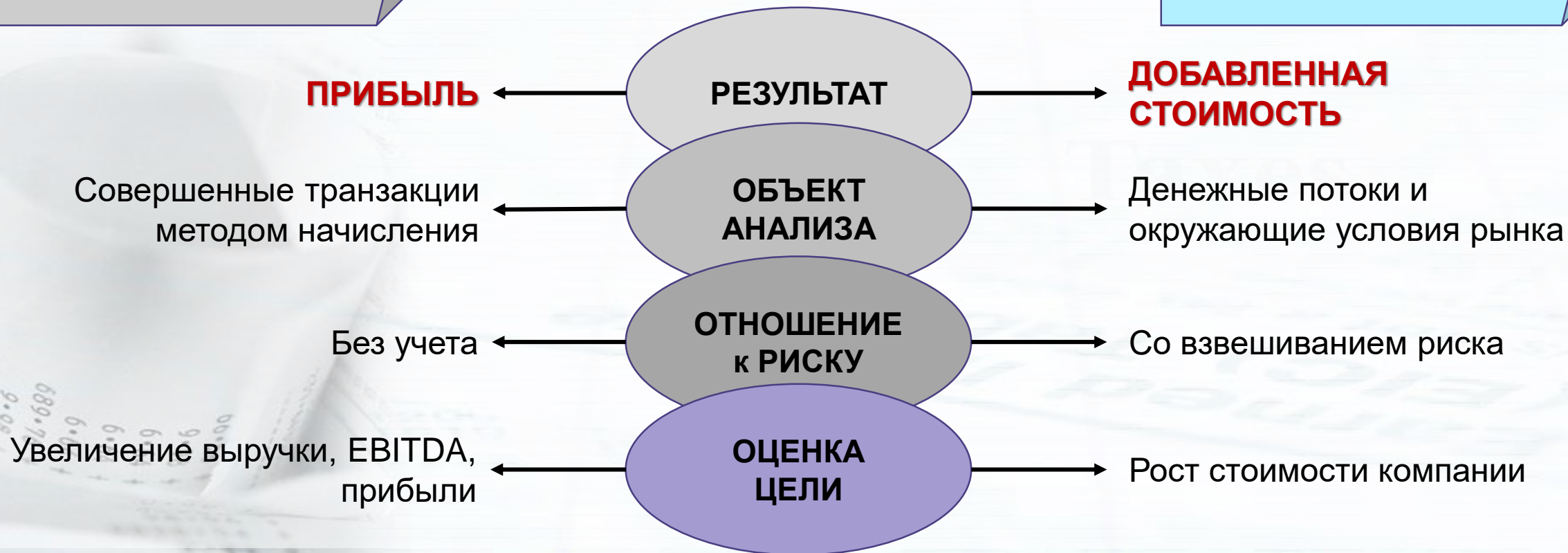
Бухгалтерский подход

направлен в **прошлое**:
он основан на фиксации
достигнутых результатов в
учете.



Экономический подход

направлен в **будущее**:
он основан на
предсказании будущих
результатов.



Отличие Бухгалтерского и Экономического подходов

Бухгалтерский подход

оценивает финансовые решения на основе анализа **прошлого**. Новая инвестиция должна давать прибыль не меньше, чем в прошлом (**ROI**). Новый кредит должен быть по ставке **$ROCE > Rd \cdot (1-T)$**

Оба подхода являются дополняющими друг для друга

Экономический подход

оценивает финансовые решения на основе анализа **будущих** рисков: прогнозирует будущую стоимость сегодняшних финансовых решений. Новая инвестиция дисконтируется по дифференцированным ставкам. Новая структура капитала меняет доходность для акционеров

$$ROE = NI/E; ROCE = EBIT/CE = EBIT/(A - ExCash - OL)$$

Финансовые результаты прошлого

Риски прошлого напрямую транспонируются в будущее

Увеличение дивидендной доходности акционерного капитала

РЕЗУЛЬТАТ

ОБЪЕКТ АНАЛИЗА

ОТНОШЕНИЕ к РИСКУ

ОЦЕНКА ЦЕЛИ

$$TBR = \frac{FCF}{V_0} + \frac{V_1 - V_0}{V_0}; V = \frac{FCFF \times (1+g)}{WACC - g}$$

Дисконтированные денежные потоки с учетом риска

Изменение степени риска в зависимости от принятого решения

Рост стоимости компании за счет уменьшения риска и увеличения денежного потока

Оптимальная структура капитала

Структура капитала компании - соотношение заемного и собственного капиталов, привлеченных для финансирования ее деятельности.

Анализ текущей структуры капитала:

- основанный на **бухгалтерском подходе**:

$$NOA \text{ (Net Operating Assets)} = CE \text{ (Capital Employed)} = A - ExCash - OL$$

NOA – Чистые операционные активы; **CE** – задействованный капитал; **A** – активы компании; **ExCash** – сверхнормативный остаток денежных средств; **OL** – кредиторская задолженность.

- основанный на **экономическом подходе**:

$$Equity = Total Assets - Financial Debt - Payables$$

Equity – собственный капитал компании; **Total Assets** – все активы компании; **Financial Debt** – финансовый долг; **Payables** – платная и бесплатная кредиторская задолженность.

Оптимальная структура капитала

Оптимальная структура капитала компании - соотношение заемного и собственного капиталов, при котором достигается минимум совокупных затрат на капитал.

Моделирование оптимальной структуры капитала:

- основанное на **бухгалтерском подходе**:

Потолок финансового рычага

$$ROCE \text{ (Return on Capital Employed)} > R_D \times (1 - T)$$

ROCE – доходность совокупного капитала компании; R_D – стоимость (доходность) заемного капитала; T – ставка налога на прибыль.

- основанный на **экономическом подходе**:

Максимизация доходности акционерного капитала за счет увеличения финансового рычага до оптимального уровня.

- Модель CAPM;
- Модель Модильяни-Миллера;
- Модель Хамады;
- Коэффициентные модели.

Оптимальная структура капитала

Оптимальная структура капитала компании - Модель CAPM.

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

R_e – ожидаемая доходность по акционерному капиталу; R_f – безрисковая доходность; R_m – доходность рынка акций; β – коэффициент корреляции акции и диверсифицированного рыночного портфеля.

Модель CAPM может прогнозировать поведение акционеров компании и внешних инвесторов, которые в погоне за более высокой доходностью будут вкладывать капитал с более высоким риском.

Доходность собственного (акционерного) капитала можно предсказать, используя корреляцию между стоимостью акций компании и рыночного диверсифицированного портфеля акций.

К сожалению, модель не может однозначно предсказать изменение доходности акций при изменении структуры капитала. Более высокий риск, связанный с увеличением доли заемных средств в структуре капитала, изменит β .

Оптимальная структура капитала

Оптимальная структура капитала компании - **Модель Модильяни-Миллера** без учета корпоративных налогов и налогов на дивиденды/на прирост капитала.

Стоимость компании НА ИДЕАЛЬНОМ РЫНКЕ (без налогов, транзакционных издержек и т.п.) не зависит от соотношения собственного и заемного капитала. Доходность порождают только активы компании, а не ее пассивы.

Модель Модильяни-Миллера с учетом корпоративных налогов и налогов на дивиденды/на прирост капитала.

$$R_{lev} = R_{unlev} + (R_{unlev} - R_D) \times (1 - T) \times D / Cap$$

R_{lev} – доходность акционерного капитала компании с долгом;

R_{unlev} – доходность акционерного капитала компании без долга;

R_D – доходность заемного капитала; T – ставка налога на прибыль; D – сумма заемного капитала; Cap – общая балансовая стоимость капитала компании.

Распределение EBIT



Оптимальная структура капитала

Оптимальная структура капитала компании - **Модель Хамады**, комбинация модели CAPM (Capital Assets Pricing Model) и модели Модильяни – Миллера с учетом налогообложения.

Исходя из выведенного соотношения корректировки β компании с долгом по отношению к аналогичной компании без долга:

β_{lev} (бета для компании с долгом) =

β_{unlev} (бета для компании без долга) $\times \left(1 + (1 - T) \times \left(\frac{D}{E} \right) \right)$

было выведено следующее соотношение.

Ожидаемая доходность акций компании с долгом (R_E) состоит из премии за деловой риск (R_{BR}) и премии за финансовый риск (R_{FR}), и, конечно, компенсации доходности альтернативных безрисковых вложений (R_f).

$$R_E = R_f + R_{BR} + R_{FR}$$

$$R_{BR} = \beta_{unlev} \times (R_m - R_f)$$

$$R_{FR} = \beta_{unlev} \times (R_m - R_f) \times (1 - T) \times D/E$$

$$R_E = R_f + \beta \times (R_m - R_f) \times \left(1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right)$$

Оптимальная структура капитала

Оптимальная структура капитала компании – использование **WACC**.

Формула для определения стоимости компании без запланированных темпов роста:

$$V = \frac{FCFF}{WACC}$$

Где: V - стоимость компании; $FCFF$ - денежный поток для компании; $WACC$ - средневзвешенная стоимость капитала.

Данный подход позволяет оценить взаимовлияние изменения стоимости капитала и роста денежного потока: чем больший прирост потока достигается за счет увеличения стоимости капитала, тем эффективнее работает компания.

Оптимальная структура капитала компании – использование **Эмпирических коэффициентов**.

Соотношение *Чистый долг (Net Debt) / EBITDA* – давно используется в практике, как индикатор либо комфортного состояния компании, либо потенциально возможных трудностей.

Практика показывает, что значение этого коэффициента, превышающее **4**, сигнализирует о возможных финансовых трудностях компании.

Оптимальная структура капитала

Оптимальная структура капитала компании – использование теорий: **агентских издержек долга** и **финансовых трудностей** (Financial Distress).

Формула для определения стоимости компании с учетом стоимости возможного банкротства и/или неправомерных либо неадекватных действий менеджмента:

$$V_L = V_{unlev} + T \times D - PVFD - PVAC$$

V_L – стоимость компании с долгом; V_{unlev} – стоимость аналогичной компании без долга; T – ставка налога на прибыль; D – сумма заемного капитала; $PVFD$ – приведенная стоимость возможного банкротства; $PVAC$ – приведенная стоимость неадекватных действий менеджмента в ситуации высокого леведреда.

Под неадекватными действиями менеджмента подразумевается стремление к участию в высокорискованных проектах для получения более высокой нормы прибыли в условиях высокого финансового рычага.

Иерархическая теория финансовых решений

- Компании отдадут предпочтение внутренним источникам финансирования своих инвестиций;
- Если денежный поток покрывает все капиталовложения компании и предполагаемые выплаты дивидендов, компании стремятся к погашению финансового долга;
- Если требуется дополнительное внешнее финансирование инвестиций, то:
 - ❑ сначала компании обращаются к заемным источникам с низкой стоимостью привлечения (кредиты банков);
 - ❑ затем привлекаются заемные источники в более высокими затратами на привлечение (облигации);
 - ❑ затем привлекаются структурированные кредитные продукты: конвертируемые облигации и т.п.
- Если требуется дополнительное внешнее финансирование инвестиций, а источники заемного капитала исчерпаны:
 - ❑ компании обращаются к своим акционерам за дополнительным акционерным капиталом, либо субординированными займами;
 - ❑ компании обращаются к внешним инвесторам на основе процедур Private placement (Частного размещения акций) с более низкой стоимостью привлечения;
 - ❑ компании выходят на публичный рынок акционерного капитала (IPO).
- Высокая ставка налога на прибыль увеличивает привлекательность заемных источников капитала.