

Экономический смысл ставки дисконтирования

Ставка дисконтирования — это норма доходности на вложенный капитал, требуемая инвестором.

Ставка дисконтирования позволяет определить сумму, которую инвестору придется заплатить сегодня за право получить предполагаемый доход в будущем

Ставка дисконтирования отражает стоимость денег с учетом временного фактора и рисков.

Ставка дисконтирования – норма сложного процента, применяемая при пересчете стоимости денежных потоков на определенный момент времени.



Методы определения ставки дисконтирования

1. **средневзвешенная стоимость капитала** (*weighted average cost of capital — WACC*):

учитывает стоимость собственного
(акционерного) капитала и стоимость
заемных средств.

$$WACC = \sum_{i=1}^n k_i * d_i$$

k_i - цена i -го источника средств, в %

d_i - удельный вес i -го источника средств в общей
их сумме, в %

Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) - показатель, характеризующий относительный уровень общей суммы расходов на поддержание оптимальной структуры источников финансирования фирмы.

Показатель исчисляется в процентах, по годовым данным.

НЕДОСТАТОК: сложность исчисления стоимости единицы капитала, полученного из конкретного источника средств.

WACC отражает сложившийся на предприятии *минимум возврата* на вложенный в его деятельность капитал, необходимый *уровень рентабельности* его деятельности

2. модель оценки доходности
финансовых активов (*capital assets
pricing model — CAPM*).

$$r = R_k + \beta (R_m - R_k)$$

r — требуемая норма доходности, ставка
дисконтирования

R_k — доходность безрисковых активов

R_m — среднерыночная норма прибыли

β — показатель риска вложения.

Модель разработана для объяснения динамики курсов ценных бумаг и функционирования механизма, посредством которого инвесторы могли бы оценивать влияние инвестиций в предполагаемые ценные бумаги на риск и доходность портфеля.

бета-коэффициент акции (β) - мера рыночного риска ценной бумаги и показатель того, в какой степени доходы по ней изменяются одновременно с рыночными доходами по диверсифицированному портфелю.

β -коэффициент рассчитывается информационно-аналитическими агентствами и публикуются в периодических изданиях, анализирующих фондовые рынки

Премия за рыночный риск ($R_m - R_k$) - величина, на которую среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке превышали ставку дохода по безрисковым ценным бумагам в течение длительного времени.

Рассчитывается на основе статистических данных о рыночных премиях за продолжительный период.

В ряде учебников премия за рыночный риск принимается равной 5%.



В качестве **безрисковой ставки** используются:

- ставка по депозитам в банках **неаибольшей надежности**;
- доходность по **государственным долговым обязательствам** (В США казначейские векселя).



Трудности использования модели CAPM:

- возникает неопределенность того, что понимается под безрисковой нормой прибыли (R_k)
- трудно вычислить будущий бета-коэффициент предприятия, ожидаемый инвесторами
- трудно оценить ожидаемую рыночную норму прибыли (R_m)
- подход не применим по отношению к компаниям, которые не являются открытыми акционерными обществами



3. Метод, учитывающий инфляцию, риск и ожидаемую норму прибыли

$$r = I + MRR \times RI$$

I – темп инфляции
 MRR – минимальная реальная норма прибыли (наименьший гарантированный уровень доходности на рынке капиталов)
 RI – коэффициент, учитывающий степень риска



4. Средний уровень банковского процента по кредиту для юридических лиц, сложившийся на рынке

5. Ставка рефинансирования (учетная ставка ЦБ РФ)



6. Кумулятивный метод оценки премии за риск

В основе этого метода лежат предположения о том, что:

- если бы инвестиции были безрисковыми, то инвесторы требовали бы безрисковую доходность на свой капитал (то есть норму доходности, соответствующую норме доходности вложений в безрисковые активы);
- чем выше инвестор оценивает риск проекта, тем более высокие требования он предъявляет к его доходности.

$$r = R_k + R_1 + \dots + R_n,$$

R_k - безрисковая ставка дохода;

$R_1 + \dots + R_n$ - рисковые премии по различным факторам риска.



Значение каждой рисковой премии на практике определяются экспертным путем.

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов рекомендуют учитывать три типа риска при использовании кумулятивного метода:

- страновой риск;
- риск ненадежности участников проекта;
- риск неполучения предусмотренных проектом доходов.

Недостатки кумулятивного метода

- субъективность (зависимость от экспертных оценок рисков)
- значительно менее точен, чем метод расчета ставки дисконтирования WACC и CAPM



7. Экспертный метод

- самый простой путь определения ставки дисконтирования, который используется на практике, исходя из требований инвестора.

Недостаток:

метод дает наименее точные результаты и может привести к искажению результатов оценки проектов.

Рекомендуется обязательно проводить анализ чувствительности проекта к изменению ставки дисконтирования.

