

Средневзвешенная стоимость капитала, WACC

Формула расчета

Средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC) рассчитывается по следующей формуле:

$$WACC = R_d K_d (1 - t) + R_E K_E$$

где:

K_d и K_E – доли собственного и заемного капитала в структуре финансирования.

R_d – стоимость заемного капитала. В качестве этой стоимости может выступать процентная ставка по банковскому кредиту или доходность к погашению для облигаций.

t – ставка налога на прибыль. Поскольку выплачиваемые проценты на долговые обязательства являются затратами и уменьшают налогооблагаемую прибыль, то итоговые (посленалоговые) расходы на долг оказываются меньше на сумму процентов, умноженную на ставку налога на прибыль. В итоге стоимость заемного капитала будет равна $R_d - R_d * t$ или просто $R_d (1 - t)$.

R_E – стоимость собственного капитала, или требуемая норма доходности. Это минимальная доходность на акционерный капитал, используемый компанией. Для его определения можно применять такие широко известные подходы как модель ценообразования капитальных активов (CAPM), но можно устанавливать требования к доходности на основе альтернативных проектов, истории инвестиций компании и экспертных оценок.

Использование WACC в оценке компаний и проектов

Средневзвешенная стоимость капитала применяется для расчета дисконтированной текущей стоимости денежных потоков в тех случаях, когда их оценка производится без учета финансирования. При таком подходе алгоритм анализа будет следующим:

Шаг 1. Определяем прогнозируемый свободный денежный поток компании (Free Cash Flow to the Firm, FCFF). Он содержит только платежи, связанные с инвестиционной и операционной деятельностью бизнеса, и не включает платежей, связанных с финансированием.

Шаг 2. Рассчитываем WACC. В разных ситуациях в качестве долей собственного и заемного капитала могут выступать следующие соотношения:

- Фактическое соотношение собственного и заемного капитала в этой компании
- Планируемое соотношение собственного и заемного капитала в анализируемом проекте

- Обычное соотношение собственного и заемного капитала в компаниях, аналогичных исследуемой компании или проекту.

Шаг 3. Дисконтируем денежный поток FCFF, используя ставку WACC.

Шаг 4. Если требовалось оценить акции компании, то из полученной в результате дисконтирования суммы надо вычесть ее долг.

Тонкости расчета показателя

1. Ставка налога

Существует два распространенных определения ставки налога на прибыль: эффективная и маргинальная ставка. Под **эффективной ставкой** подразумевается то, сколько компания фактически платит налога на прибыль по отношению к полученной прибыли. Эта ставка может существенно отличаться от законодательно установленной ставки за счет разных корректировок, вычетов и других факторов. **Маргинальная ставка** – это ставка, по которой будет облагаться каждый следующий рубль полученной прибыли. Как правило ее принимают равной той ставке, которая законодательно установлена для этого типа компаний. Единого правила выбора того, какую из двух ставок следует применять в расчете WACC, не существует, но в большинстве случаев разумно использовать меньшую из них.

2. Долг

В расчете долей собственного капитала и долга требуется определить, что именно относить к долгу. Это особенно актуально для оценки действующего бизнеса, в балансе которого мы можем увидеть множество разных вариантов обязательств. Подсказкой может служить простое правило. Мы включаем в сумму долга те обязательства, расходы на которые мы исключили из денежного потока FCFF. Как правило, мы исключаем проценты по кредитам, как краткосрочным, так и долгосрочным, то есть их мы и будем считать долгом с точки зрения WACC.

Другие обязательства, например, кредиторская задолженность, тоже могут иметь для нас какую-то стоимость. Часто эта стоимость проявляется в более высоких ценах на товары, предоставляемые с отсрочкой оплаты. Но эти дополнительные затраты не выделены у нас в отчетности как проценты за использование капитала и мы не могли исключить их из денежных потоков FCFF, поэтому и в расчет WACC мы не можем внести их как долг.

Промежуточное положение занимает лизинг. В идеале лизинг должен быть отражен в отчетности компании как активы и обязательства, а в расходах на него должны быть отражены проценты за пользование капиталом, что позволило бы включить лизинговое финансирование в состав долга. Но на практике лизинг часто отражается как обычные операционные затраты, и это делает невозможным включение его в состав WACC.

3. Доля собственного капитала

Как и многие теоретические модели в инвестиционном анализе, понятие WACC было разработано для публичных компаний, чьи акции торгуются на бирже. В формуле WACC предполагается, что доля собственного капитала определяется исходя из рыночной стоимости капитала компании, а не балансовых данных. Для биржевой компании это просто, достаточно умножить текущую стоимость акций на их количество, и мы получим рыночную капитализацию. Однако при оценке частной компании это создает сложности, так как текущей рыночной стоимости акционерного капитала не существует. Одно из возможных решений заключается в том, чтобы провести несколько итераций в оценке бизнеса, всякий раз уточняя стоимость акционерного капитала. Другой путь – смириться с погрешностью анализа и использовать балансовую стоимость (если отклонения от оценочной не слишком велики).