

УДК 336.763

Н.А.Рябчеева, А.Н.Шахова (3 курс, каф. ММ), А.Ф.Тихомиров, доц.

РАСЧЕТ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ

Определение ставки дисконтирования является одним из ключевых моментов в таких сферах, как инвестиционный анализ, бизнес-планирование и оценка бизнеса, поскольку именно этот показатель существенно влияет как на принятие решения об инвестировании средств, так и на оценку компании или отдельного вида бизнеса.

Дисконтирование – это определение стоимости денежных потоков, относящихся к будущим периодам. Данный показатель отражает стоимость денег с учетом временного фактора и рисков.

Ставка дисконтирования используется для оценки эффективности вложений. С экономической точки зрения ставка дисконтирования – это норма доходности на вложенный капитал.

Существуют различные методы определения ставки дисконтирования. Рассмотрим основные из них.

1. Метод определения средневзвешенной стоимости капитала

Наиболее часто при инвестиционных расчетах ставка дисконтирования определяется как средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC), которая учитывает стоимость собственного капитала и стоимость заемных средств. Это наиболее объективный метод определения ставки дисконтирования.

Ставка дисконтирования собственного капитала (R_e) рассчитывается по формуле:

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

где R_f – безрисковая ставка дохода, т.е. ставка дохода от вложения в безрисковые активы (как правило, государственные ценные бумаги); β – коэффициент, определяющий изменение цены на акции компании по сравнению с изменением цен на акции по всем компаниям данного сегмента рынка (рассчитывается специализированными информационно-аналитическими агентствами, инвестиционными и консалтинговыми компаниями); $(R_m - R_f)$ – премия за рыночный риск (рассчитывается на основе статистических данных о рыночных премиях за продолжительный период); R_m – среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке.

Показатель средневзвешенной стоимости капитала (WACC) рассчитывается по следующей формуле:

$$WACC = R_e(E/V) + R_d(D/V)(1 - t_c),$$

где R_e – ставка доходности собственного капитала (рассчитывается с использованием модели оценки долгосрочных активов; E – рыночная стоимость собственного капитала (определяется как произведение цены обыкновенной акции компании на их количество); D – рыночная стоимость заемного капитала (рассчитывается как сумма займов компании); $V = E + D$ – суммарная рыночная стоимость займов компании и ее собственного капитала; R_d – ставка доходности заемного капитала компании (затраты на привлечение заемного капитала, т.е. проценты по банковским кредитам и корпоративным облигациям компании); t_c – ставка налога на прибыль.

Недостатками описанного выше подхода являются невозможность его использования открытыми акционерными обществами, поскольку их акции не представлены на фондовых рынках, и сложности расчета β -коэффициента конкретной компании.

2. Кумулятивный метод оценки премии за риск

В основе этого метода лежат следующие предположения:

- безрисковая доходность не должна превышать норму доходности инвестиций;
- риск проекта пропорционален его доходности.

Исходя из этих предположений при расчете ставки дисконтирования необходимо учитывать т.н. премию за риск. Соответственно формула расчета ставки дисконтирования будет выглядеть следующим образом:

$$R = R_f + R_1 + \dots + R_n,$$

где R – ставка дисконтирования; R_f – безрисковая ставка дохода; $R_1 + \dots + R_n$ – рискованные премии по различным факторам риска (определяются экспертным путем).

При использовании кумулятивного метода по оценке эффективности инвестиционных проектов рекомендуется учитывать три типа риска:

- страновой риск (оценивается рейтинговыми агентствами и консалтинговыми фирмами);
- риск ненадежности участников проекта (согласно методическим рекомендациям не должен быть выше 5%);
- риск неполучения предусмотренных проектом доходов (устанавливается в зависимости от цели проекта).

К недостаткам данного метода можно отнести его субъективность (зависимость от экспертных оценок) и меньшую точность по сравнению с методом WACC.

3. Определение ставки дисконтирования экспертным путем

Самый распространенный метод определения ставки дисконтирования, используемый на практике, – это установление ее экспертным путем или исходя из требований инвестора. При этом инвестор может основываться на личной оценке рыночной ситуации.

Экспертный метод дает наименее точные результаты. Поэтому рекомендуется при определении ставки дисконтирования экспертным путем или кумулятивным методом обязательно проводить анализ чувствительности проекта к изменению ставки дисконтирования.

Существуют и другие альтернативные подходы к расчету ставки дисконтирования, например, с помощью теории арбитражного ценообразования или модели дивидендного роста. Однако эти теории достаточно сложны и редко применяются на практике.

При известных технологических и финансовых показателях используются нормативные ставки дисконтирования, установленные компанией.

Для оценки малых и средних проектов применяется также метод расчета срока окупаемости, являющийся комбинацией методов дисконтирования денежных потоков и реальных опционов. Под реальным опционом понимается возможность корректировки масштабов и сроков осуществления проектов при изменении экономической ситуации.

Таким образом, методы определения ставки дисконтирования трудоемки и неоднозначны. Наиболее точное значение этого показателя можно получить при использовании метода WACC, остальные методы дают значительную погрешность.