

**Секция «5. Бухгалтерский учет, анализ, аудит и статистика:  
состояние, проблемы, перспективы»**

**Метод дисконтирования денежных потоков как современный  
инструментарий анализа стоимости компаний**

**Дмитриченко Екатерина Игоревна**  
*Студент*

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Учета и Аудита, Москва, Россия*  
*E-mail: ekaterina.dmitrichenko@gmail.com*

*Научный руководитель*  
*д. э. н. Ефимова Ольга Владимировна*

История появления метода дисконтирования денежных потоков (DCF), весьма интересна. Его основателем считается Джон Уильямс, который в 1938 году в работе "Теория инвестиционной стоимости" изложил основные принципы дисконтирования, то есть приведения будущих денежных потоков к настоящему моменту времени. Следует отметить, что эти принципы оттачивались на протяжении многих лет спустя знаменитого "черного четверга биржевого краха на Нью-йоркской фондовой бирже 1929 года, положившего начало Великой депрессии. Одним из ее следствий явилось то, что инвесторы стали с большой осторожностью относиться к объявленной прибыли компаний (зачастую она просто "рисовалась"), а также ко всем стоимостным показателям, кроме фактических денежных потоков. И в данном случае метод DCF был весьма полезен, ибо приводил (соотносил) все потенциальные будущие денежные потоки к их текущей стоимости, в результате чего появлялась возможность оценки реальной стоимости компании.

Однако настоящую популярность метод DCF приобрел лишь в 80-90-е гг. прошлого века. Он оказался очень полезен при оценке реальной справедливой стоимости компании, помогая предсказать не только рост рыночной стоимости (капитализации), но и возможные банкротства. В настоящее время метод направлен на то, чтобы провести абсолютную оценку стоимости актива путем расчета его стоимости в зависимости от ожидаемых доходов за будущие периоды, приведенных к текущему. Иными словами, мы должны определить будущую стоимость компании (а потом на основе этого рассчитать и стоимость ее акций), чтобы понять, какова ее инвестиционная привлекательность в настоящее время.

Метод DCF использует довольно простой математический аппарат, что делает его доступным к использованию широким кругом людей и компаний. С помощью этого способа компании оценивают частные инвесторы, венчурные капиталисты, аналитики крупных компаний и инвестиционных банков. Основные направления, оцениваемые при помощи анализа дисконтированных денежных потоков:

Оценка стоимости бизнеса – расчет справедливой стоимости компании (проводится частными инвесторами, коммерческими организациями и финансовыми институтами).

Определение стоимости кредитов, облигаций и других инструментов с фиксированной доходностью (используется инвестиционными банками, компаниями, осуществляющими операции связанные с рынком ценных бумаг, такими как торговля облигациями / производными финансовыми инструментами, частными инвесторами и др.)

Прогнозирование отдачи от вложений в новые компании (венчурные инвесторы).

Итак, анализ методом DCF становится актуальным как только возникает возможность прогнозирования денежных потоков в будущих периодах. Идея DCF анализа проста – сегодняшняя наличность дороже завтрашней, т.е. отдача, от вложения, сделанного сегодня должна быть выше текущей стоимости. Никто не будет инвестировать ту или иную сумму денег, если ему пообещают вернуть ту же самую сумму в дальнейшем – в этом нет выгоды. В связи с этим необходимо учитывать ряд факторов, которые могут возникнуть и оказать влияние на результаты анализа:

**Риск.** Когда мы вкладываем свои средства в тот или иной проект, мы рассчитываем на определенные денежные потоки и прогнозы. Однако, гарантии того, что все будет так как мы планируем нет абсолютно никакой. Мы подвергаемся определенным рискам. В первую очередь, это конечно рыночный риск – риск снижения стоимости нашего актива в зависимости от рыночных факторов. Источниками рыночного риска как правило являются макроэкономические показатели финансовой системы – индексы рынков, кривые процентных ставок и т.д. Мы также подвергаемся кредитному риску – риск дефолта контрагента / дебитора. На мой взгляд, такой риск наиболее вероятен при венчурном инвестировании, однако существует немало примеров дефолтов и на рынке ценных бумаг. Компенсацией за возможный риск является рост отдачи от капиталовложений. Соответственно, чем выше риск, тем больше должна быть отдача. Простой пример: Ставка купона по облигациям Казначейства США – Treasuries (эти облигации считаются практически безрисковыми и самыми надежными на рынке инструментов с фиксированной доходностью) составляет 2,71% на 19/11/2013[1], а процентный доход по облигациям Bank of America Merrill Lynch (также, достаточно надежного эмитента) составляет 10%[2].

**Инфляция.** Инфляция снижает стоимость денег во времени, т.е. если наш будущий доход будет эквивалентен уровню инфляции в тот момент времени – фактического дохода мы не получим. Соответственно, инфляция также должна учитываться в расчете отдачи от капиталовложений.

**Возможность альтернативных вложений – упущенная выгода.** Упущенную выгоду определяют как неосуществленные возможности получения дохода, прибыли в связи с неудачным выбором образа, способа действий (в нашем случае – принятия решения об инвестировании в тот или иной объект). Размещая свои средства, мы лишаем себя возможности использовать свои средства на альтернативные инвестиции. К примеру, инвестирование в недвижимость имеет достаточно высокую «цену возможности», т.к. эти вложения практически непликвидны. В тоже время инвестирование в акции / облигации гораздо проще конвертировать в наличность. Поэтому компенсация за упущенную выгоду также должна быть учтена.

Таким образом, представления конкретного инвестора относительно этих трех факторов будут определять желаемый уровень отдачи, минимально необходимый для данного вложения.

Существует несколько наиболее известных подходов в использовании модели дисконтирования денежных потоков.

**Модель Гордона – Dividend Discount Model.** Модель Гордона это вариация модели дисконтирования денежных потоков. Она является инструментом для вычисления цены акции или бизнеса. Также, с помощью этой модели часто оценивают стоимость внебиржевых компаний, которые сложно оценить с помощью каких-либо других мето-

## Форум «III ММФФ»

дов.

Предположим, что компания на сегодняшний день выплачивает дивиденды в размере D, которые в будущем будут увеличиваться пропорционально ставке g. Необходимое условие: ставка дисконтирования (k) остается неизменной.

При выполнении этих условий текущую стоимость акции компании можно рассчитать по формуле:  $P = D * (1+g) / (k-g)$

На практике часто используют упрощенный вариант формулы:

$$P_0 = D_1 / (k-g), \text{ где } D_1 - \text{дивиденд будущего года.}$$

Данная модель имеет много вариаций, но важно понимать, что она не работает для компаний, которые не выплачивают дивиденды.

**Модель денежного потока на собственный капитал – Free Cash Flow To Equity.** Данная модель показывает сколько денежных средств может быть выплачено акционерам компании после всех затрат, реинвестирования прибыли и выплаты долгов.

Наиболее сложным вопросом является обоснование ставки дисконтирования. Существует несколько методов обоснования ставки дисконтирования:

**Кумулятивный метод.** Величина ставки определяется как сумма безрисковой ставки и надбавок за риск (страновой, отраслевой, риск некачественного корпоративного управления, премия за неликвидность акций). Данный метод чаще всего используется непубличными компаниями.

**Определение ставки дисконтирования как средневзвешенной стоимости капитала (WACC).**

$$WACC = r_e * (E / (E + D)) + r_d * (D / (D + E))$$

r<sub>e</sub>- ставка, которая характеризует стоимость собственного капитала

E / (E + D)- доля собственного капитала в суммарном капитале компании

r<sub>d</sub>- ставка, которая характеризует стоимость заемного капитала

D / (D + E)- доля заемного капитала в суммарном капитале компании

**Модель капитальных активов – CAPM.** Модель позволяет определить требуемый уровень доходности актива, который предполагается добавить к уже существующему хорошо диверсифицированному портфелю с учетом рыночного риска этого актива.

$$r_e = r_f + b (r_m - r_f)$$

r<sub>f</sub> - безрисковая доходность

b- коэффициент, который устанавливает зависимость доходности акций конкретной компании и доходности на рынке в целом.

r<sub>m</sub> - доходность по рынку

Для расчета денежного потока в постпрогнозный период необходимо определить ставку устойчивого роста денежного потока компании в этот период. Тогда, при помощи **формулы Гордона**, рассчитывается денежный поток в постпрогнозный период, приведенный к последнему прогнозному году:  $CF_{\text{пост}} = CF_n + 1 / (r-g)$ , где

CF<sub>n+1</sub> – денежный поток за первый год постпрогнозного периода

g – предполагаемый (прогнозируемый) темп роста денежного потока на бесконечный по времени период;

r — ставка дисконтирования.

Итоговая стоимость по методу DCF получается суммированием полученных дисконтированных денежных потоков.

### **Выводы.**

Итак, анализ методом дисконтирования денежных потоков является одним из наиболее надежных и испытанных временем методов оценки инвестиционной привлекательности компании. Он дает возможность установить справедливую стоимость компании на рынке показывая современную стоимость будущих денежных потоков.

В современное время существует много взглядов и мнений по поводу адекватности модели DCF. Некоторые считают спорным вопрос о том, что модель представляет лучшую оценку действительной стоимости компании, в связи с тем, что в ходе построения модели делается ряд допущений, с учетом которых рассматриваются будущие денежные потоки. Данные факторы-допущения были рассмотрены выше.

Конечно, в условиях современного рынка сложно делать какие-либо прогнозы и существует не только риск того, что инфляция окажется на несколько процентов выше или ниже чем мы планировали – это не так страшно, но и риск наступления кризиса. В этом случае, будущие денежные потоки изменятся коренным образом.

Таким образом, использование DCF метода, по нашему мнению, предполагает уточнение ключевых параметров модели с течением времени.

- [1] The Wall Street Journal – Market Data Center – Bonds, Rates & Credit Markets
- [2] Официальный сайт информационного агентства Cbonds - <http://ru.cbonds.info/>

### **Литература**

1. Ендовицкий Д.А. «Анализ инвестиционной привлекательности компаний», издательство «Кнорус», 2010 г.
2. Ковалев В., Волкова О. «Анализ хозяйственной деятельности предприятия», издательство «Проспект», 2010 г.
3. Schweser Kaplan, book 4 “Corporate Finance, Portfolio Management and Equity Investments”.