

ленческие, правовые, хозяйственные аспекты. Ответственный редактор Горохов А.А.. Курск, 2015. С. 161-164.

7. Медведева Ю.А., Абакумов Р.Г. Особенности и тенденции развития регионального рынка малоэтажного домостроения // Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления материалы X международной научно-практической конференции. под ред. Ю.В. Вертаковой. Курск, 2015. С. 241-245.

8. Берёза А.Н., Абакумов Р.Г. Организационно-экономическое обоснование эффективности государственного участия в решении вопроса эффективного развития индивидуального жилищного строительства // Будущее науки - 2015. Сборник научных статей 3-й Международной молодежной научной конференции в 2-х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А.. Курск, 2015. С. 27-32.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ДИСКОНТИРОВАНИЯ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ К ОЦЕНКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ**

*Самарина Мария Владимировна, студент*

*(e-mail: nalogi@ncstu.ru)*

*Рубежной Андрей Александрович, к.э.н., доцент*

*Северо-Кавказский федеральный университет, г.Ставрополь, Россия*

*(e-mail: nalogi@ncstu.ru)*

*В статье рассматриваются вопросы дисконтирования денежных потоков и дивидендов компаний. Особенности моделей дисконтирования. Делаются выводы о применении этих подходов на практике.*

*Ключевые слова: дисконтирование, стоимость акции, дивиденды, денежные потоки.*

Основная формула для дисконтирования денежных потоков имеет несколько вариантов, основанных на различных предположениях относительно будущего роста фирмы. В зависимости от этапа развития, в котором на момент оценки находится компания, различают модель для оценки бумаг стабильно растущей фирмы и модель для оценки бумаг фирмы, переживающей период быстрого роста. Существуют и более сложные вариации, применение которых зависит от индивидуальных особенностей предприятия.

Рассмотрим такие понятия, как величина и структура доходов, которые получает держатель ценной бумаги. В случае если по бумаге выплачиваются дивиденды, купоны и другие платежи, то, строго говоря, они и являются денежными потоками, по которым будет оцениваться ценная бумага. Для привилегированных акций и облигаций выплаты будут устанавливаться в соответствии с проспектом эмиссии, а будущий поток доходов, связанных с обыкновенными акциями, характеризуется гораздо большей степенью неопределённости и зависит от многих факторов: изменении в финансовом состоянии эмитента, общей волатильности рынка и т.п. При использовании метода дисконтирования денежных потоков стоимость одной

акции может быть найдена как внутренняя приведённая стоимость этой акции. Исходя из концепции метода ДДП, она может рассматриваться как дисконтированная стоимость всех ожидаемых денежных дивидендов, выплачиваемых компанией-эмитентом до неопределённого заранее срока:

$$\text{Стоимость}_{\text{акции}} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{D_i}{(1+k_e)^i}, \text{ где}$$

$D_i$  – ожидаемые дивиденды на акцию;

Дисконтирование дивидендов происходит по ставке для собственного капитала. Впервые данная модель была разработана Джоном Вильямсом в 1938 году. Такая модель применима для оценки привилегированных акций, а также облигаций и векселей. Однако инвестор может продать акцию через некоторое время или, выпуск акций может предусматривать право эмитента на досрочный выкуп (погашение). Также держатель облигации или векселя в общем случае получит ту сумму, за которую он приобрёл долговую ценную бумагу.

$$\text{Стоимость}_{\text{акции}} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{D_i}{(1+k_e)^i} + \frac{P_t}{(1+k_e)^t}, \text{ где}$$

$P_t$  – ожидаемая рыночная стоимость акции в конце периода  $t$  (стоимость выкупа акции);

$t$  – число периодов, в течении которых акция находится в собственности инвестора.

Для оценки облигаций с конечным сроком погашения применяется подобная формула, учитывающая не только поток купонных выплат, но и номинал, выплачиваемый в момент погашения.

Как уже было сказано выше, задача оценки стоимости обыкновенной акции усложняется тем, что имеется некоторая неопределённость в информации относительно будущих денежных потоков, прежде всего, темпов роста дивидендов. Простейшая модель предполагает неизменную из года в год ставку доходности  $k_e$  и дивиденды с постоянным темпом роста. Эту модель часто называют моделью Гордона в честь Дж. Гордона, который разработал её на основе работы Вильямса. Если предположить, что темпы роста дивидендов будут постоянными, а скорость приращения дивидендов обозначить как  $g$ , то уравнение (1.8) будет иметь следующий вид:

$$P = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{D_0(1+g)^i}{(1+r)^i} = \frac{D_0(1+g)}{r-g} = \frac{D_1}{r-g}, \text{ где}$$

$P$  – текущая стоимость акции;

$D_0$  – дивиденды, ожидаемые к выплате в текущем году;

$D_1$  – ожидаемые дивиденды в следующем году;

$r$  – ставка дисконтирования.

Преобразованную формулу можно вывести, если учесть, что скорость роста дивидендов по конкретной акции в долгосрочной перспективе не

может быть выше ставки капитализации, так как это означало бы бесконечное увеличение стоимости акции данного эмитента. Важным предположением этой модели оценки стоимости является то, что дивиденды, выплачиваемые на одну акцию, будут расти непрерывно. На практике для некоторых успешных компаний такое предположение может оказаться близким к реальности, но такие компании встречаются достаточно редко.

Ряд моделей оценки акций основывается на предположении, что в течение нескольких лет компания может демонстрировать темпы роста выше обычных, но со временем скорость роста замедляется. Таким образом, может произойти переход от повышенной в начале скорости роста к такой скорости роста  $g$ , которая считается нормальной. В таком случае уравнение принимает вид:

$$P_0 = \sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+r_{hg})^i} + \frac{P_n}{(1+r_{hg})^n}, \text{ где}$$

$$P_n = \frac{D_{n+1}}{(r_{st} - g_n)};$$

$r$  – стоимость привлечения собственного капитала ( $hg$  – период быстрого роста,  $st$  – период стабильного роста);

$P_n$  – цена акции в конце года  $n$ ;

$g$  – темпы роста дивидендов за первые  $n$  лет;

$g_n$  – темпы роста дивидендов, сохраняющиеся до бесконечности после года  $n$ ;

$D_{n+1}$  – дивиденды, ожидаемые в  $n+1$  году;

$D_i$  – ожидаемые дивиденды на акцию в год  $i$ .

Кроме того, существует трёхфазная модель дисконтирования дивидендов, которая предполагает наличие начального периода высокого роста, переходного периода, когда рост падает, а также заключительной фазы стабильного роста.

Модель дисконтирования дивидендов основана на предположении о том, что дивиденды – это единственный вид денежных потоков, получаемый держателями акций. Даже если учесть выкупы акций эмитентом, остаётся возможность некорректной оценки акций тех фирм, которые не выплачивают дивиденды своим акционерам, либо делают это крайне редко. Поскольку акции – это собственный капитал компании, можно использовать более широкую трактовку понятия «денежный поток» как денежный поток, остающийся после выполнения всех финансовых обязательств, включая процентные платежи по долгам, капитальные затраты и покрытие потребности в оборотном капитале. То есть, в модели оценки обыкновенных акций дивиденды заменяются на FCFE.

Некоторые фирмы выплачивают меньше дивидендов, чем могут себе позволить. Это происходит вследствие следующих факторов: многие предприятия боятся повышать дивиденды, даже в случае повышения FCFE, по-

тому что они не уверены, что высокий уровень денежных потоков предприятия сохранится в следующем отчетном периоде. Большинство компаний откладывает выплату дивидендов в связи с ожидаемым повышением капитальных затрат на расширение и модернизацию производства. Также эти накопления могут послужить «подушкой безопасности» в случае кризиса отрасли или экономики в целом.

Модель свободных денежных потоков на акции не сильно отличается от модели Гордона. Это просто представление модели дисконтирования дивидендов, в котором мы дисконтируем не фактические, а потенциальные дивиденды. Таким образом, все формулы, связанные с дисконтированием дивидендов можно преобразовать, заменив дивиденды на денежные потоки. Например, двухфазная модель будет выглядеть следующим образом:

$$P_0 = \sum_{i=1}^n \frac{FCFE_i}{(1+r_{hg})^i} + \frac{FCFE_{n+1}}{(1+r_{hg})^n (r_{st} - g_n)}, \text{ где}$$

FCFE<sub>i</sub> – свободный денежный поток на акцию в период *i*;

g<sub>n</sub> – бесконечные темпы роста после конечного года *n*.

Второе слагаемое в формуле часто называют дисконтированной *терминальной стоимостью*. Чаще всего оценки, полученные благодаря модели дисконтирования дивидендов и модели дисконтирования денежных потоков, будут различаться между собой. Более того, стоимость по модели FCFE обычно превосходит стоимость по модели дисконтирования дивидендов. Модель Гордона не всегда применима на практике в условиях российского рынка.

Однако можно воспользоваться альтернативой, так как свободные денежные потоки на акции являются сглаженным показателем того, что компании могут вернуть держателям своих акций в виде дивидендов и выкупов акций.

Итак, оценка дисконтированных денежных потоков – это основной метод, используемый при оценке ценных бумаг – особых объектов собственности, которые большинство инвесторов применяют для получения прибыли в будущем. Но этот метод не всегда применим на практике, например, для компаний с отрицательными показателями прибыли. Конечно, на основе этого факта тоже можно сделать выводы, но фирмы с отрицательными денежными потоками не поддаются оценке методом дисконтирования, потому что в итоге мы рискуем получить отрицательную стоимость капитала компании.

#### *Список литературы*

1. Агарков В.В., Агаркова Л.В. Влияние корпоративного менеджмента на позиционирование Российского бизнеса / Социальные, гуманитарно-экономические и юридические науки: современные тренды в изменяющемся мире: материалы международной научно-практической конференции, – Ставрополь, 2014. – С. 193-196.

2. Гладилин А.А. Проблемы развития биржевых механизмов на рынке зерна в России // Финансы и кредит. 2013. № 3. С. 31-33.

3. Гладилин А.А. Использование инструментов рынка ценных бумаг для привлечения финансовых ресурсов предприятием // *Аграрная наука, творчество, рост : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / СтГАУ. Ставрополь, 2013. С. 177-181.*
4. Глотова И.И., Томилина Е.П. Качество управления финансами : региональный аспект // *Финансовая аналитика. 2014. № 12 (198). С. 12–21.*
5. Глотова И.И., Сидоренко А.В., Зыза К.С. Особенности стабилизационной финансовой политики в Российской Федерации // *Экономика и современный менеджмент: теория и практика. 2013. № 30. С. 139-144.*
6. Глотова И.И., Томилина Е.П., Косова Т.В. Современные методы оценки кредитного риска лизинговой компании // *Сборник научных трудов Sworld. 2013. Т. 28. № 2. С. 47-53.*
7. Казаков М.Ю., Глотова И.И. Деполяризация регионального экономического пространства на основе разработке центропериферийных сетевых проектов // *Экономика и предпринимательство. 2012. № 6. С. 536-540.*
8. Кобзева Е.А., Подколзина И.М. Проблемы и перспективы финансирования инновационной деятельности в России // *Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте '2013 / Сборник научных трудов Sworld. 2013. Т. 43. № 4. С. 54-57.*
9. Томилина Е.П. Бюджетирование как инструмент финансового управления организацией // *Аграрная наука, творчество, рост : материалы международной науч.-практ. конф. СтГАУ. 2013. С. 237-240.*
10. Хашкуева Б.М., Томилина Е.П. Принципы и инструменты стратегического планирования и прогнозирования регионального развития территорий // *Экономика и предпринимательство. 2013. № 10 (39). С. 277-281.*
11. Личные финансы и их планирование / Гвоздиков А.В., Глотова И.И., Томилина Е.П., Доронин Б.А., Ионова А.Ч., Гладилин А.А., Шматко С.Г., Томилина И.А., Углицких О.Н. // *Ставрополь, 2010.*

*Samarina Maria Vladimirovna, student*

*North-Caucasus Federal University*

*Stavropol, Russia*

*(e-mail: nalogi@ncstu.ru)*

*Rubezhnoy Andrey Aleksandrovich, Candidate of Economic Sciences, assistant professor*

*North-Caucasus Federal University*

*Stavropol, Russia*

*(e-mail: nalogi@ncstu.ru)*

## **FEATURES OF DISCOUNTED CASH FLOW TECHNIQUES TO THE ASSESSMENT OF SECURITIES**

**Abstract.** *The article deals with the discounted cash flows and dividends of companies. Features of discounting models. Conclusions on the application of these approaches in practice.*

**Keywords:** *discounting, value per share, dividends, cash flows.*