



1. Общая методология оценки стоимости ценных бумаг

По мере развития фондового рынка в России оценка рыночной стоимости ценных бумаг становится все более актуальной. Мотивы принятия инвестиционных решений требуют строгого расчетного обоснования цены. На практике используются различные подходы и методы оценки стоимости ценных бумаг. В зависимости от использованного подхода различаются пять основных видов стоимости ценных бумаг:

1. Номинальная стоимость или просто номинал ценной бумаги (N) — денежная сумма, которая при документарной форме выпуска указывается непосредственно в сертификате ценной бумаги и в проспекте эмиссии, а при бездокументарной форме выпуска только в проспекте эмиссии ценных бумаг. Номинальная стоимость — это постоянная величина, которая устанавливается в процессе принятия решения об эмиссии и может быть изменена эмитентом только после проведения предусмотренной законодательством процедуры внесения изменений в проспект эмиссии.

Номинальная стоимость играет важную роль при первичном размещении ценных бумаг (при продаже ценных бумаг эмитентом первым держателям). Например, законодательство запрещает размещать акции компаний по цене ниже номинальной стоимости. При размещении облигаций номинальная стоимость служит ориентиром, относительно которого (в процентах) устанавливается цена размещения.

2. Балансовая (или бухгалтерская) стоимость ценной бумаги (B) представляет собой стоимость этого актива по данным бухгалтерского баланса организации-инвестора. Это наиболее стабильный во времени вид переменной стоимости ценных бумаг, так как износ на них не начисляется.

3. Рыночная стоимость или курсовая стоимость ценной бумаги (P) соответствует той цене, которая складывается в результате баланса спроса и предложения, и по которой ее можно продать на конкурентном рынке. Поскольку рыночная стоимость не основывается на данных бухгалтерского баланса, она может быть лишь в незначительной степени связана с балансовой стоимостью соответствующей ценной бумаги. Текущие рыночные котировки ценных бумаг являются непосредственным отражением рыночной стоимости.

Действующее законодательство требует размещения дополнительных выпусков акций и привилегированных акций, конвертируемых в акции других типов, по

рыночной стоимости.

4. Действительная (внутренняя) стоимость ценной бумаги (S) представляет собой цену, которую эта ценная бумага должна была бы иметь, если учесть все факторы, влияющих на формирование ее стоимости: состояние активов, наличие прибыли, перспектив на будущее и уровня руководства компании-эмитента и т. п. Иначе говоря, действительная стоимость ценной бумаги это ее истинная стоимость, отражающая действие целого ряда экономических факторов. Иногда ее еще называют справедливой рыночной стоимостью. Если инвесторы на рынке ценных бумаг действуют достаточно эффективно и обладают необходимым объемом информации, то текущая рыночная стоимость любой ценной бумаги должна колебаться около значения, близкого к ее действительной стоимости.

Для оценки действительной стоимости ценной бумаги могут быть использованы два подхода:

статистический подход основан на обработке (взвешивании и усреднении) большого массива информации о рыночной стоимости оцениваемой бумаги или аналогичных ей ценных бумаг. При этом действительная стоимость ценной бумаги определяется как цена, по которой она может быть продана в результате добровольного соглашения между покупателем и продавцом при условиях, что сделка не должна осуществляться в срочном порядке, а обе стороны (покупатель и продавец) компетентны в вопросах оценки стоимости, не подвергаются давлению и имеют достаточно полную и достоверную информацию об объекте купли-продажи. детерминированный подход предполагает вычисление действительной стоимости ценной бумаги как приведенной стоимости получаемого инвестором денежного потока, дисконтированного по требуемой им ставке доходности, которая учитывает риск, связанный с данной инвестицией.

5. Ликвидационная стоимость ценной бумаги (L) определяется размером денежной компенсации, которую должен получить ее владелец в случае ликвидации компании эмитента. Ликвидационная стоимость ценной бумаги может, вообще говоря, оказаться выше ее рыночной или действительной стоимостей. Это характерно для ситуации, когда совокупные чистые активы компании стоят дороже, чем весь реально функционирующий бизнес этой компании, т. е. ликвидационная стоимость компании выше ее коммерческой стоимости (или стоимости действующей компании).

На практике различаются 5 основных видов стоимости ценных бумаг:

номинальная

балансовая (бухгалтерская)

рыночная (курсовая)

действительная (внутренняя)

ликвидационная

Использование того или иного вида стоимости ценной бумаги определяется общими задачами оценки и конкретной ситуацией.

Например, для оценки ценной бумаги, которой активно торгуют на фондовом рынке, используется, как правило, ее рыночная стоимость, которая представляет собой последнюю объявленную цену, по которой эта ценная бумага была продана. Когда же речь идет о ценной бумаге, торговля которой протекает вяло или вообще не осуществляется, определяется ее действительная стоимость, что требует некоторых математических расчетов. Оценка действительной стоимости долговых ценных бумаг (облигаций) относительно проста и производится чисто алгебраическими методами. Для оценки долевых ценных бумаг (акций) требуются более сложные методы, основанные на математическом моделировании. Что касается комбинированных ценных бумаг (конвертируемых облигаций, привилегированных акций и проч.), то при их оценке используются те подходы, которые соответствуют текущему статусу таких ценных бумаг. Например, привилегированные акции до момента их превращения в обыкновенные акции оцениваются как купонные облигации с неопределенным сроком погашения и т. п. Путем расчета действительной стоимости обычно оценивают ценные бумаги действующей компании, способной генерировать положительные денежные потоки (т. е. приносить доход) для инвесторов, вложивших свой капитал в эти ценные бумаги. В тех случаях, когда это предположение не имеет силы (например, в случае приближающегося банкротства), основную роль в определении стоимости ценных бумаг компании начинает играть ликвидационная стоимость.

На развитом рынке ценных бумаг рыночная стоимость ценной бумаги всегда находится в интервале между действительной стоимостью и ликвидационной стоимостью. Если финансовое положение компании устойчиво, и существует уверенность, что она будет эффективно работать и в дальнейшем, рыночная цена стремится к действительной стоимости ценной бумаги. При некоторой осторожности рынка относительно оценки перспектив эмитента рыночная цена его бумаг находится на уровне, несколько ниже их действительной стоимости, при излишнем оптимизме (или рыночном ажиотаже) она превышает его. Высокая рыночная цена ценных бумаг эмитента отражает мнение рынка об эффективной деятельности компании. Если же существуют признаки банкротства или финансовой неустойчивости компании, возможность ее поглощения или слияния, то показатель рыночной стоимости ее ценных бумаг отражает ожидаемую рынком ликвидационную стоимость или цену поглощения.

На развитом рынке ценных бумаг рыночная стоимость ценной бумаги обычно

находится в интервале между действительной стоимостью и ликвидационной стоимостью. Высокая рыночная цена ценных бумаг эмитента отражает мнение рынка об эффективной деятельности компании.

2. Оценка облигаций

2.1. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом РФ «О рынке ценных бумаг» от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ, облигация это эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее держателя на получение от эмитента облигации в предусмотренный ею срок ее номинальной стоимости и зафиксированного в ней процента от этой стоимости или иного имущественного эквивалента.

Любая облигация, в соответствии с действующим законодательством, должна иметь номинал Нобл, устанавливаемый явным образом при эмиссии. В мировой и отечественной практике отсутствуют примеры изменения номинала облигаций после их размещения.

У облигации почти всегда имеется установленный срок погашения дата, когда компания обязана выплатить держателю облигации номинальную стоимость данного финансового инструмента.

Решением о выпуске облигаций должен быть определен размер (порядок определения размера) доходов по облигациям, в том числе размер Скуп или порядок определения размера каждого купона в случае установления купонного дохода по облигациям выпуска. Порядок определения размера дохода по облигациям должен позволять определять размер дохода владельцев облигаций в зависимости от изменения указанных в таком порядке показателей (факторов), которые не могут изменяться в зависимости от желания эмитента. Например, порядок определения размера купонного дохода может определяться формулой с переменными (курс определенной иностранной валюты, котировка определенной ценной бумаги у организатора торговли на рынке ценных бумаг и т. п.), значения которых не могут изменяться в зависимости от усмотрения эмитента.

В большинстве случаев каждая эмиссия (или транш) облигаций характеризуется определенной купонной ставкой или номинальной годовой процентной ставкой r . Установленная эмитентом процентная ставка по облигации это ежегодная величина процентных платежей, деленная на номинальную стоимость соответствующей облигации. Если, например, купонная ставка процента по облигации номинальной стоимостью 1000 руб. равняется 20%, тогда компания должна ежегодно (вплоть до наступления срока погашения) выплачивать держателю такой облигации 200 руб.

Термин «купонная ставка» происходит от отрывных купонов, которые

прикреплялись к сертификатам облигаций на предъявителя (были очень распространены в России до революции 1917 года) и которые в момент предъявления агенту, выполняющему платежи, или эмитенту дают право держателю облигации получить проценты, начисленные ему на соответствующую дату. В наши дни облигации, право собственности на которые регистрируется в реестре у эмитента, позволяют их зарегистрированному владельцу получать причитающиеся ему проценты без предъявления купона.

Дисконтирование представляет собой капитализацию денежного потока, который должен получить держатель ценной бумаги в течение всего срока ее выпуска. Ставка дисконтирования определяется уровнем риска инвестирования в конкретную ценную бумагу.

Как правило, владельцу облигации периодически, до тех пор, пока она не будет полностью погашена компанией-эмитентом, выплачиваются заранее объявленные проценты (процентный доход). Поэтому, при определении действительной стоимости облигации следует выполнить дисконтирование, которое заключается в капитализации соответствующего денежного потока, который должен получить держатель этой ценной бумаги в течение всего срока ее выпуска. Обычно по условиям облигационного займа эмитент обязуется выплатить держателю облигации объявленные проценты (процентный доход) в течение указанного количества лет и окончательный платеж, равный номиналу облигации, при наступлении срока ее погашения. Ставки дисконтирования (дисконта), или капитализации, применяемые к оценке соответствующих денежных потоков (от эмитента к держателю облигации), различаются для разных облигаций. Это обусловлено неодинаковым уровнем риска инвестирования в разные облигации. В общем случае принято считать, что ставка доходности, которую желает получить держатель облигации, состоит из так называемой безрисковой ставки доходности (определяемой государственными долговыми инструментами с предельно низким риском) и дополнительной премии за риск.

Ставка доходности сдержит две части:

безрисковую ставку доходности
премию за риск

Рассмотрим конкретные способы определения действительной стоимости облигаций, оптимальные для разных классов этих ценных бумаг, переходя от простого к более сложному.

2.2. Бессрочные облигации

К уяснению процедуры определения действительной стоимости облигаций удобнее всего приступить с особого их класса, не имеющего конкретного конечного срока

погашения: так называемая бессрочная рента в форме облигации. Вообще говоря, в российской практике последних десятилетий такого рода облигации не встречались, но на их примере можно проиллюстрировать простейшую методику оценки облигаций. В международной практике примером таких облигаций являются английские «консоли», впервые выпущенные правительством Великобритании после наполеоновских войн с целью консолидации предыдущих займов.

В данном случае действительная стоимость облигации находится как приведенная стоимость бессрочной облигации и равняется капитализированной стоимости бесконечного потока процентных платежей. Если какая-то облигация предусматривает для ее владельца фиксированные ежегодные бессрочные выплаты, то ее приведенная стоимость S_{obl} при требуемой инвестором годовой ставке доходности этого долгового обязательства r_t , равняется:

$S_{obl} = \frac{C}{r_t}$, (1) где:

C — бессрочные ежегодные купонные выплаты.

При небольшой ставке доходности ее можно считать одинаковой из года в год. В этом случае уравнение (1) можно упростить:

$S_{obl} = \frac{C}{r_t}$, (2)

Таким образом, приведенная стоимость бессрочной облигации представляет собой частное от деления периодических процентных платежей на соответствующую ставку дисконтирования за один период.

Действительная стоимость бессрочной облигации равняется капитализированной стоимости бесконечного потока процентных платежей.

Например, инвестор приобрел облигацию, которая в течение неограниченного времени может приносить ему ежегодно 50 руб. Предположим, что требуемая инвестором годовая ставка доходности для этого типа облигаций составляет 16%. Приведенная стоимость такой ценной бумаги будет равняться: $S_{obl} = 50/0,16 = 312,5$ руб.

Это именно та сумма, которую инвестор обычно готов заплатить за такую облигацию при условиях, что покупка не производится в срочном порядке, он достаточно компетентен в вопросах оценки стоимости и не подвергается давлению. Если рыночная цена этой облигации P_{obl} оказывается выше ее действительной стоимости S_{obl} , инвестор, как правило, отказывается от покупки данной облигации.

2.3. Облигации с конечным сроком погашения

Для оценки облигации с конечным сроком погашения следует учитывать не только поток процентных выплат, но и ее номинал, выплачиваемый в момент ее

погашения.

2.3.1. Купонные облигации

Уравнение для оценки действительной стоимости купонной облигации с конечным сроком погашения, проценты по которой выплачиваются в конце каждого года, имеет следующий вид:

$S_{\text{обл}} = \sum_{t=1}^T (1 + r_t)^{-t} (1 + \text{Нобл})^{-T}$, (3) где:

T количество лет до наступления срока погашения облигации; r_t требуемая инвестором ставка доходности в соответствующем году; Нобл номинальная стоимость (номинал) облигации.

Принимая требуемую инвестором ставку доходности постоянной из года в год, уравнение (3) можно упростить:

$S_{\text{обл}} = \sum_{t=1}^T (1 + r)^{-t} (1 + \text{Нобл})^{-T}$, (4)

Например, инвестор приобрел облигацию номиналом 1000 руб. с купонной ставкой 10%, которая соответствует ежегодной выплате 100 руб. Предположим, что требуемая в данный момент инвестором ставка доходности для этого типа облигаций составляет 20%, а срок до погашения 3 года. Приведенная стоимость такой ценной бумаги будет равняться:

$S_{\text{обл}} = 100/1,2 + 100/1,2^2 + 100/1,2^3 + 1000/1,2^3 \approx 789,35$ руб.

При больших значениях параметра T для вычисления по этой формуле целесообразно пользоваться таблицами аннуитета (в данном случае находится аннуитет при 20% в течение 3-х периодов).

Так как действительная стоимость облигации $S_{\text{обл}}$ в данном случае меньше номинальной Нобл , то при нормальной рыночной ситуации такая облигация должна продаваться с дисконтом относительно номинала. Это является следствием того, что требуемая ставка доходности оказалась больше, чем купонная ставка облигации.

Если действительная стоимость облигации меньше номинальной, то при нормальной рыночной ситуации такая облигация должна продаваться с дисконтом относительно номинала. Если действительная стоимость больше номинала, облигация должна продаваться с премией.

Предположим теперь, что вместо ставки дисконтирования 20% для некоторой облигации используется ставка 8% (т. е. новая облигация характеризуется значительно меньшим риском, чем прежняя). Значение приведенной стоимости в данном случае будет иным:

$S_{\text{обл}} = 100/1,08 + 100/1,08^2 + 100/1,08^3 + 1000/1,08^3 \approx 1051,54$ руб.

В этом случае действительная стоимость новой облигации $S_{\text{обл}}$ превышает ее номинальную стоимость Нобл , равную 1000 руб., поскольку требуемая ставка

доходности оказывается меньше купонной ставки этой облигации. Чтобы купить эту облигацию, в нормальной рыночной ситуации инвесторы готовы платить премию (надбавку к номинальной стоимости).

Если требуемая ставка доходности равняется купонной ставке облигации (что случается довольно редко и, как правило, в момент первичного размещения облигаций), приведенная стоимость облигации обычно равняется ее номинальной стоимости.

2.3.2. Бескупонные облигации

Согласно Федеральному закону РФ «Об акционерных обществах» от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ, облигация удостоверяет право ее владельца требовать погашения облигации (выплату номинальной стоимости или номинальной стоимости и процентов) в установленные сроки. Таким образом, выплата купонных процентов не является обязательным условием эмиссии облигаций.

Бескупонная облигация не предусматривает периодических выплат процентов, зато продается со значительным дисконтом относительно своего номинала.

Покупатель такой облигации получает доход, который образуется за счет постепенного увеличения действительной стоимости Собл относительно ее первоначальной покупной цены (цены ниже ее номинальной стоимости), пока облигация не будет выкуплена по своей номинальной стоимости в день ее погашения.

Бескупонная облигация не предусматривает периодических выплат процентов. Ее владелец получает доход за счет дисконта (скидки) на цену облигации.

Уравнение определения действительной стоимости бескупонной облигации представляет собой усеченный вариант уравнения (4), применяемого для обычной облигации (т. е. облигации, по которой выплачиваются проценты). Компонент «приведенная стоимость процентных платежей» исключается из уравнения, и приведенная стоимость облигации оценивается лишь «приведенной стоимостью основного платежа в момент погашения облигации»:

$S_{обл} = \frac{1}{(1+r)^T}$; (5)

2.3.3. Облигации с полугодовыми и ежеквартальными купонами

На современном российском рынке представлены, главным образом, облигации с ежегодными выплатами. Однако, например, в США принято использовать полугодовые выплаты (даже облигации с ежегодными выплатами при сравнении их доходности приводятся к виду, соответствующему аналогичным инструментам с полугодовыми выплатами). В ряде случаев в мировой практике используются также облигации с ежеквартальными выплатами.

Если проценты на облигацию начисляются раз в полгода, уравнение (3)

модифицируется к виду:

$S_{обл} t^{2n} S_{куп} / 2 t (1+r_{обл}/2)^{2n}$, (6) где:

r по-прежнему номинальная требуемая годовая процентная ставка;

$S_{куп}/2$ полугодичные купонные выплаты по облигации;

$2n$ общее количество полугодичных купонных выплат до наступления срока погашения облигации.

Аналогично уравнение (3) можно модифицировать для случая начисления процентов раз в квартал:

$S_{обл} t^{4n} S_{куп} / 4 t (1+r_{обл}/4)^{4n}$. (7)

При начислении купонного дохода раз в полугодие или раз в квартал соответствующие модификации претерпит и уравнение действительной стоимости (1) для бессрочных облигаций:

$S_{обл} t S_{куп} / 2 t$. (8)

$S_{обл} t S_{куп} / 4 t$. (9)

Однако легко заметить, что упрощенная форма уравнения (2) при этом не меняется. Как и ранее, приведенная стоимость бессрочной облигации примерно равна частному от деления суммарных годовых процентных платежей на соответствующую годовую ставку дисконтирования.

Стоимость долгосрочных облигаций определяется по тем же правилам, что и для бессрочных облигаций.

2.4. Процентный риск

На практике, вместо того чтобы подсчитывать действительную стоимость облигаций вручную, обычно прибегают к использованию таблиц оценки стоимости облигаций. При заданном сроке погашения облигации и требуемой ставке доходности в такой таблице нетрудно найти соответствующее значение приведенной стоимости. Кроме того, на вычисление стоимости облигаций запрограммированы некоторые специализированные финансовые калькуляторы. Купонные облигации (предусматривающие промежуточные платежи инвесторам до срока погашения), как правило, выпускаются эмитентом по номинальной стоимости. Купонные платежи, а также выплата основной суммы долга при погашении облигации относятся к будущему. Поэтому действительная цена облигаций (которую инвестор готов заплатить за право получения этих выплат) $S_{обл}$ зависит от стоимости тех денег, которые он получит в будущем. В результате значение будущей стоимости зависит от рыночных процентных ставок.

Номинальная безрисковая процентная ставка равняется сумме реальной безрисковой ставки доходности и премии, начисляемой сверх реальной ставки для

компенсации ожидаемой инфляции. Кроме того, поскольку большинство облигаций не являются безрисковыми, ставка дисконтирования включает в себя дополнительную премию, которая отражает характеристики, специфические для отдельной облигации, главным образом риск дефолта.

Номинальная безрисковая процентная ставка доходности равняется сумме реальной безрисковой ставки и премии, начисляемой сверх реальной ставки для компенсации ожидаемой инфляции.

Для денежных потоков, возникающих в разные периоды времени, как правило, предусматриваются разные ставки дисконтирования. Для того чтобы определить действительную стоимость облигации, следует дисконтировать ожидаемые ее владельцем денежные потоки с помощью соответствующих ставок дисконтирования. Денежные потоки от облигации включают купонные платежи (до наступления даты погашения облигации) и конечную выплату номинальной стоимости облигации. Если дату погашения облигации обозначить T , а ставку дисконтирования принять одинаковой для всех интервалов и обозначить r , то для определения действительной стоимости облигации используется

модифицированное уравнение (3):

$$\text{Собл } tT1(1\text{Скуп}r)^t (1\text{Нобл}r)^T . \quad (10)$$

Номинальная процентная ставка доходности равняется сумме номинальной безрисковой ставки и дополнительной премии за риск дефолта эмитента.

При использовании разных ставок дисконтирования вместо степенных функций в знаменателях формулы будут находиться произведения вида:

$$(1 + r_1)(1 + r_2) \dots (1 + r_t)$$

Знак суммирования в формуле (10) означает, что необходимо сложить приведенные стоимости каждой купонной выплаты. Каждый купон дисконтируется, исходя из длины временного интервала, остающегося до момента выплаты.

При более высокой процентной ставке приведенная стоимость выплат, причитающихся держателю облигаций, оказывается ниже. Таким образом, когда рыночные процентные ставки повышаются, цена облигации снижается. Это иллюстрирует важнейшее общее правило определения действительной стоимости облигаций. Когда процентные ставки повышаются, цены облигаций должны падать, поскольку приведенная стоимость выплат по облигациям определяется путем дисконтирования при более высокой процентной ставке.

Снижение процентных ставок на рынке способствует повышению цены на ценные бумаги с фиксированным доходом (облигации) и наоборот.

Следует иметь в виду, что, чем больше растут процентные ставки, тем в меньшей степени снижается цена. Такое постепенно уменьшающееся влияние роста процентной ставки является следствием того, что при более высоких ставках облигация стоит меньше. Следовательно, дополнительное повышение ставок воздействует на меньшую исходную базу, что приводит к меньшему снижению цены.

По мере увеличения абсолютной величины процентных ставок зависимость цены облигаций от процентных ставок снижается.

Вышесказанное можно проиллюстрировать графически зависимостью цены облигации от процентной ставки (рис. 1). На ней хорошо заметно, что цена облигации обратно пропорциональна процентной ставке. При увеличении процентных ставок функция становится более полой, что отражает ослабление зависимости цены от процентных ставок.

0 Процентная ставка

Рис. 1. Обратная зависимость между ценой облигации и процентной ставкой
Обратная взаимосвязь между ценами облигации и процентными ставками является главной особенностью ценных бумаг с фиксированным доходом. Поэтому колебания процентной ставки является основным источником риска на этом рынке. Финансовый риск владельца облигаций, связанный с колебаниями процентной ставки, называют процентным риском.

Процентным риском на рынке ценных бумаг называют финансовый риск владельцев облигаций, связанный с колебаниями процентных ставок.

Чем продолжительнее срок погашения облигации, тем чувствительнее ее цена к колебаниям процентной ставки. Это обусловлено тем, что чем продолжительнее период, в течение которого процентная ставка может случайно изменяться, тем значительно могут быть фактические изменения цены облигации. Поэтому государственные краткосрочные облигации (со сроком погашения от 3-х месяцев) считаются самыми надежными. Они практически лишены ценового риска, связанного с изменчивостью процентной ставки, и подвержены только риску общего дефолта.

По мере сокращения срока погашения облигаций чувствительность их цены к колебаниям процентной ставки снижается.

В итоге можно отметить 6 особенностей поведения рыночной цены облигации, вызванных процентным риском:

1. Когда рыночная ставка доходности оказывается больше, чем купонная ставка

облигации, цена этой облигации будет меньше, чем ее номинальная стоимость. Таким образом, эта облигация продается с дисконтом от ее номинальной стоимости. Величина, на которую номинальная стоимость превышает текущую цену, называется дисконтом по облигации.

2. Когда рыночная ставка доходности оказывается меньше, чем купонная ставка облигации, цена этой облигации будет больше, чем ее номинальная стоимость. Таким образом, эта облигация продается с премией к ее номинальной стоимости. Величина, на которую текущая цена превышает номинальную стоимость, называется премией по облигации.

Дисконтом называется величина, на которую номинальная стоимость облигации превышает ее текущую рыночную цену.

Премией называется величина, на которую текущая рыночная цена облигации превышает ее номинальную стоимость.

3. Когда рыночная ставка доходности равняется купонной ставке облигации, цена этой облигации будет равняться ее номинальной стоимости. Говорят, что такая облигация продается по своей номинальной стоимости.

4. Наличие зависимости между процентными ставками и ценой облигации ведет к тому, что колебания процентных ставок порождают колебания цен облигаций. Однако важно отметить, что инвестор подвергается риску возможных убытков, связанному с процентным риском, лишь в том случае, если ценная бумага продается до наступления срока ее погашения и с момента ее покупки уровень процентных ставок повысился.

5. При заданном изменении рыночной доходности цена облигации будет изменяться на тем большую величину, чем больше времени остается до срока ее погашения. Чем больше времени остается до срока погашения облигации, тем большими могут оказаться флуктуации цены, связанные с заданным изменением рыночной ставки доходности. Чем ближе по времени инвестор оказывается к этой относительно большой стоимости погашения, тем меньше сказываются на определении рыночной цены соответствующей ценной бумаги выплаты процентов по ней и тем менее важными для рыночной цены этой облигации будут изменения рыночной ставки доходности.

6. При заданном изменении рыночной ставки доходности цена облигации будет изменяться тем больше, чем ниже ее купонная ставка. Иными словами, изменчивость цены облигации связана с изменением купонной ставки обратно пропорциональной зависимостью. Этот эффект вызван тем, что чем ниже купонная ставка облигации, тем большая величина дохода инвестора связана с основной выплатой при погашении облигации (в противоположность промежуточным

выплатам процентов). Иными словами, в случае облигации с низкой купонной ставкой инвесторы реализуют свою доходность позже, чем в случае облигации с высокой купонной ставкой. Вообще говоря, чем к более отдаленному будущему относится большая часть потока выплат, тем большим оказывается эффект подсчета приведенной стоимости, вызванный изменением требуемой доходности. Даже если облигации с высокой и низкой купонной ставками характеризуются одним и тем же сроком погашения, цена облигации с низкой купонной ставкой, как правило, более изменчива.

Существует 6 особенностей поведения рыночной цены облигации, вызванных процентным риском.

если купонная ставка облигации равна рыночной ставке доходности, она продается по номиналу

если купонная ставка облигации меньше рыночной ставки доходности, она продается с дисконтом относительно номинала

если купонная ставка облигации больше рыночной ставки доходности, она продается с премией относительно номинала

владелец облигации подвергается процентному риску лишь при досрочной продаже облигации

чем больше времени остается до срока погашения облигации, тем большими могут оказаться флуктуации цены, связанные с изменением рыночной ставки доходности
изменчивость цены облигации связана с амплитудой флуктуаций купонной ставки
обратно пропорциональной зависимостью

2.5. Премия и дисконт в процессе размещения облигации

Бескупонные облигации, как правило, изначально выпускаются с дисконтом. Цена таких облигаций при неизменной процентной ставке монотонно растет, приближаясь к номинальной цене в момент погашения. На рис. 2 представлена примерная функция изменения цены бескупонной облигации с течением времени.

Рис. 2. Функция изменения цены бескупонной облигации во времени

Купонные облигации продаются по цене выше номинала (с премией), если дисконтированный купонный доход превышает процентную ставку, и по цене ниже номинала (с дисконтом), если дисконтированный купонный доход оказывается ниже процентной ставки. В первом случае уплачиваемая инвесторами премия является платой за то, что ожидаемый доход превышает средний доход, получаемый обычными кредиторами. Во втором случае дисконт является компенсацией за недополучение среднерыночного кредиторского дохода. По мере приближения момента погашения облигаций число неполученных еще инвестором купонных выплат естественным образом сокращается. При этом в первом случае

сокращается также избыточный (по отношению к уровню процентной ставки) купонный доход и цена облигаций снижается. Во втором случае сокращаются удельные потери инвестора от недополучения купонного дохода (также по отношению к уровню процентной ставки), и цена облигаций растет.

Бескупонные облигации, как правило, размещаются среди инвесторов с дисконтом. Купонные облигации размещаются с премией, если дисконтированный купонный доход превышает процентную ставку, и с дисконтом, если дисконтированный купонный доход оказывается ниже процентной ставки.

В результате в момент погашения цена облигации с премией и облигации с дисконтом сравниваются на номинальной цене облигации. Соответствующие функции показаны на рис. 3.

Премия является платой инвесторов за то, что ожидаемый ими доход от облигаций превышает средний доход, получаемый владельцами банковских вкладов. Дисконт является компенсацией покупателям облигаций за ожидаемое ими недополучение среднерыночного кредиторского дохода.

Рис. 3. Функция изменения цены купонных облигаций во времени

2.6. Риск корпоративного дефолта

Финансовое состояние коммерческой фирмы в общем случае менее устойчиво, чем государства. Поэтому корпоративные облигации предусматривают специальную скидку к цене, которая имеет характер дисконта за риск дефолта компании. Дисконт за риск корпоративного дефолта представляет собой разницу между ценой государственной облигации (являющейся «безрисковой» с точки зрения такого дефолта) и аналогичной ей по срокам и доходности корпоративной облигации. Чем выше риск дефолта, тем значительнее размер такого дисконта. Риск корпоративного дефолта зависит от финансовой устойчивости, конъюнктурных особенностей, особенностей налогообложения, монопольного положения компании-эмитента и проч. Принято считать, что риск дефолта тем ниже, чем:

выше кредитный рейтинг эмитента;

выше инвестиционный рейтинг оцениваемой облигации;

надежнее обеспечение облигации;

надежнее гарантии облигационного выпуска.

Для покупателей корпоративных облигаций предусматривается специальная скидка к цене, которая имеет характер дисконта за риск дефолта компании-

эмитента. Она определяется относительно аналогичной ей по срокам и доходности государственной облигации.

Кредитные рейтинги компаний и инвестиционные рейтинги облигаций обычно оценивают специализированные агентства. Среди международных агентств наиболее известны: Standard & Poor's Corporation, Moody's Investor Services, Duff and Phelps и Fitch Investor Services. В России специализированных национальных рейтинговых агентств пока нет, но время от времени рейтинговые таблицы публикуют информационное агентство АК&М (для этого создан Рейтинговый центр АК&М), Московская международная фондовая биржа (ММВБ), Межбанковский финансовый дом (МФД) и проч. Инвестиционный рейтинг конкретных облигаций дополняет кредитный рейтинг компаний (если эмитент выпускает несколько типов облигаций с различным обеспечением и разной очередностью удовлетворения кредиторов в случае банкротства компании, то их рейтинги будут разными). В общем случае рейтинг определяется кредитной историей эмитента, его текущим финансовым состоянием, размерами активов, величиной задолженности и т. д. Основными факторами, определяющими рейтинг облигаций эмитента, являются его кредитная история, текущее финансовое состояние, размеры активов и общая величина задолженности кредиторам.

При прочих равных условиях облигации, обеспеченные специально обособленным имуществом, всегда считаются менее рискованными, чем необеспеченные облигации того же эмитента (так называемые облигации под общее обеспечение, т. е. обеспеченные всем имуществом эмитента). Кажущееся противоречие объясняется просто. Обособленное имущество имеет характер залога, оно считается обремененным обязательствами по погашению займа и не может быть отчуждено (продано) эмитентом до момента погашения. В случае дефолта по обеспеченным облигациям это имущество ликвидируется (продается) под государственным контролем, и вырученные средства целевым образом направляются на погашение соответствующего облигационного выпуска. Обеспечение считается тем качественнее, чем большей ликвидностью оно обладает. Например, обеспечение в виде конвертируемой валюты предпочтительнее, чем обеспечение в виде недвижимости. В случае объявления эмитентом дефолта по облигациям с общим обеспечением для удовлетворения финансовых претензий владельцев облигаций требуется проведение процедуры банкротства компании-эмитента. В этом случае процедура возврата средств инвесторам затягивается. Кроме того, при неудовлетворительном состоянии баланса эмитента вырученных от его ликвидации средств может не хватить на удовлетворение всех претензий владельцев облигаций в полном объеме.

Облигации, обеспеченные специально обособленным имуществом, считаются менее рискованными, чем облигации того же эмитента под общее обеспечение, т. е. обеспеченные всем имуществом эмитента.

Гарантии под облигационный выпуск могут давать третьи лица (как банковские, так и не банковские организации). При объявлении дефолта по гарантированным облигациям третья сторона гарант несет солидарную с эмитентом ответственность по удовлетворению финансовых претензий владельцев облигаций.

Оценка корпоративного риска и соответствующей скидки к цене облигации, которая определяется этим риском, очень сложная задача, решаемая статистическими методами или методами математического моделирования. На практике дисконт за риск корпоративного дефолта устанавливает как бы «сам рынок». Цены на облигации тех эмитентов, которые характеризуются относительно низким совокупным риском дефолта, в результате баланса спроса и предложения устанавливаются на уровне, лишь немногим ниже цен идентичных им по срокам и доходности государственных облигаций. Более рискованные облигации торгуются по более низким ценам. Чем выше риск корпоративного дефолта, тем ниже будет цена соответствующей облигации после того, как спрос и предложение на нее окажутся в состоянии равновесия. На рис. 4 показано семейство идентичных по срокам и доходности облигаций с разным риском корпоративного дефолта. Сплошной линией обозначена линия цены идентичной им государственной облигации.

0 Процентная ставка

Рис. 4. Зависимость между ценой облигации и процентной ставкой для облигаций с различным риском корпоративного дефолта

Чем выше риск корпоративного дефолта эмитента, тем ниже цена на его облигации и тем, соответственно, выше доходность таких облигаций в момент погашения.

В случае необходимости проведения оценки дисконта за риск корпоративного дефолта для конкретной облигации он определяется методом аналогов. При этом сначала усредняются рыночные котировки облигаций, идентичных оцениваемой по срокам погашения, потокам платежей, ликвидности и корпоративному риску $R_{корп}$. Затем усредняются котировки государственных облигаций, идентичных оцениваемой корпоративной облигации по срокам погашения и потокам платежей $R_{гос}$. Дисконт за риск корпоративного дефолта находится как разность: $R_{гос} - R_{корп}$

Наиболее распространенным методом оценки дисконта за риск корпоративного дефолта является метод аналогов.

2.7. Облигации с правом досрочного выкупа

На стоимость облигации непосредственно влияет то, предусмотрено ли при эмиссии этой облигации право досрочного выкупа ее эмитентом. Если процентные ставки падают, цена обычной облигации, которая равняется приведенной стоимости обещанных выплат, может существенно повыситься и значительно превысить номинал. Предположим, например, что при эмиссии предусмотрено право досрочного выкупа облигации эмитентом в случае, если стоимость облигации достигнет 120% от номинала. В этом случае объявление о досрочном выкупе ограничит стоимость облигации данным пределом. На рис. 5 пунктирной линией показана функция зависимости цены облигации с правом досрочного выкупа от процентной ставки.

0 Процентная ставка

Рис. 5. Зависимость между ценой облигации и процентной ставкой для обычной облигации и облигации с правом досрочного выкупа

Облигации с правом досрочного выкупа ограничивают риск эмитента от чрезмерного увеличения рыночной цены облигаций при резком падении процентных ставок.

При высоких значениях процентной ставки риск досрочного выкупа близок к нулю, поэтому стоимости обычной облигации и облигации, предусматривающей возможность досрочного выкупа, практически совпадают. Однако при низких значениях процентной ставки разница между стоимостью этих двух типов облигаций все более ощутима и отражает стоимость возможности досрочного выкупа эмитентом своих облигаций по выгодной для него цене досрочного выкупа. При очень низких значениях процентной ставки эмитент досрочно выкупает свои облигации, стоимость которых в данном случае равняется цене досрочного выкупа, т. е. в рассматриваемом примере 120% от номинала. Такого рода облигации ограничивают риск больших потерь эмитента при резком снижении процентных ставок.

Разница между стоимостью облигации с правом досрочного выкупа и аналогичной ей обычной облигации того же эмитента отражает стоимость возможности досрочного выкупа эмитентом своих облигаций по выгодной для него цене досрочного выкупа.

Как правило, для того чтобы не снизить интерес инвесторов, большинство

облигаций, предусматривающих возможность досрочного выкупа, выпускается с некоторым начальным периодом защиты от досрочного выкупа. Кроме того, неявная форма защиты от досрочного выкупа касается облигаций, продаваемых со значительной скидкой (дисконтом) относительно своей цены досрочного выкупа. Даже если процентные ставки несколько снизятся, такие дисконтные облигации по-прежнему будут продаваться ниже цены досрочного выкупа и, таким образом, не будут подвергаться риску досрочного выкупа.

3. Оценка акций

3.1. Привилегированные акции

Привилегированными акциями называются акции, по которым, как правило, предусмотрена регулярная выплата фиксированных дивидендов (по усмотрению совета директоров компании). Привилегированные акции обладают преимуществами по сравнению с обыкновенными акциями относительно выплаты дивидендов и предъявлении требований на активы.

При оценке действительной стоимости привилегированных акций используется тот же подход, что и к определению стоимости бессрочных облигаций.

Для привилегированных акций не предусматривается какой-то заранее объявляемый срок погашения. Учитывая фиксированную природу выплат по таким акциям, можно отметить, что эти ценные бумаги похожи на облигации, не имеющие конечного срока погашения. Таким образом, при оценке действительной стоимости привилегированных акций целесообразно использовать тот же общий подход, что и к определению стоимости бессрочных облигаций. Следовательно, действительная стоимость привилегированной акции находится из уравнения:

$$S_{пр} = \frac{D_{пр}}{r} \quad (11)$$

где:

$D_{пр}$ — заранее объявленная величина ежегодных дивидендов на одну привилегированную акцию.

В упрощенном виде это уравнение имеет вид:

$$S_{пр} = \frac{D_{пр}}{r} \quad (12)$$

г

Практически все выпуски привилегированных акций предусматривают право эмитента на досрочный их выкуп (погашение), и многие привилегированные акции постепенно выкупаются. Оценивая действительную стоимость привилегированных акций, которые могут быть выкуплены досрочно, можно применить модифицированную версию уравнения (10), используемого для оценки стоимости облигаций с конечным сроком погашения. В этом уравнении вместо периодически выплачиваемых процентов следует лишь использовать периодически выплачиваемые дивиденды, а вместо стоимости облигации на момент ее

погашения использовать «цену отзыва» $S_{отз}$. При этом все платежи дисконтируются с использованием ставки дисконта, применяемой для рассматриваемых привилегированных акций:

$S_{пр T} = (1D_{пр})^t (1S_{отз})^T \cdot (13)$

$t = 1$

Для оценки действительной стоимости выкупаемых (отзываемых) привилегированных акций используются тот же подход, что и к определению стоимости облигаций с правом досрочного выкупа.

3.2. Обыкновенные акции

Обыкновенными акциями называются ценные бумаги, которые предоставляют инвестору права на определенную долю собственности (и риска) в компании. Действительная стоимость обыкновенной акции определяется как цена, по которой она может быть продана в результате добровольного соглашения между покупателем и продавцом при условиях, что сделка не должна осуществляться в срочном порядке, а обе стороны (покупатель и продавец) компетентны в вопросах оценки стоимости, не подвергаются давлению и имеют достаточно полную и достоверную информацию об объекте купли-продажи.

Методы определения действительной стоимости акции и прогнозирования ее рыночной стоимости базируются на двух принципиально различных подходах: фундаментальном и техническом. При этом следует иметь в виду: если фундаментальный анализ пригоден для всех акций, то технический только для ликвидных (которые активно обращаются на фондовом рынке).

На практике используются два взаимодополняющих подхода к оценке действительной стоимости акций, основывающихся на двух методах анализа: техническом (для акций, имеющих рыночные котировки) фундаментальном (для всех остальных акций)

Фундаментальный анализ основан на интерпретации показателей деятельности компании во внешней среде (экономическая и политическая ситуация, законодательство, конъюнктура рынка и др.). Он обычно состоит из двух стадий: анализ общей ситуации в стране, отрасли или регионе: анализ отдельной компании, ее финансового положения и результатов деятельности на рынке.

Заключительный раздел фундаментального анализа устанавливает состоятельность эмитента в выпуске обыкновенных акций.

Технический анализ связан с изучением динамики рыночных цен на

соответствующие акции, объемов их продаж, спрэдов, степени риска и других рыночных индикаторов. Далее на основе графиков и диаграмм делается прогноз цен на акции, обращающиеся на фондовых биржах.

Важнейшими показателями, которые рассматриваются в ходе фундаментального анализа, являются:

финансово-экономическое положение компании в последние годы;

перспективы развития;

инвестиционная политика;

организационно-правовые условия;

валовой доход компании, его динамика и структура;

дивидендная политика;

денежные потоки, их динамика;

состояние оборудования, его структура;

обеспеченность запасами;

величина и состояние задолженности; качество управления.

Фундаментальный анализ основан на интерпретации показателей деятельности компании-эмитента во внешней экономической среде.

Технический анализ связан с изучением динамики рыночных цен на акции, а также объемов их продаж, спрэдов, степени риска и других рыночных индикаторов.

Теория, в соответствии с которой выполняется оценка обыкновенных акций, за последние два десятилетия претерпела существенные изменения. Эта теория характеризуется наличием в ней глубоких противоречий, и ни один метод оценки обыкновенных акций до сих пор не получил всеобщего признания. Различные подходы и методы оценки действительной стоимости акции базируются на анализе активов компании, денежных потоков и прогнозируемых доходов. Каждая концепция оценки стоимости используется для решения конкретных задач, и с каждой из них связан отдельный вид стоимости акции:

1. Балансовая стоимость акции определяется стоимостью чистых активов компании, деленной на количество акций. Эта стоимость играет важную роль в процессе объединения или слияния компаний, когда для оценки нужен сопоставимый базис, например, в нефтяных компаниях при выпуске единой акции. В развитых странах компании оцениваются в несколько раз выше, чем их бухгалтерская стоимость. В России при оценке компаний бухгалтерская стоимость часто выступает на первый план, что связано с отсутствием объективной информации для использования других методов.

2. Стоимость, определяемая с помощью балансового множителя, используется при внутриотраслевой оценке стоимости акций однородных компаний, когда

существует достаточно стабильное и надежное соотношение между их рыночной и балансовой стоимостями (балансовый множитель). Балансовый множитель становится более надежным инструментом оценки, если учитывается структура капитала. Надежность оценки снижается по мере увеличения доли заемных средств компании.

3. Скорректированная балансовая стоимость, часто называемая оценочной или ликвидационной, определяется суммированием рыночных стоимостей отдельных видов активов, например основных фондов, готовой продукции, незавершенного производства и др. Это суммирование происходит по рыночной цене активов с учетом их износа, ликвидационных издержек, дисконтирования стоимостей на время продажи активов и т. д.

4. Стоимость на основе дисконтирования дивидендов определяется для оценки будущей цены акций при их продаже. Обычно она используется инвесторами при формировании портфелей ценных бумаг.

5. Стоимость на основе дисконтирования денежных потоков считается одним из наиболее надежных и сложных показателей среди совокупности всех методов оценки. Основная трудность использования соответствующей концепции связана с прогнозированием денежных потоков в условиях неопределенности внешней среды, что влияет на выбор ставки дисконтирования и, тем самым, на реальную величину будущих поступлений.

6. Стоимость на основе капитализации денежных потоков используется для сопоставления стоимости и цен на акции при структурных изменениях, например, при поглощении или слиянии компаний. При этом требуется обосновать степень идентичности и сопоставимости компаний даже одной отрасли посредством анализа активов, денежных потоков, доходов, балансовой и ликвидационной стоимости.

7. Стоимость, определяемая на основе капитализации чистой прибыли, является одной из основных оценочных характеристик акций компании и определяется отношением ее рыночной капитализации к чистой прибыли (P/E). Этот показатель свидетельствует о том, какую сумму инвестор готов заплатить за один рубль чистой прибыли компании, выплачиваемый в качестве дохода держателю обыкновенной акции, находящейся в обращении.

Существует 7 основных видов стоимости акции:

балансовая стоимость

стоимость, определяемая с помощью балансового множителя

скорректированная балансовая стоимость

стоимость на основе дисконтирования дивидендов

стоимость на основе дисконтирования денежных потоков стоимость на основе

капитализации денежных потоков
стоимость на основе капитализации чистой прибыли

3.2.1. Балансовые методы оценки акций

Балансовые методы в современной отечественной практике являются наиболее распространенным видом оценки акций. Значение балансовой стоимости появляется в результате применения обязательных учетных принципов и нормативных документов для распределения первоначальной стоимости приобретения отдельных видов активов на протяжении установленного периода их полезного использования. Высоколиквидные акции (активно обращающиеся на фондовом рынке) обычно оцениваются по рыночной стоимости. Однако число акций, к которым может быть применен такой подход, невелико (порядка 10-20), что составляет ничтожно малую часть от общего количества зарегистрированных в России акций.

Балансовая стоимость определяется в соответствии с обязательными учетными принципами и нормативными документами для распределения первоначальной стоимости приобретения ценных бумаг на протяжении учетного периода.

Ликвидационная стоимость акции рассчитывается также балансовым методом. В качестве ее оценки обычно рассматривается ликвидационная стоимость компании, взятая в расчете на одну акцию. Ликвидационная стоимость представляет собой величину средств, приходящихся на одну акцию, которая может быть получена после реализации всех активов компании и покрытия ее обязательств. Эта величина представляет собой ту сумму денежных средств, которая может быть выручена в случае ликвидации компании, распродажи ее активов и погашения обязательств, а затем распределена между акционерами. Как правило, ликвидационная стоимость является нижней границей рыночной стоимости акции. Логика при этом такова: в случае падения рыночной цены акции ниже ликвидационной стоимости компания становится привлекательным объектом приобретения. Какая-нибудь другая компания может счесть выгодным приобрести достаточное количество ее акций, ликвидировать захваченную компанию и выручить в результате сумму, превышающую первоначально вложенную. Ликвидационная стоимость акции рассчитывается балансовым методом как ликвидационная стоимость компании, взятая в расчете на одну акцию.

Другой подход к оценке акции на основе баланса компании использование восстановительной стоимости или цены замещения активов компании, уменьшенной на величину ее обязательств. Восстановительная стоимость или цена замещения определяется затратами, которые необходимо понести в настоящий

момент, чтобы приобрести активы, аналогичные имеющимся в компании. Считается, что рыночная стоимость компании не может слишком резко превышать ее восстановительную стоимость, поскольку в противном случае конкуренты постараются создать аналогичную фирму. Конкуренция со стороны новых компаний, вступающих в отрасль, должна привести к падению рыночной стоимости всех действующих в ней аналогичных компаний до уровня их восстановительной стоимости.

Балансовая стоимость акции может быть рассчитана как приходящаяся на одну акцию восстановительная стоимость или цена замещения активов компании, уменьшенная на величину всех обязательств данного эмитента.

Коэффициент отношения рыночной стоимости компании к ее цене замещения известен под названием коэффициента Тобина, по имени Джеймса Тобина (James Tobin), Нобелевского лауреата в области экономики. В долгосрочной перспективе, в соответствии с этой концепцией, коэффициент Тобина стремится к единице, но очевидно, что в отдельные периоды времени его значение может значительно отличаться от единицы.

Коэффициентом Тобина называется отношение рыночной стоимости компании к ее цене замещения.

Анализ балансовых данных может дать весьма ценную информацию о ликвидационной стоимости компании или цене ее замещения, но для получения представления о стоимости компании как функционирующего бизнеса оценщик должен также привлекать данные о будущих денежных потоках из отчета о движении денежных средств.

3.2.2. Методы на основе дисконтирования дивидендов

Рассмотрим такие понятия, как величина и структура доходов, которые получает держатель обыкновенных акций. В отличие от денежных потоков, характерных для облигаций и привилегированных акций, которые устанавливаются в соответствии с проспектом эмиссии, будущий поток доходов, связанных с обыкновенными акциями, характеризуется значительно большей степенью неопределенности.

Ожидаемый владельцем обыкновенной акции будущий поток доходов характеризуется большей степенью неопределенности по отношению к денежным потокам, характерным для облигаций и привилегированных акций.

Курсовая (рыночная) стоимость акции P на любую дату в будущем является случайной величиной, зависящей от многих факторов. Общепринятый подход к прогнозу этой величины заключается в разработке перечня возможных экономических исходов (или сценариев), каждый из которых определяет некоторое конкретное значение случайной величины P_i . Совокупность вероятностей таких сценариев дает распределение вероятности случайной величины P . Чтобы

вычислить ожидаемую рыночную стоимость акции на основе этих данных необходимо использовать уравнение:

K

$\sum_{i=1}^K P_i v_i$, (14)

i1

где:

K общее число возможных сценариев; v_i вероятность реализации i-го сценария.

Курсовая, или рыночная, стоимость акции на любую дату в будущем является случайной величиной, зависящей как от изменений в финансовом состоянии эмитента акций, так и от общей волатильности рынка ценных бумаг.

Вследствие волатильности рынка оценка ожидаемой величины курсовой стоимости производится с некоторой ошибкой, мерой которой является дисперсия ожидаемое значение квадратов отклонения от среднего значения цены:

$2 \sum_{i=1}^K P_i v_i^2$. (15)

i1

На практике в качестве меры отклонения случайной величины от среднего значения чаще используется показатель среднеквадратического отклонения σ , являющийся модулем квадратного корня дисперсии.

Волатильность [англ. volatility] изменчивость курса ценных бумаг на фондовом рынке за определенный период времени (прошлый, настоящий, прогнозируемый).

При оценке облигаций и привилегированных акций определялась дисконтированная стоимость всех денежных выплат, поступающих от эмитента к инвестору. Примерно так же действительная стоимость обыкновенной акции может быть найдена, как внутренняя приведенная стоимость этой акции. Исходя из концепции дисконтирования доходов, она может рассматриваться как дисконтированная стоимость всех ожидаемых денежных дивидендов, выплачиваемых компанией-эмитентом до неопределенного заранее срока.

Соответствующее уравнение будет иметь вид:

$S_{акц} = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+r)^t}$, (16) где:

D_t ожидаемая сумма денежных дивидендов, выплачиваемых в конце года t ; r требуемая инвестором в том же году ставка доходности (или ставка капитализации) по акции данного эмитента.

Мерой изменчивости случайной величины является дисперсия ожидаемое значение квадратов отклонения от среднего значения этой величины или среднеквадратическое отклонение модуль квадратного корня дисперсии.

Эта модель была впервые разработана Джоном Б. Вильямсом (John B. Williams) в его

книге The Theory of Investment Value (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1938). Модель Вильямса определяет действительную стоимость обыкновенной акции как дисконтированную стоимость всех ожидаемых денежных дивидендов по этой акции, выплачиваемых компанией-эмитентом до неопределенного заранее срока. В случае если инвестор рассчитывает через некоторое время продать акцию, для вычисления ее действительной стоимости может быть использовано уравнение:

$$S_{акц} = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{P_T}{(1+r)^T}, \quad (17)$$
 где:

T число годовых периодов, в течение которых акция находится в собственности инвестора;

P_T ожидаемая рыночная стоимость акции в конце года T (в момент продажи акции).

Если принять гипотезу, что в момент T новый инвестор будет строить свои суждения относительно стоимости акции на тех же ожиданиях своих будущих дивидендов и будущей продажной цены (или будущей стоимости) этой акции, то второе слагаемое в правой части уравнения (17) можно заменить сдвинутой по времени на интервал T правой частью уравнения (17). Рассуждая аналогичным образом и далее, мы, в конце концов, снова придем к формуле (16).

Таким образом, стоимость акции определяется ожиданиями будущих дивидендов и будущей курсовой стоимости, которая также основывается на ожидаемых будущих дивидендах. Денежные дивиденды это, в конечном счете, все, что получает от компании-эмитента акционер. Следовательно, фундаментом для определения действительной стоимости обыкновенных акций должны быть дивиденды. В общем случае, понятие дивидендов может интерпретироваться очень широко, означая любые денежные выплаты акционерам, в том числе путем выкупа акций.

Действительная стоимость обыкновенной акции определяется ожиданиями инвесторов относительно будущих дивидендов. При этом понятие дивидендов интерпретируется как любые денежные выплаты акционерам (в том числе путем выкупа акций).

Однако некоторые компании вообще не выплачивают дивиденды, но имеют положительную (и зачастую довольно высокую) внутреннюю стоимость акций. Кажущийся парадокс объясняется тем, что инвесторы таких компаний рассчитывают продать эти акции в будущем по цене более высокой, чем та, которую они заплатили за них. Эти инвесторы рассчитывают не на доход от дивидендов и их будущую стоимость, а только на будущую стоимость акций. В свою очередь, будущая стоимость зависит от ожиданий рынка таких, какими они видятся с позиций сегодняшнего дня. В итоге ожидания сводятся к тому, что компания со временем выплатит дивиденды (делая это либо в регулярной, либо в

ликвидационной форме) и что будущие инвесторы получат от компании соответствующую денежную прибыль на свои капиталовложения. Пока же инвесторы довольствуются ожиданием того, что когда-нибудь они смогут продать свои акции (когда для этих акций появится рынок). Одновременно компания реинвестирует свои доходы и наращивает свою будущую прибыльность и будущие дивиденды.

Для компаний, не выплачивающих дивиденды на свои акции, действительная стоимость обыкновенной акции определяется ожиданиями инвесторов относительно роста будущей рыночной стоимости данной акции.

Различные модели дисконтирования дивидендов предназначены для вычисления действительной стоимости обыкновенных акций при определенных допущениях относительно ожидаемой картины роста будущих дивидендов и применяемой ставки дисконтирования.

Оптимальный выбор модели дисконтирования дивидендов при вычислении действительной стоимости обыкновенной акции определяется предположениями относительно ожидаемой картины роста будущих дивидендов и ставки дисконтирования.

Простейшая модель предполагает неизменную из года в год ставку доходности r и дивиденды с постоянным темпом роста. На практике скачкообразный рост будущих дивидендов компании может превзойти все ожидания инвесторов. Тем не менее, если предположить, что темпы роста дивидендов будут постоянными, а скорость приращения дивидендов обозначить как g , тогда уравнение (16) для действительной стоимости акции будет иметь следующий вид:

Сакц $t_1 t$, (18) где:

D_1 ожидаемая в текущем году сумма дивидендов на одну акцию.

Таким образом, дивиденды, которые инвестор рассчитывает получить в конце некоего периода n , равняются самым последним по времени дивидендам, умноженным на сложный коэффициент роста, $(1+g)^n$.

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.

Если предположить, что $r > g$ (что вполне допустимо, поскольку, если бы скорость роста дивидендов всегда была бы больше, чем ставка капитализации, то это привело бы к бесконечно большой стоимости акции), тогда формулу (18) можно существенно упростить:

Сакц rD_1g . (19)

Эту модель часто называют «Гордоновской моделью оценки акций» в честь Майрона Дж. Гордона (Myron J. Gordon), который разработал ее на основе новаторской работы, выполненной Джоном Вильямсом (John Williams): (Myron J. Gordon, *The Investment, Financing and Valuation of the Corporation*. Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1962).

Гордоновская модель оценки действительной стоимости акции построена на допущении, что дивиденды на акцию будут расти с постоянной скоростью.

Важным предположением этой модели оценки стоимости является то, что дивиденды, выплачиваемые на одну акцию, будут расти непрерывно (сложная скорость их роста равняется g). На практике для многих успешных компаний такое предположение оказывается достаточно близким к реальности. В целом, для компаний, достигших в своем «жизненном цикле» стадии зрелости, такая модель непрерывного роста зачастую оказывается вполне приемлемой.

Особый случай оценочной модели с непрерывным ростом дивидендов соответствует нулевому значению скорости роста ожидаемых дивидендов ($g = 0$). В такой ситуации основное предположение сводится к тому, что дивиденды всегда будут оставаться на их нынешнем уровне. При этом уравнение (19) можно переписать в следующем виде.

Сакц Dr_1 ; (20)

Акции, дивиденды по которым всегда остаются на неизменном уровне, встречаются в мировой практике достаточно редко (пример акции крупнейшего американского производителя электроники компании IBM). Однако когда инвесторы рассчитывают на выплату стабильных дивидендов в течение достаточно длительного периода времени, уравнение (20) является хорошей аппроксимацией стоимости акций.

Если картина роста ожидаемых дивидендов такова, что модель непрерывного (постоянного) роста не соответствует действительности, можно пользоваться модификациями уравнения (18). Ряд моделей оценки акций основывается на предположении, что в течение нескольких лет компания может демонстрировать темпы роста выше обычных (на протяжении этой фазы темп роста g может оказаться даже больше, чем r , то есть: $g_{\max} > r$), 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.

Модификация уравнения (18) в этом случае имеет следующий вид:

Сакц $t_n D_1 + D_n (1+g)^{t_n}$, (21)

$t_n (1+r)^{-t_n}$

где:

n число временных интервалов с повышенными дивидендами g_{max} .

На практике чаще всего используется модифицированная Гордоновская модель оценки действительной стоимости акции. Она построена на допущении, что определенные циклы развития каждой компании-эмитента связаны с примерно одинаковыми темпами роста дивидендов на акцию.

Следует обратить внимание на то, что в качестве основы для роста дивидендов во второй фазе используются ожидаемые дивиденды в период $t = n+1$.

Следовательно, показателем степени для члена роста является $(t - n)$. Вторая фаза это не что иное, как модель непрерывного (постоянного) роста, наступающего после периода роста с повышенной скоростью. Воспользовавшись этим фактом, можно переписать уравнение (21) в следующем виде.

$P_n = P_0 (1 + r)^n$; (22) $S_{акц} = t_1 r g$

Переход от повышенных темпов роста дивидендов можно представить и в более плавном виде (в течение нескольких фаз). Чем большее количество сегментов роста при этом принимается во внимание, тем точнее рост дивидендов будет аппроксимировать некую криволинейную функцию. Однако компаний, у которых бесконечно сохранялись бы повышенные темпы роста, не существует. Как правило, любая компания поначалу растет очень быстро, после чего возможности для ее роста уменьшаются, и темпы ее роста приближаются к обычным для большинства компаний. Когда компания достигает стадии зрелости, темпы роста вообще могут замедлиться до нуля.

Для успешной компании темпы роста дивидендов в начальный период ее развития максимальны. Затем возможности для роста компании уменьшаются, и темпы роста ее дивидендов приближаются к обычным для большинства аналогичных компаний-эмитентов.

3.2.3. Методы на основе дисконтирования и капитализации денежных потоков
Методы на основе дисконтирования и капитализации денежных потоков строятся на основе оценки стоимости бизнеса компании. Базовое предположение здесь заключается в том, что инвестор, приобретая акции, рассчитывает на доход от дивидендов и от роста курсовой стоимости акций, иначе говоря, на доход от прироста капитала.

Методы оценки действительной стоимости акции на основе дисконтирования и капитализации денежных потоков строятся на предположении, что покупатель акции рассчитывает на доход как от дивидендов, так и от роста курсовой стоимости акции (общий доход от прироста своего капитала).

Предположим, что инвестор рассчитывает получить в течение текущего года

дивиденды D_1 и по окончании года продать акцию по цене P_1 . В этом случае действительная или внутренняя стоимость акции, обозначенная $S_{акц}$, определяется как приведенная стоимость всех выплат инвестору, обусловленных владением акцией, в том числе, дивидендных платежей и денежных поступлений в результате ее конечной продажи, дисконтированных по соответствующей годовой ставке r_1 , содержащей поправку на риск:

$$S_{акц} = \frac{D_1}{1+r_1} + \frac{P_1}{1+r_1} \quad (23)$$

где:

D_1 ожидаемая сумма дивидендов за год;

P_1 ожидаемая рыночная стоимость акции в конце года.

В условиях рыночного равновесия текущая рыночная стоимость акций отражает оценку их действительной стоимости всеми субъектами рынка. Это означает, что отдельный i -й инвестор, чья оценка действительной стоимости акции P_{1i} не совпадает с текущей рыночной стоимостью, по сути, вступает в спор с мнением остальных субъектов рынка по поводу значений D_1 , P_1 или r_1 .

В условиях рыночного равновесия текущая рыночная стоимость каждой конкретной акции отражает оценку ее действительной стоимости всеми субъектами рынка.

Следует учитывать, что реальные будущие цены и дивидендные выплаты неизвестны, и речь идет только об ожидаемых величинах. Общеупотребительным термином для рыночно согласованного значения требуемой ставки доходности r_1 является рыночная учетная ставка, или рыночная ставка капитализации.

Рыночная ставка капитализации или рыночная учетная ставка является мерой рыночно согласованного значения требуемой ставки доходности для каждой конкретной ценной бумаги.

Если предположить, что инвестор собирается продать акцию в следующем году, уравнение (23) с точки зрения денежных потоков будет выглядеть следующим образом:

Если предположить, что инвестор собирается продать акцию в следующем году, уравнение (23) с точки зрения денежных потоков будет выглядеть следующим образом:

$$S_{акц} = \frac{D_1}{1+r_1} + \frac{D_2}{(1+r_1)^2} + \frac{P_2}{(1+r_1)^2} \quad (24)$$

где:

D_2 ожидаемая сумма дивидендов за второй год;

P_2 ожидаемая рыночная стоимость акции в конце второго года; r_2 годовая процентная ставка, действующая в течение 2-го года.

В общем виде (для T лет) это уравнение будет выглядеть следующим образом:

$$S_{акц} = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+r_t)^t} + \frac{P_T}{(1+r_T)^T} \quad (25)$$

где:

Так как ставка дисконтирования всегда больше нуля, то, как видно из уравнения (25), по мере увеличения срока владения акциями влияние на действительную стоимость акции $S_{акц}$ ожидаемой стоимости продажи РТ будет постепенно ослабевать. В конечном счете, при заданной точности расчетов всегда найдется такой временной период (количество лет T), после которого последним членом в уравнении (25) можно будет пренебречь.

Таким образом, действительная стоимость акции, исходя из предположения о длительном сроке владения ею, может определяться с помощью уравнения: $S_{акц} = \sum_{t=1}^T (1+r)^{-t} D_t$, (26) где:

T количество лет, определяемое путем расчетов на основе допустимой ошибки в оценке.

Действительная стоимость акции прямо пропорциональна среднегодовому размеру выплачиваемых по данной акции дивидендов и обратно пропорциональна рыночной учетной ставке.

Как можно заметить, уравнение (26) полностью совпадает с уравнением (16) определения действительной стоимости акции методом дисконтирования дивидендов. Таким образом, метод дисконтирования денежных потоков в предельном случае совпадает с методом дисконтирования дивидендов (когда компонентой денежного потока от продажи акции можно пренебречь).

При продолжительном сроке владения акцией одним инвестором метод определения действительной стоимости акции путем дисконтирования денежных потоков совпадает с методом дисконтирования дивидендов.

В то время как уровень дивидендов более или менее предсказуем на основе анализа предшествующей дивидендной политики компании, оценки определения будущей рыночной стоимости акции РТ, менее детерминированы. Однако на практике при оценке акции методом дисконтирования денежных потоков это не слишком существенно. На российском рынке, характеризующемся высокой волатильностью, дивидендным потокам, как и

курсовым ценам, присуща высокая дисперсия. Поэтому определение величины D_t с высокой точностью не представляется невозможным, и ошибка D по мере увеличения параметра t быстро растет. В этих условиях соответствующая погрешность D уже на 10-15 год становится выше, чем значение последнего члена в формуле (25).

Между уравнением для оценки действительной стоимости акции (25) и уравнением (3) для оценки действительной стоимости облигации есть явное сходство. Оба

уравнения привязывают рыночную стоимость ценной бумаги к приведенной стоимости потока денежных платежей (купонных выплат в случае с облигациями, дивидендов в случае с акциями) и заключительной выплате (номинальной стоимости облигации либо продажной цене акции). Ключевое отличие в случае с акциями это неопределенная величина дивидендов, отсутствие точного срока выплаты, а также неизвестная цена продажи акций по окончании периода владения.

Модель дисконтирования дивидендов (МДД) для определения действительной стоимости акции показывает, что действительная цена акции равна приведенной стоимости всех будущих дивидендных выплат за неограниченный период времени. МДД учитывает только на дивидендные выплаты и игнорирует рост курса акции как мотива для инвестирования.

Уравнение (26) показывает, что действительная цена акции равна приведенной стоимости всех будущих дивидендных выплат за неограниченный период времени. Эта формула называется моделью дисконтирования дивидендов (МДД) для определения действительной стоимости акций.

Фактически МДД ориентируется лишь на дивидендные выплаты и игнорирует рост курса акции как мотива для инвестирования. Действительно, уравнение (25) позволяет совершенно однозначно предположить, что прирост рыночной стоимости акций (отраженный в ожидаемой цене продажи акций P_T составляет часть стоимости акции. В то же время, цена, по которой акция будет продана в будущем, зависит, главным образом, от прогноза дивидендных выплат.

В уравнении (26) фигурируют только дивидендные выплаты отнюдь не потому, что инвесторы игнорируют возможный прирост рыночной стоимости акции. Вместо этого предполагается, что прирост рыночной стоимости акции будет определяться прогнозом дивидендных выплат на момент продажи акции. Именно поэтому в уравнении (25) рыночную стоимость продажи акции можно представить как приведенную стоимость будущих дивидендных выплат плюс стоимость их продажи на любой момент в будущем. Таким образом, P_T это приведенная стоимость во временной точке T всех дивидендов, ожидаемых в дальнейшем к получению. Затем эта величина дисконтируется на данный момент времени, т. е. во временную точку 0 . МДД показывает, что цена акции в конечном итоге определяются денежным потоком, поступающим акционерам от эмитента, а это и есть дивиденды.

Допустим, что дивиденды в будущем будут иметь устойчивую тенденцию к росту с темпом, равным gt в конце временного интервала с номером t (т. е. в конце года t).

Тогда уравнение (26) примет вид:

$$S_{акц} = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{P_T}{(1+r)^T} \quad (27)$$

Если предположить, что годовая процентная ставка и темпы роста дивидендов будут постоянны в течение ближайших лет, то это уравнение существенно упрощается, приобретая вид уравнения (19):

$$S_{акц} = \frac{D_1}{r-g} \quad (28)$$

В качестве базы определения действительной внутренней стоимости акции здесь используется размер дивидендов, ожидаемых в текущем году. Как правило, он с удовлетворительной точностью прогнозируется путем анализа прошлой дивидендной политики компании.

Модель дисконтирования дивидендов с постоянным темпом роста (МДДП) представляет собой Гордоновскую модель оценки действительной стоимости акции.

Таким образом, здесь мы пришли к уже упоминавшейся выше Гордоновской модели оценки действительной стоимости акции или модели дисконтирования дивидендов с постоянным темпом роста (МДДП). Она напоминает формулу приведенной стоимости пожизненной ренты. Если рост дивидендов не ожидается, то дивидендный поток будет представлять собой простую пожизненную ренту, и уравнение для расчета действительной стоимости акции будет выглядеть следующим образом:

$$S_{акц} = \frac{D_1}{r} \quad (29)$$

г

Уравнение (28) обобщает формулу пожизненной ренты (29) для случая возрастающей (growing) пожизненной ренты. Поскольку g возрастает, растет и курс акции.

При нулевых темпах роста дивидендов дивидендный поток представляет собой простую пожизненную ренту.

При положительных темпах роста дивидендов дивидендный поток представляет собой возрастающую пожизненную ренту.

МДДП можно использовать только тогда, когда значение g меньше, чем r. Если ожидается, что дивиденды будут неограниченно долго возрастать с темпом роста, превышающим r, то действительную стоимость акции с помощью данной модели определять нельзя. Таким образом, если значение $g > r$, то применение такого темпа роста неоправданно в долгосрочной перспективе. Тогда можно применить поэтапную модель МДД частный случай уравнения (27) для одинаковых значений r и g:

Tt

$$S_{акц} = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{D_{T+1}}{(1+r)^T} \cdot \frac{1}{r-g} \quad (30)$$
 где:

D_1 размер дивидендов на одну акцию, ожидаемых в текущем году.
 МДДП настолько широко применяется на практике, что имеет смысл проанализировать некоторые ее следствия и ограничения. МДДП предполагает, что стоимость акции тем выше, чем:
 выше ожидаемые дивиденды D_1 на одну акцию,
 ниже рыночная ставка капитализации r ;
 выше ожидаемый темп роста дивидендов g .
 МДДП применима на практике только в тех случаях, когда темпы роста дивидендов для конкретной акции все время ниже рыночной ставки капитализации.

Один из выводов МДДП состоит в том, что курс акции будет возрастать теми же темпами, что и дивиденды (т. е. курс акции пропорционален выплачиваемым по ней дивидендам). Таким образом, применение МДДП позволяет сделать вывод, что в случае ожидаемого устойчивого роста дивидендов ожидаемый темп роста рыночной стоимости акции в любой год будет равен темпу постоянного роста дивидендов g .

При выполнении всех условий применимости МДДП ожидаемый курс акции будет пропорционален выплачиваемым по ней дивидендам.

3.2.4. Методы на основе капитализации чистой прибыли

Преобразовав уравнение (28), можно перейти от модели непрерывного роста дивидендов к оценке акции на основании коэффициентов прибыли. Суть этого метода заключается в том, что в своих расчетах инвесторы часто исходят из той суммы, которую они готовы заплатить за каждый рубль своих будущих доходов. Предположим, что компания каждый год удерживает для развития бизнеса постоянную долю своей прибыли и обозначим эту величину параметром b . В этом случае коэффициент выплаты дивидендов (получаемый путем деления дивидендов, приходящихся на одну акцию, на величину чистой прибыли на одну акцию) также будет постоянным. Следовательно:

$$1b D_1 / E_1, \quad (31)$$

где:

D_1 ожидаемый размер дивидендов в текущем году,

E_1 ожидаемый размер прибыли на одну акцию в текущем году.

Подставив выражение $D_1 / E_1 = b$ в уравнение (28), его можно представить в следующем виде.

$S_{акц} = (1-b)gE_1 / (r-b), \quad (32)$ где стоимость акции теперь основывается на ожидаемой прибыли за период. Коэффициентом прибыли называется частное вида:

$$S_{акц} / E_1 = (1-b)g / (r-b). \quad (33)$$

Коэффициентом выплаты дивидендов называется отношение размера дивидендов,

приходящихся на одну акцию, к величине чистой прибыли, полученной компанией-эмитентом на одну акцию.

По этому параметру в мировой практике, как правило, и сравниваются цены акций разных эмитентов. Основным достоинством сравнения по коэффициенту прибыли является то, что сравниваемый параметр не зависит от номинала акции, то есть является универсальным для всех эмитентов.

Коэффициентом прибыли называется отношение действительной стоимости акции, найденной из предположения о длительном сроке

владения ею, к ожидаемому размеру прибыли на одну акцию в текущем году.

В последнее время при оценке стоимости акций все чаще используются оценочные показатели, обусловленные переходом на международные стандарты финансовой отчетности (МСФО). Одним из таких показателей является величина прибыли на одну акцию (Earning Per Share EPS или просто E). На его основе выполняется прогнозирование курсовой стоимости акций. Этот показатель получил значительное распространение в странах с развитым рынком ценных бумаг, так как он ориентирован на проведение инвестиционного анализа эффективности вложений в корпоративные акции, обращающиеся на фондовой бирже. Данные о прибыли на одну акцию различных компаний систематически публикуются в деловых изданиях. В частности, ежегодный рейтинг крупнейших компаний, составляемый влиятельной газетой «Financial Times», содержит сведения об изменении прибыли в расчете на одну акцию корпораций, включенных в рейтинговый лист. Прибыль на акцию является элементом индикатора P/E «Цена-прибыль» (Price / Earning Ratio), также часто публикуемого в деловой прессе и успешно применяемого в качестве инструмента оценки стоимости обыкновенной акции.

Показатель величины прибыли на одну акцию (по Международным стандартам финансовой отчетности МСФО) является обобщающим параметром, отражающим эффект влияния множества факторов и условий, сопровождающих принятие инвестиционных решений и оценку кредитоспособности компаний.

Аналитическая ценность показателя прибыли на одну акцию состоит в том, что он является обобщающим, концентрирует эффект влияния множества факторов и условий, сопровождающих принятие инвестиционных решений и оценку кредитоспособности компаний. Более того, информация о прибыли на одну акцию не только отражает характер распределения прибыли компанией, фактически сложившийся в прошлом, например, в отчетном периоде, но и служит основанием для прогноза будущих доходов акционеров. С этой целью рассчитывается два

варианта показателя прибыли на одну акцию: по базовой и «разводненной» прибыли, основываясь соответственно на отчетных и прогнозных данных. В конечном счете, информация о прибыли на одну акцию компании способствует решению задачи оценки тенденций изменения курсовой стоимости ее акций. При этом следует обеспечить сопоставимость показателей. Поэтому требованием, предъявляемым акционерами и потенциальными инвесторами к показателю прибыли на акцию, является сравнимость результатов деятельности различных компаний (в том числе из разных стран) и одной компании за ряд лет. В немалой степени это требование определяется потребностью инвесторов в информации о результатах деятельности компаний, акции которых обращаются на биржевом рынке.

Вопросы расчета и раскрытия информации о прибыли, приходящейся на одну акцию, регламентируются Международным стандартом финансовой отчетности МСФО 33, принятым Комитетом по разработке международных стандартов финансовой отчетности в 1997 г. В России акционерным обществам следует руководствоваться Методическими рекомендациями по раскрытию информации о прибыли, приходящейся на одну акцию. Эти документы должны применяться компаниями, у которых обыкновенные акции или потенциальные обыкновенные акции (например, привилегированные акции, конвертируемые облигации, варранты, опционы и т. п.) имеют официальные котировки, а также компаниями, осуществляющими эмиссию обыкновенных акций для выпуска их в обращение на рынке ценных бумаг с установлением официальных котировок. Если компания не соответствует названным критериям, но раскрывает информацию о прибыли на одну акцию, то ей также следует руководствоваться правилами, установленными для формирования и раскрытия информации об этом показателе для сопоставимости с результатами деятельности других компаний. Показатель прибыли на акцию рассчитывается и в том случае, когда компания имеет убытки. Компании раскрывают информацию о прибыли, приходящейся на одну акцию, по двум показателям: базовой прибыли (убытку), которая отражает часть прибыли (убытка) отчетного периода, причитающейся акционерам владельцам обыкновенных акций, и прибыли (убытку) на акцию, которая отражает возможное снижение уровня базовой прибыли (увеличение убытка) на акцию в последующем отчетном периоде (далее «разводненная» прибыль или убыток на акцию). Второй показатель учитывает влияние всех факторов, снижающих величину прибыли на одну обыкновенную акцию в результате возможного выпуска дополнительных обыкновенных акций или конвертации иных финансовых инструментов (варрантов, опционов и т. д.) в обыкновенные акции.

Показатель «разводненной» прибыли на одну акцию определяется по величине

изменения прибыли (убытка), которая отражает возможное снижение уровня базовой прибыли (увеличение убытка) на акцию в прогнозируемом отчетном периоде.

Этот показатель учитывает влияние всех факторов, которые потенциально могут снизить величину прибыли на одну обыкновенную акцию в результате возможного выпуска дополнительных обыкновенных акций или конвертации иных финансовых инструментов данного эмитента в обыкновенные акции.

Базовая прибыль (убыток) на одну акцию показывает сумму чистой прибыли (убытка) компании, которая приходится на одну обыкновенную акцию компании, находящуюся в обращении в отчетном периоде:

$E_b = \frac{Pч + Дпр}{N_{акц}}$, (34)

где:

$Pч$ чистая прибыль (убыток) компании;

$Дпр$ сумма дивидендов по привилегированным акциям;

$N_{акц}$ средневзвешенное число обыкновенных акций компании, находящихся в обращении.

По существу, параметр E_b это приходящаяся на акцию величина прибыли (убытка) отчетного периода, остающаяся в распоряжении компании после налогообложения и других обязательных платежей в бюджет и внебюджетные фонды, за вычетом суммы дивидендов по привилегированным акциям, начисленных за отчетный период.

Базовая прибыль (убыток) на одну акцию равна приходящейся на акцию величине прибыли (убытка) отчетного периода, остающейся в распоряжении компании после налогообложения и других обязательных платежей в бюджет и внебюджетные фонды, за вычетом суммы дивидендов по привилегированным акциям, начисленных за отчетный период.

Следует иметь в виду, что чистая прибыль (убыток) уменьшается (увеличивается) на сумму начисленных за отчетный год, а не выплаченных в отчетном году дивидендов. Это означает, что если в отчетном году были начислены и/или выплачены дивиденды по привилегированным акциям за предыдущие периоды, они не уменьшают чистую прибыль для расчета показателя прибыли на акцию. Число акций компании, находящихся в обращении, требует уточнения. На первый взгляд, достаточно принять в расчет число акций в обращении, например, на начало отчетного периода. Однако такой подход возможен только в том случае, когда число акций в обращении на начало и конец периода оставалось неизменным, что не всегда верно. В течение отчетного периода компании могут выпускать новые акции, выкупать или приобретать у акционеров ранее

размещенные, погашать акции и уменьшать уставный капитал. В результате в разные моменты отчетного периода число акций в обращении может быть различным. Поэтому для расчета прибыли на акцию используется показатель средневзвешенного количества выпущенных акций в обращении. Его значение определяется путем суммирования количества обыкновенных акций, находящихся в обращении на первое число каждого месяца отчетного периода, и деления полученной суммы на число календарных месяцев в этом периоде. Если другие ценные бумаги дают их владельцам те же права на участие в распределении прибыли, что и обыкновенные акции, то для расчета прибыли на одну акцию эти инструменты приравниваются к ним.

В анализируемом году компания может провести дробление (сплит) акций, т. е. уменьшить их номинал при соответствующем увеличении количества. Обычно такая операция производится с целью снижения номинала и соответственно цены акций на рынке, что позволяет добиться повышения их ликвидности. Кроме этого компания может произвести консолидацию акций, которая представляет собой обратную процедуру, т. е. увеличение номинальной стоимости акций при одновременном уменьшении их числа. При дроблении (консолидации) акций размер уставного капитала компании остается неизменным, однако величина прибыли на акцию изменяется (пропорционально коэффициенту дробления или консолидации). Для расчета средневзвешенного числа акций $N_{акц}$ их количество до и после процедуры дробления (консолидации) приводится к одному номиналу. Как правило, целью дробления (сплита) акций является повышение доступности акций для широкого круга мелких инвесторов, что улучшает их ликвидность. Целью консолидации акций обычно является увеличение их номинала до такого значения, которое привлекательно для целевой категории инвесторов.

Если компания увеличивает уставный капитал за счет средств от переоценки основных фондов, то номинальная величина уставного капитала возрастает, а перераспределения прибыли не происходит. Это также следует учитывать при расчете прибыли на одну акцию и сопоставлении ее величины с данными за предыдущие отчетные периоды. Номинально прибыль на акцию при этом уменьшается, поскольку акций в обращении становится больше, однако для акционеров это увеличение не приводит к реальным изменениям их доли прибыли. Такие выпуски акций, в результате которых не происходит ни получение компанией дополнительных средств, ни изменение долей акционеров в прибыли, называют «техническими», так как их целью являются чисто технические, а не качественные изменения в капитале.

«Техническая» эмиссия акций эмитента характеризуются увеличением числа его

акций, находящихся в обращении, без перераспределения долей всех акционеров данного эмитента в уставном капитале.

Расчет прибыли на одну акцию предполагает использование средневзвешенного числа обыкновенных акций в обращении в течение, как правило, одного календарного периода. Применение средневзвешенного числа акций позволяет учитывать изменения объема авансированного акционерного капитала в зависимости от количества акций, выпускаемых или изымаемых из обращения. Поскольку капитал инвестируется по мере выпуска и размещения акций, то и прибыль на него также формируется постепенно. Поэтому акционерный капитал, выраженный определенным количеством акций, должен включаться в расчет прибыли на одну акцию в той мере, в какой он непосредственно участвует в создании чистой прибыли компании.

Порядок расчета средневзвешенного количества акций в обращении не является безусловным: в каждом конкретном случае необходимо исходить из существующих обстоятельств. Например, эмитированные акции включаются в расчет средневзвешенного числа акций в обращении, как правило, с момента, когда вознаграждение от их отчуждения признается причитающимся к получению, что обычно совпадает с датой эмиссии. При эмиссии обыкновенных акций путем конвертации долговых инструментов (например, облигаций) выпущенные акции учитываются в расчете средневзвешенного числа акций в обращении с момента, когда прекращается начисление процентов по долговому обязательству.

Обыкновенные акции включаются в расчет их средневзвешенного числа с момента возникновения прав на них у первых владельцев. При этом рекомендуется использовать данные реестра акционеров компании на первое число каждого календарного месяца отчетного периода. В случае изменения числа обыкновенных акций в обращении в результате событий, не оказывающих влияния на объем акционерного капитала, вовлеченного в деловой оборот компании, число акций корректируется за все периоды, представленные в финансовой отчетности. Это необходимо для сопоставления числа акций в обращении, отражающих динамику акционерного капитала. К таким событиям относятся:

выплата дивидендов собственными акциями;

консолидация или дробление акций;

льготная эмиссия акций;

приобретения, учитываемые при слиянии компаний.

В первых двух случаях размещение акций проводится без оплаты путем распределения среди акционеров пропорционально их доле в уставном капитале. Это не оказывает влияния ни на структуру долей собственности, ни на

распределение прибыли среди акционеров. Следовательно, эти финансовые операции не ведут к изменениям бухгалтерской оценки акционерного капитала или к появлению прибыли или убытка. В этих случаях происходит лишь корректировка числа обыкновенных акций в обращении, удостоверяющих требования на часть чистых активов компании и участие в распределении прибыли при неизменной величине собственности акционеров и размере инвестированного акционерного капитала. Для сопоставимости показателей прибыли на акцию достаточно провести ретроспективную корректировку знаменателя (числа обыкновенных акций). Пересчет прибыли на одну акцию проводится за все представленные в отчетности периоды с учетом того, что указанные изменения произошли в начале самого раннего из включенных в отчетность периодов. Если такие изменения происходят после отчетной даты, но до представления финансовой отчетности инвесторам, то прибыль на одну акцию в ней за все периоды должна рассчитываться по новым данным.

На практике учитывают 4 основных вида событий, отражающих динамику акционерного капитала:

выплата эмитентом дивидендов собственными акциями

консолидация или дробление акций

льготная эмиссия акций

приобретения, учитываемые при слиянии компаний

Несколько иначе обстоит дело с корректировкой прибыли на акцию в связи с размещением льготной эмиссии, при которой акционеры получают преимущественное право покупки акций (в процентах к уже размещенным) по цене ниже рыночной. Основное различие между акциями льготной эмиссии и дивидендами в форме акций состоит в том, что в первом случае акционерам выплачивается некоторая сумма за предоставление прав на получение дополнительных акций. При льготной эмиссии акционеры получают дивиденды в форме акций, стоимость которых соответствует превышению рыночной цены акций над ценой их приобретения по льготной подписке.

При размещении обыкновенных акций по цене ниже их рыночной стоимости для расчета прибыли на одну акцию все обыкновенные акции, находящиеся в обращении до указанного размещения, считаются оплаченными по цене ниже рыночной стоимости при соответствующем увеличении их числа. Количество обыкновенных акций, находящихся в обращении до размещения ниже рыночной стоимости, корректируется в зависимости от соотношения рыночной стоимости на дату окончания размещения и средней расчетной стоимости обыкновенных акций, находящихся в обращении. Эта величина определяется как сумма рыночной стоимости обыкновенных акций, находящихся в обращении до размещения, и

средств, привлеченных в результате размещения обыкновенных акций по цене ниже рыночной стоимости, деленная на число обыкновенных акций, находящихся в обращении на следующую после окончания размещения дату.

В отличие от льготной эмиссии акций выпуск обыкновенных акций в результате конвертации облигаций (или перевода привилегированных акций в категорию обыкновенных акций) или исполнения опционов (варрантов) не приводит к возникновению разового платежа для инвестора даже в том случае, если исполнение договора или конвертация ценных бумаг происходит по цене ниже рыночной. Это объясняется тем, что выпуск потенциальных обыкновенных акций, например конвертируемых облигаций, осуществляется по рыночной стоимости и приводит к увеличению капитала компании в размере, возможном на момент выпуска таких обыкновенных акций. Поэтому ретроспективная корректировка прибыли на одну акцию в этом случае не нужна.

Анализируя факторы, вызывающие изменение размера прибыли на одну акцию, следует обращать внимание на причины изменения как прибыли, так и числа акций в обращении. При этом нельзя недооценивать и прирост прибыли на одну акцию. Например, увеличение прибыли на одну акцию, произошедшее в результате роста прибыли компании при неизменном числе акций в обращении, существенно отличается от прироста прибыли на акцию, достигнутого вследствие уменьшения капитала компании или искусственного сокращения числа обыкновенных акций в обращении.

Показатель базовой прибыли на акцию учитывает исключительно акции, фактически выпущенные в обращение, и не содержит прогнозной составляющей. Она закладывается в концепцию «разводнения» прибыли на акцию, предполагающую, что у компании имеются или могут возникнуть обязательства по выпуску обыкновенных акций в будущем и, следовательно, приходящаяся на одну акцию прибыль может стать меньше, если компания выполнит эти обязательства. Например, наличие у компании облигаций, конвертируемых по желанию владельцев в акции, для существующих акционеров означает, прежде всего, потенциальное уменьшение их прибыли, поскольку ей придется делиться с новыми акционерами.

Подобные обязательства возникают в случае, если компания выпустила ценные бумаги, конвертируемые в обыкновенные акции, или заключила договоры, согласно которым при определенных условиях она обязана выпустить обыкновенные акции. Соответствующие фондовые инструменты принято называть конвертируемыми ценными бумагами. Помимо конвертируемых облигаций к ним относятся также привилегированные акции, конвертируемые в обыкновенные, опционы и варранты на акции компании, предоставляющие их владельцам право приобретать

обыкновенные акции по фиксированной цене.

Величина «разводненной» прибыли на акцию показывает максимально возможную степень уменьшения прибыли, приходящейся на одну обыкновенную акцию компании в случае конвертации, преобразования иных ценных бумаг (или исполнения всех договоров) в обыкновенные акции. «Разводненная» прибыль на одну акцию определяется следующим образом:

$$\text{Ераз Пч Дпр Qраз} / (\text{Накц Nэ})$$

где:

Qраз

эффект «разводнения» чистой прибыли, т.е. величина ее изменения под влиянием различных факторов;

Nэ эквивалентное число обыкновенных акций компании, конвертируемых из финансовых инструментов.

Величина «разводненной» прибыли на акцию показывает максимально возможную степень уменьшения прибыли, приходящейся на одну обыкновенную акцию данного эмитента. Прибыль на акцию с учетом «разводнения» не может быть выше базового значения этого показателя

Для того чтобы рассчитать «разводненную» прибыль на одну акцию, необходимо скорректировать уравнение для базовой прибыли (34). При этом корректируется не только знаменатель, т.е. средневзвешенное число обыкновенных акций в обращении, но и числитель величина чистой прибыли, приходящейся на эти акции. Это связано с тем, что конвертация ценных бумаг приводит не только к увеличению числа обыкновенных акций в обращении, но и к изменению чистой прибыли.

Например, если облигации конвертируются в обыкновенные акции, то сокращаются затраты на выплату процентов по этим облигациям, и чистая прибыль компании возрастает на эту величину. Сокращение выплат процентов по облигациям фактически увеличивает общую сумму уплачиваемого компанией налога на прибыль. Поэтому для расчета «разводненной» прибыли на одну акцию величина чистой прибыли увеличивается на сумму процентов по облигациям и уменьшается на сумму дополнительного налога. Кроме того, при «разводнении» могут появиться также косвенные доходы и расходы. Так, увеличение чистой прибыли за счет экономии на процентах по конвертируемым облигациям может повлечь за собой увеличение расходов на вознаграждение управляющих. Подобный результат «разводнения» чистой прибыли учитывается двойным знаком (плюс/минус) в числителе правой части уравнения для расчета «разводненной» прибыли.

С целью предоставления инвесторам реалистичных прогнозов о будущей прибыли

на акцию компании должны раскрывать информацию о приходящейся на одну акцию «разводненной» прибыли. В случае если компания проводит эмиссию конвертируемых в обыкновенные акции ценных бумаг или опционов на акции, снижение базовой прибыли на одну акцию возможно до тех пор, пока все потенциальные права на обыкновенные акции, имеющие «разводняющий» эффект, не будут исполнены. Таким образом, число акций в обращении зависит не только от количества обыкновенных акций, размещенных среди акционеров (за вычетом выкупленной компанией части собственных акций), но и количества акций, потенциально представленных всеми конвертируемыми ценными бумагами. Очевидно, что чем больше акций находится в обращении, тем ниже прибыль в расчете на одну акцию и, следовательно, курсовая стоимость акции. В результате прибыль на акцию с учетом «разводнения» будет всегда ниже, чем базовое значение этого показателя, т. е. $E_{раз} < E_{б}$.

Ожидаемую рыночную стоимость обыкновенной акции компании Ракц после размещения дополнительного выпуска можно рассчитать как частное от деления совокупной стоимости всех обыкновенных акций в обращении после окончания их дополнительного размещения на число обращающихся акций:

$$P_{акц} = \frac{N_{акц} \cdot C_{акц}}{G_{акц}}, \quad (36)$$

где:

$P_{акц}$

$N_{акц}$ начальное число обыкновенных акций в обращении (до дополнительного размещения);

$C_{акц}$ рыночная стоимость акции до дополнительного размещения;

$G_{акц}$ средства от размещения обыкновенных акций по цене ниже рыночной;

$N_{акц}$ общее число обыкновенных акций в обращении после дополнительного размещения.

В процессе обоснования значения показателя «разводненной» прибыли на одну акцию выбираются те конвертируемые ценные бумаги, исполнение или конвертация которых в обыкновенные акции приводит к уменьшению прибыли на акцию. Если конвертация какой-либо из них приводит к увеличению прибыли на одну акцию в обращении, то такой вид ценных бумаг с «неразводняющим» эффектом исключается из рассмотрения.

3.2.5. Рыночные ставки доходности

Как правило, оценку любого долгосрочного финансового инструмента можно построить с помощью модели капитализации потока доходов от соответствующей ценной бумаги. При этом используется ставка дисконтирования (или требуемая инвестором ставка доходности), соответствующая риску, связанному с инвестициями в данную ценную бумагу. Выше рассматривался алгоритм

нахождения ставки доходности для облигаций, основанный на учете процентного риска и риска дефолта. Акции не являются долговыми инструментами, поэтому дефолт в отношении акций невозможен, а изменение кредитного процента влияет на них в очень малой степени. Основой финансового риска при инвестировании в акции является сам фондовый рынок, изменение его конъюнктуры и ожидания инвесторов относительно коммерческих перспектив компаний-эмитентов. Риск инвестирования в обыкновенные акции эмитента определяется, главным образом, ожидаемыми изменениями его финансового состояния, а также деловых перспектив данной компании-эмитента.

Исходя из предположения, что требуемую ставку дисконтирования для акции определяет сам рынок, построим простейший алгоритм определения этой ставки. Если в приведенные выше уравнения (16) (30) для оценки действительной стоимости обыкновенной акции $S_{акц}$ подставить их текущую рыночную стоимость $R_{акц}$, можно определить ставку доходности, обусловленную рынком (или рыночную ставку доходности). Эту ставку доходности, которая приравнивает дисконтированную стоимость ожидаемых денежных поступлений к текущей рыночной стоимости соответствующей акции, часто называют также рыночной доходностью или просто доходностью этой акции.

Доходностью ценной бумаги называется ставка доходности, которая приравнивает дисконтированную стоимость ожидаемых денежных поступлений инвестору от владения данной ценной бумагой к текущей рыночной стоимости соответствующей ценной бумаги.

Показатель рыночной доходности позволяет сравнивать на единой основе ценные бумаги, которые отличаются друг от друга по обеспечиваемым ими денежным потокам, срокам погашения и текущим ценам

Примечательно, что при отсутствии данных о процентном риске и риске дефолта этот же самый подход можно использовать также для оценки рыночной ставки дисконтирования облигаций и привилегированных акций. При этом соответственно значение рыночной стоимости облигации $R_{обл}$ необходимо подставить в уравнения (1) (10) для определения действительной цены облигации $S_{обл}$, а значение рыночной стоимости привилегированной акции $R_{пр}$ в уравнения (11) (13) для определения действительной цены привилегированной акции $S_{пр}$.

В зависимости от того, какая именно ценная бумага оценивается, ожидаемые денежные поступления могут представлять собой выплату процентов, выплату основной суммы долга или выплату дивидендов. Важно понимать, что лишь в том случае, когда действительная стоимость ценной бумаги для инвестора равняется

рыночной стоимости (цене) этой ценной бумаги, требуемая этим инвестором ставка доходности равняется рыночной доходности этой ценной бумаги.

Составим уравнения для определения рыночной ставки доходности в каждом конкретном случае.

Подставляя в уравнение оценки действительной стоимости привилегированной акции (12) вместо действительной стоимости ($S_{пр}$) текущую рыночную цену ($P_{пр}$), получаем:

$$P_{пр} = D_{пр} / r, \quad (37)$$

где: $D_{пр}$ по-прежнему заранее объявленная величина ежегодных дивидендов на одну привилегированную акцию.

Однако в этом случае r рыночная доходность соответствующих акций или просто доходность привилегированных акций $r_{пр}$. Решив это уравнение относительно $r_{пр}$, получим уравнение для определения доходности привилегированных акций:

$$r_{пр} = D_{пр} / P_{пр}. \quad (38)$$

$P_{пр}$

Если бы, например, модель постоянного роста дивидендов была применима к акциям определенной компании, тогда текущая рыночная стоимость акции равнялась бы:

$$P_{акц} = D_1 / (r - g) \quad (39)$$

Решив это уравнение относительно переменной r , которая в данном случае представляет собой рыночную доходность обыкновенных акций компании $r_{акц}$, получим:

$$r_{акц} = D_1 / P_{акц} + g \quad (40)$$

$P_{акц}$

Из последнего выражения очевидно, что существует два компонента доходности обыкновенной акции. Первый компонент представляет собой ожидаемую дивидендную доходность $D_1 / P_{акц}$, а второй компонент ожидаемую доходность от прироста капитала g . В данной модели параметр g одновременно представляет сложные ежегодные темпы роста дивидендов, а также ожидаемое ежегодное процентное изменение цены акций, так как:

$$P_1 / P_0 - 1 = g. \quad (41)$$

На практике рыночная доходность выполняет очень важную функцию, позволяя сравнивать на единой основе ценные бумаги, которые отличаются друг от друга по обеспечиваемым ими денежным потокам, срокам погашения и текущим ценам.

3.3. Инвестиционные качества акций

Инвестиционные качества акций это результат комплексной оценки отдельных видов акций (как правило, обыкновенных) по уровню их доходности, надежности (рisku) и ликвидности. Такая оценка дифференцируется в зависимости от того,

предлагается ли акция на первичном рынке или обращается на вторичном. В первом случае в основу оценки берутся показатели, характеризующие финансовое состояние эмитента, а также основные объемные показатели его хозяйственной деятельности. Во втором случае эта оценка дополняется показателями обеспеченности акций активами компании, расчетами базовой и «разводненной» прибыли на акцию, его дивидендной политики и другими факторами, а также результатами технического анализа движения акций на организованном рынке (фондовых биржах).

Инвестиционными качествами акций называют группу показателей комплексной оценки определенных видов акций по уровню их доходности, надежности (рisku) и ликвидности.

Показателями, характеризующими рыночную стоимость акций компании и их привлекательность для инвесторов, являются:

прибыль на одну обыкновенную акцию, находящуюся в обращении;

отношение P/E;

балансовая стоимость одной акции;

отношение рыночной цены акции к ее балансовой стоимости;

доходность акции;

доля выплаченных дивидендов;

ликвидационная стоимость одной акции.

Покупатель (инвестор) имеет право на получение дивидендов, которые представляют собой часть чистой прибыли компании. Величина этой прибыли и дивидендов, которые рассчитывает получить инвестор от покупки акций, влияют на цену, которую он готов заплатить. В свою очередь, продавец (эмитент) или посредник, отдавая долю (величину) будущей прибыли в форме дивидендов, должен быть уверен, что цена, предлагаемая покупателем, позволит ему компенсировать убытки. Если покупатель не предлагает достаточную сумму, а продавец (продавцы) предлагает на рынке большое количество акций, компания может быть ликвидирована, так как в этом случае компанию более выгодно «раздробить» и продать ее активы по частям разным покупателям. Таким образом, и для покупателя, и для продавца стоимость акции должна зависеть от дохода, который они могут получить (потерять) в будущем.

Отправной точкой для оценки будущей прибыли и дивидендов является предположение о том, что произошедшие в прошлом события будут повторяться и в будущем. Поэтому для оценки стоимости акций используются отчетные данные о величине прибыли и дивидендов за прошедшие периоды. Оценка справедливой действительной стоимости акции единственная реальная основа цены в случае,

если ни покупатель, ни продавец не имеют преимуществ.

Оценка справедливой действительной стоимости акции строится на предположении, что ни продавец и ни покупатель акции не имеют на рынке реальных преимуществ.

При оценке текущей доходности акции в расчет принимаются только дивиденды. Поэтому этот показатель иногда называется дивидендной доходностью или нормой дивиденда.

Дивидендной доходностью или нормой дивиденда называется оценка действительной стоимости акции, сделанная исключительно на основе анализа размеров дивидендов, выплачиваемых на данную акцию.

Большая величина балансовой стоимости свидетельствует о том, что акции компании обеспечены собственным капиталом и будут иметь тенденцию роста курсовой стоимости. Отношение рыночной цены акции к ее балансовой стоимости характеризует степень спроса на акцию на рынке. Чем больше величина этого показателя, тем выше спрос на акции.

Ликвидационная стоимость акции складывается из денежных средств, которые получит владелец акции, если компания будет ликвидирована, ее активы «раздроблены» и проданы по частям разным покупателям на рынке. Эта оценка стоимости акции наиболее точна и объективна в российских условиях. Если ликвидационная стоимость акции выше, чем цена, которую потенциальные покупатели желают заплатить за нее, то, вероятнее всего, владельцы компании предпочтут распродать активы, ликвидировав ее. Маловероятно, что они станут продавать акции по цене покупателя, так как в этом случае они фактически продавали бы принадлежащие им активы ниже их реальной стоимости. Этот вариант продажи акций возможен лишь тогда, когда акционеры не обладают достаточной их долей, позволяющей им ликвидировать компанию.

Чем выше ликвидационная стоимость акции по отношению к цене, которую готовы заплатить за нее потенциальные покупатели, тем выше вероятность ликвидации такой компании по решению ее акционеров.

Определение ликвидационной стоимости акции позволяет акционерам оценить величину минимального дохода от продажи акций, на который они могут рассчитывать. Такой доход складывается из чистой реализационной стоимости всех активов за вычетом долгосрочных и краткосрочных обязательств, а также издержек ликвидации. При наличии у компании привилегированных акций из реализационной стоимости необходимо вычесть также номинальную стоимость

привилегированных акций и задолженность по дивидендам, подлежащим выплате владельцам привилегированных акций.

При ликвидации компании земельный участок, здания, сооружения, находящиеся в ее собственности, могут и должны продаваться по текущей рыночной стоимости.

Законодательство требует, чтобы рыночная стоимость этого имущества определялась с участием независимых оценщиков, что увеличивает издержки ликвидации для ликвидируемой компании. Сумма, полученная от реализации машин, механизмов и другого оборудования, может быть меньше их балансовой стоимости, что связано, прежде всего, с вероятным превышением издержек от реализации над стоимостью изношенной техники. Товарные и другие запасы, как правило, всегда можно продать с некоторой прибылью.

Одно из основных условий ликвидации компании состоит в том, что дебиторы обязуются погасить долги в полном объеме. В общую сумму активов следует включать не только денежные средства на расчетных и иных счетах в банке, но и наличные средства в кассе компании.

Темпы роста рыночной стоимости компании, а, следовательно, и рыночная цена ее акции зависят в основном от двух факторов: нормы прибыли на акционерный капитал и инвестиционной политики компании, которая определяется долей прибыли, реинвестируемой в активы, т. е. приростом капитала компании.

Очевидно, что высокие показатели прибыли на акционерный капитал и приращения самого капитала повышают спрос на акции и их котировки на биржах растут.

Темпы роста рыночной стоимости акции эмитента пропорциональны норме прибыли на акционерный капитал и доле прибыли, реинвестируемой ее акционерами в активы компании.

Прирост капитала компании означает увеличение стоимости капитала, приходящегося на одну обыкновенную акцию; его обычно получает владелец при продаже акции (конечная доходность). Увеличение дохода с прироста капитала обусловлено возможностью увеличения будущих дивидендов и возрастанием стоимости продажи акции инвестором.

Акция недооценена рынком в случае, если ее балансовая стоимость E_b больше текущей рыночной стоимости $P_{акц}$, т. е. $E_b > P_{акц}$. Если обе части неравенства разделить на постоянную величину E_0 (прибыль на одну обыкновенную акцию, находящуюся в обращении), получим:

$$E_b / E_0 > P_{акц} / E_0. \quad (42)$$

В этом неравенстве отношение E_b / E_0 характеризует приемлемое для стратегического инвестора значение показателя «обеспечение активами акции /

прибыль на акцию», а Ракц / E0 «настроение» рынка по отношению к компании. Обычно эти показатели сравниваются с аналогичными показателями других компаний, либо с показателями прошлых периодов.

Если балансовая стоимость акции больше ее текущей рыночной стоимости, это трактуется как недооцененность акции рынком.

Если балансовая стоимость акции меньше ее текущей рыночной стоимости, это трактуется как переоцененность акции рынком.

Для инвесторов предпочтительнее более низкое соотношение цена/прибыль, т. е. покупать акции целесообразно тогда, когда они недооценены рынком. В этом случае инвестор может надеяться на то, что в будущем рынок «исправит» свою ошибку, и рыночная стоимость акции возрастет. Высокое соотношение Ракц / E0 может означать, что рыночная цена акции уже отражает будущий рост объемов продаж и доходов компании, т.е. акция переоценена рынком.

Если основная часть акционерного капитала обеспечивается посредством накопления части прибыли, то это может привести к дополнительным проблемам. Некоторые из них связаны с издержками по размещению новых выпусков акций и трудностями их реализации, другие с возможным снижением доходов и ослаблением контроля акционеров. Накопление прибыли, как правило, самый легкий и наименее дорогостоящий метод пополнения акционерного капитала. Однако многие компании приходят к выводу, что курс их акций в основном зависит от уровня дивиденда: высокие дивиденды ведут к повышению действительной стоимости акции, что стимулирует рост ее рыночной цены. Таким образом, выплата большого дивиденда не только увеличивает доходы акционеров, но и облегчает наращивание капитала с помощью продажи дополнительных акций. Кроме того, многие акционеры могут предпочесть немедленное увеличение дивидендов возможным будущим доходам и тем самым затруднить накопление капитала. Выплата высоких дивидендов не только увеличивает доходы акционеров, но и облегчает эмитенту наращивание капитала с помощью продажи дополнительных акций.

Иногда накопление прибыли считают приемлемым источником средств, если они будут инвестированы и смогут принести высокую норму дохода, компенсирующую задержку выплаты дивидендов. Это предположение основывается на возможном увеличении доходов самими акционерами посредством реинвестирования дивидендов. Если же средства накапливаются компанией и не выплачиваются акционерам, то норма дохода, который мог бы получить акционер, становится для него альтернативными издержками. Таким образом, средства, полученные

эмитентом в результате продажи новых акций, нужно инвестировать так, чтобы они приносили доход, достаточный для поддержания, по меньшей мере, того же дохода и дивиденда на акцию, а также такого же курса акции, которые были бы при прежнем числе акций.

Чтобы курс акций в результате дополнительной эмиссии не снизился, средства, полученные эмитентом в результате продажи новых акций, должны быть инвестированы так, чтобы они приносили доход (в расчете на одну акцию) не ниже прежнего дохода компании.

Большинство мелких компаний в России не имеет организованного рынка для продажи (оборота) своих обыкновенных акций. Это происходит по различным причинам: вследствие невысокой финансовой устойчивости компаний, относительно небольшого числа акционеров или объема предлагаемых акций и т.п. Даже в тех случаях, когда имеется доступ на рынок, расходы, связанные с котировкой относительно небольших выпусков акций, могут оказаться значительными.

Акции небольших компаний находятся, как правило, у немногих владельцев. Поэтому эмиссия и продажа дополнительных выпусков другим лицам может затруднить акционерам контроль над деятельностью компании. Во многих случаях это побуждает их запрещать новые выпуски акций. В компаниях, где основная доля собственных средств вложена в производственные активы, увеличивается возможность получения прибыли. Но даже и в этих условиях дополнительные выпуски акций могут отрицательно сказываться на доходах акционеров за счет «разводнения» прибыли на одну обыкновенную акцию в обращении.

Рыночная цена акций компаний, зарегистрированных на фондовой бирже, устанавливается лицами, ведущими торговлю акциями. Цены котируемых на бирже акций публикуются ежедневно в курсовых бюллетенях. Если акции не имеют котировок, в соответствии с Законом РФ «Об акционерных обществах» для совершения сделок рыночную стоимость акций в обязательном порядке определяет оценщик. Эта оценка обязательна в случаях:

когда акции дарятся или передаются по наследству, и необходимо определить их стоимость для целей налогообложения;

при поглощении или слиянии компаний, когда денежным выражением сделок являются акции соответствующих компаний и предстоит выпуск единой акции;

при новом выпуске (эмиссии) акций; при выкупе акций акционерами компании; при выдаче ссуды, обеспеченной пакетом акций.

4. Оценка пакетов акций

Мелкие пакеты акций обычно оцениваются путем умножения действительной стоимости одной акции, найденной одним из приведенных выше методов, на число

акций в пакете. Такие пакеты называются миноритарными, а их владельцы миноритарными акционерами. Крупные пакеты оцениваются путем прибавления к стоимости, определенной таким способом, надбавки за контроль.

Мелкие (миноритарные) пакеты акций обычно оцениваются путем умножения действительной стоимости одной акции на число акций в пакете.

Крупные (мажоритарные) пакеты оцениваются путем прибавления к стоимости миноритарного пакета надбавки за контроль.

Кроме методов, основанных на определении действительной цены одной акции, миноритарные пакеты могут оцениваться с помощью сравнительного подхода (или метода сравнения продаж). Существует две разновидности этого подхода: метод анализа сделок и метод рынка капитала.

Первый метод основывается на анализе сделок купли-продажи компаний, сходных с той, акции которой оцениваются; второй на анализе биржевых операций с акциями, которые аналогичны оцениваемому пакету акций. Оба метода достаточно близки по используемым приемам анализа и включают следующие этапы оценки:

1. Отбор нескольких недавно проданных компаний-аналогов (метод анализа сделок) или компаний, акции которых котируются на бирже (метод рынка капитала) на основании следующих критериев:

принадлежность к одной отрасли;

схожесть типов, размера или характера производства;

сравнимая номенклатура выпускаемой продукции;

общность действия внешних факторов (налоговое давление, курс валюты, инфляция и др.).

2. Расчет для каждой компании-аналога ценовых мультипликаторов:

цена компании / выручка;

цена компании / дивиденды;

цена компании / стоимость чистых активов.

3. Определение более узкой группы компаний, мультипликаторы которых не выходят за границы заданных диапазонов.

4. Усреднение стоимости узкой группы компаний с использованием соответствующего взвешивания (например, по размерам активов).

5. Расчет стоимости компании, пакет акций которой оценивается, с помощью умножения усредненной стоимости компаний на соответствующий этой компании весовой коэффициент.

6. Расчет стоимости миноритарного пакета как соответствующей величине пакета доли стоимости всей акционерной компании.

В случае применения метода рынка капитала стоимость оцениваемого миноритарного пакета прямо пропорциональна расчетной стоимости компании. В

случае использования метода анализа сделок расчетная стоимость миноритарных пакетов акций корректируется путем скидок на неконтролируемость и/или неликвидность пакетов.