

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕР-
СИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ»**

КАФЕДРА ДЕНЕГ И ЦЕННЫХ БУМАГ

В.Д. НИКИФОРОВА

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ КАЧЕСТВ ЦЕННЫХ БУМАГ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕР-
СИТЕТА
ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ**

**ББК 65.9(2Рос)-56
Н 65**

Никифорова В.Д.

Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 104 с.

В учебном пособии освещаются теоретические подходы к оценке стоимости долговых, долевого, производных и коммерческих ценных бумаг, раскрываются основные правила и приемы, используемые оценщиками, профессиональными участниками рынка ценных бумаг, инвесторами и другими участниками рынка для оценки ценных бумаг. В нем отражаются современные тенденции мировой науки в области оценки, многолетняя отечественная и зарубежная практика оценки стоимости акций, облигаций, векселей, депозитных сертификатов, фьючерсов, опционов, залоговых, складских свидетельств и др. ценных бумаг.

Учебное пособие предназначено для магистров в качестве спецкурса «Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг» по выбору и может быть использовано для изучения дисциплин «Рынок ценных бумаг» студентами 4 курса ФФК, «Государственные и муниципальные ценные бумаги» студентами 5 курса ФФК специализации «ценные бумаги», а также может представлять интерес для аспирантов, преподавателей экономических вузов, слушателей институтов переподготовки и повышения квалификации.

Рецензенты: д-р экон. наук, проф. **В.Е. Леонтьев**
д-р экон. наук, проф. **И.Г. Сергеева**

© Издательство СПбГУЭФ, 2010

ВВЕДЕНИЕ

С 90-х годов экономическая жизнь российского общества и каждого его гражданина неразрывно связана с ценными бумагами. Трансформация собственности и появление рынка ценных бумаг формируют необходимость оценки ценных бумаг, которая включает определение их рыночной стоимости с учетом объема закрепляемых прав собственности. Результаты оценки используются различными участниками рынка ценных бумаг для принятия разнообразных управленческих и экономических решений и совершения финансовых операций.

Настоящее учебное пособие содержит подборку учебного материала, распределенного по 2 разделам дисциплины. В первом разделе освещаются базовые подходы к оценке стоимости инструментов рынка ценных бумаг. Особое внимание уделяется основным закономерностям и факторам, учитываемым при расчете рыночной стоимости ценной бумаги, концептуальным подходам и применению различных методов оценки ценных бумаг. Второй раздел посвящен раскрытию практических аспектов определения рыночной стоимости финансовых инструментов на денежном рынке, рынке капитала, товарном рынке, срочном рынке и рынке производных ценных бумаг.

Предлагаемое учебное пособие имеет целью расширить представление студентов о рынке ценных бумаг после изучения дисциплины по теории ценных бумаг, основных тем курса «Рынок ценных бумаг» и сформировать систему взглядов на процессы ценообразования на рынке ценных бумаг с учетом особенностей законодательной основы рынка, применяемых способов и механизмов торговли, целей и инструментов оценки, а также развить практические навыки принятия инвестиционных решений на рынке ценных бумаг.

ГЛАВА 1. Методологические основы оценки стоимости инструментов рынка ценных бумаг

1.1. Понятие и цели оценки

Ценная бумага, как вещь, регулируется нормами вещного права, а как носитель некоего комплекса прав – нормами обязательственного права. Право собственности, составляя основу вещного права, подразделяется на право владения, право распоряжения и право пользования. У приобретателя ценной бумаги право собственности возникает с момента ее передачи (путем вручения либо на основе цессии или индоссамента), если иное не предусмотрено законом или договором. Обязательственное право возникает в связи с совершением сделок с ценными бумагами, появлением различных обязательств между двумя сторонами, одна из которых – кредитор – имеет право требовать от другой – должника – совершения некоторых действий или бездействия. С передачей ценной бумаги переходят все удостоверяемые ею права в совокупности.

Под оценкой ценных бумаг понимается определение рыночной стоимости ценных бумаг, которое неразрывно связано с задачами деятельности разных участников рынка ценных бумаг: эмитентов, инвесторов, профессиональных участников, государственных органов, муниципалитетов и иных участников. Результаты оценки используются ими для принятия разнообразных управленческих и экономических решений и совершения финансовых операций. Проведение оценки ценных бумаг может быть инициировано участниками рынка или в соответствии с действующим законодательством РФ.

Инициативная оценка ценных бумаг проводится обычно в целях налогообложения, кредитования, залога, экспертизы, купли-продажи, маркетинга для расчета выкупной цены, для сравнения с альтернативными финансовыми вложениями, при конвертации, дроблении, консолидации, реструктуризации и т.д. и т.п.

Обязательная оценка ценных бумаг предусматривается в следующих случаях:

а) при решении об утверждении денежной оценки ценных бумаг, других вещей или имущественных прав либо иных прав, имеющих денежную оценку, вносимых учредителями в оплату акций общества, которое принимается учредителями единогласно на общем собрании акционеров;

б) изменении номинальной стоимости акций;

в) приватизации, национализации, муниципализации, реорганизации и банкротстве (несостоятельность);

г) залоге при предоставлении организациям средств федерального бюджета на возвратной и платной основе для финансирования инвестиционных программ оборонной промышленности;

д) залоге при реструктуризации задолженности перед федеральным бюджетом;

е) оценке для целей судопроизводства в судах общей юрисдикции;

ж) оценке для целей исполнительного судопроизводства, при передаче ценных бумаг по решению суда;

з) вовлечении в сделку ценных бумаг, принадлежащих полностью или частично государству, субъектам Федерации либо муниципальным образованиям, а также при возникновении спроса о стоимости ценных бумаг;

и) проведении конкурсов на право заключения договоров доверительного управления акциями, закрепленными в федеральной собственности;

к) выработке рекомендаций в отношении изменения структуры приватизируемого имущества при реализации индивидуальных проектов приватизации федерального имущества;

л) выкупе у акционеров принадлежащих им акций в случае их несогласия с реорганизацией или совершением крупной сделки, внесения изменений и дополнений в устав общества или утверждения устава в новой редакции;

м) ликвидации предприятия.

С учетом целей и задач, а также метода оценки ценных бумаг определяется их рыночная стоимость, которую можно классифицировать по видам:

- номинальная: устанавливается по решению акционеров, облигационеров, эмитента, условиям договора, срочного контракта;
- эмиссионная: устанавливается по решению учредителей;
- дисконтированная: определяется на основе дисконтирования денежных потоков с использованием коэффициента дисконтирования;
- учетная: определяется как сумма фактических затрат на приобретение и выпуск ценных бумаг;
- балансовая: определяется по балансу компании как первоначальная (восстановительная) стоимость;
- курсовая: рассчитывается как стоимость, отражающая в конкретный момент времени определенное соотношение спроса и предложения на ценные бумаги;
- средняя аукционная: определяется как средневзвешенная цена сделок купли-продажи, заключенных на аукционе;
- внутренняя владельческая: определяется как стоимость материальных и нематериальных активов, лежащих в основе ценной бумаги;
- инфляционная: определяется как прогнозная цена по формуле Фишера $Z + Y_n = (1 + Y_r) \times (1 + i)$, где Z – ставка рефинансирования Банка России, Y_n – номинальная ставка доходности, Y_r – реальная ставка доходности, i – темп инфляции;
- инвестиционная: определяется как потенциальный доход от инвестиций в ценную бумагу с учетом индивидуальных требований конкретного инвестора к инвестициям;
- страховая: рассчитывается как величина страхового возмещения стоимости ценной бумаги в случае ее уменьшения;
- залоговая: определяется как возможная стоимость ценной бумаги, являющейся обеспечением залога, на случай продажи этой ценной бумаги;
- биржевая (котировочная): определяется как средняя цена биржевых сделок за определенный период времени;

- конвертационная: рассчитывается как меновая стоимость, определяемая условиями обмена (конвертации);
- базисная: определяется как средняя сложившаяся спот-цена базисного актива срочного контракта;
- ликвидационная: определяется как стоимость ликвидации материальных и нематериальных активов, лежащих в основе ценной бумаги и т.д.

С точки зрения особенностей используемых принципов и подходов, а также состава участников деятельность по оценке ценных бумаг может быть разделена на два основных сегмента:

1. Определение рыночной стоимости ценных бумаг на первичном и вторичном рынках, осуществляемое участниками этого рынка (эмитентами, инвесторами, профессиональными посредниками, аналитиками).

2. Оценка стоимости ценных бумаг как самостоятельный вид предпринимательской деятельности, осуществляемый профессиональным оценщиком.

При этом ценообразование на первичном рынке имеет свою специфику, определяемую во многом органами государственного регулирования, эмитентами и их андеррайтерами. Цена размещения привязывается к дате продажи и в определенной мере может быть названа «назначаемой». На вторичном рынке, представляющем более широкое торговое пространство, цены в течение всего срока обращения ценной бумаги устанавливаются профессионалами рынка ценных бумаг, для многих из которых спекулятивный фактор может быть движущим мотивом в торговле.

Прогнозирование цен и других параметров конъюнктуры рынка ценных бумаг, осуществляемое инвестиционными аналитиками (консультантами), помогает всем участникам ориентироваться в текущей рыночной ситуации, определить варианты решений, связанных с инвестициями и принимаемых в будущем, оптимальные сроки их осуществления. Подходы, используемые в фундаментальном анализе, позволяют оценить реальный курс ценной бумаги, уровень ее переоцененности или недооцененности рынком. В свою очередь, прогнозирование цен с помощью графиков и аналитических

показателей технического анализа способствуют определению наиболее целесообразного момента покупки-продажи ценных бумаг.

Деятельность профессионального оценщика по определению рыночной стоимости ценных бумаг обычно связана с выполнением заказов судов, других государственных учреждений, муниципалитетов, кредитных отделов банков, страховых институтов, отдельных граждан. На этом сегменте оценка ценных бумаг является частным и наиболее распространенным случаем оценки бизнеса. Деятельность оценщика особенно необходима в отношении тех ценных бумаг, по которым отсутствуют биржевые котировки и имеется крайне незначительная либо также отсутствует информация о купле-продаже во внебиржевом обороте. Главными принципами профессиональной оценки выступают независимость, профессионализм, объективность, добросовестность, беспристрастность. Как правило, рыночная стоимость ценной бумаги оценщиком определяется исходя из ряда допущений. Первое допущение состоит в том, что рынок ценных бумаг считается конкурентным и предоставляет достаточный выбор инструментов для взаимодействия большого числа покупателей и продавцов. Второе допущение предусматривает, что покупатель и продавец свободны, независимы друг от друга, хорошо информированы о предмете сделки и действуют только в целях максимального удовлетворения собственных интересов, а именно увеличения дохода или более полного удовлетворения потребностей. Кроме того, допускается, что ценные бумаги продаются за разумный интервал времени, а оплата сделки производится деньгами или денежным эквивалентом, при этом покупатель и продавец используют типичные финансовые условия, принятые на рынке.

1.2. Характеристика инвестиционных качеств объекта оценки

Ценные бумаги, являясь необходимыми финансовыми инструментами рыночного хозяйства для решения инвестиционных, платежных, расчетных, организационных и прочих задач, характеризуются разнообразными инвестиционными качествами. Для инструментов денежного рынка, таких как депозитные сертификаты, банковские векселя, чеки, государственные краткосрочные облигации (векселя), общими инвестиционными качествами выступают высокая ликвидность, низкая доходность, безопасность вложений. Наряду с этими качествами, каждый из инструментов денежного рынка обладает специфическими инвестиционными свойствами, которые определяются функциональным назначением данных ценных бумаг. Так, например, для чеков характерна не просто высокая ликвидность и низкая доходность, а абсолютная ликвидность и нулевая доходность за счет того, что их выпуск основан на наличии гарантированного обеспечения средствами на банковском счете и ограниченном сроке использования (обычно 10 дней). Чек содействует повышению скорости денежного и товарного оборота на основе оплаты предъявителю указанной в чеке денежной суммы без личного участия чекодателя.

Что касается банковского векселя, то высокая ликвидность, низкая доходность, ограниченный риск и степень безопасности обеспечиваются не автоматически, а во многом зависят от финансовой состоятельности эмитента векселя, от уровня конвертируемости в сделках по обмену векселей одних эмитентов на векселя других эмитентов или на иные ценные бумаги и имущество и других обстоятельств. Особенность депозитного сертификата составляют условия доходности, определенные на основе специальных депозитных договоров, банковские гарантии, а также возможность передачи права требования от одного лица к другому посредством цессии.

Общая характеристика инвестиционных качеств ценных бумаг рынка капитала представлена ниже в таблице 1.

Таблица 1

Инвестиционные качества ценных бумаг, обращающихся

на рынке капитала РФ

Вид ценной бумаги	Общие инвестиционные качества
Государственные среднесрочные облигации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сохранение и приращение капитала. 2. Невысокие риск и доходность (относительно краткосрочных государственных бумаг). 3. Высокая ликвидность
Акции обыкновенные	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участие в управлении АО через процедуру голосования на общем собрании акционеров. 2. Участие в распределении прибыли и право на получение дивиденда, хотя дивиденд не гарантирован. 3. Право требования доли собственности АО в случае его ликвидации. 4. Риск и доходность зависят от экономической состоятельности, финансовой устойчивости и ликвидности АО. 5. Конвертируемость при реорганизации АО и других определенных условиях
Корпоративные облигации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сохранение капитала и получение дохода. 2. Средний риск, гарантированная доходность, надежность за счет создания страхового и выкупного фондов при эмиссии облигаций

Кроме общих качеств, тот или иной вид ценной бумаги может обладать специфическими инвестиционными качествами, присущими только данному виду. Так, например, по субфедеральным облигациям, которые относятся к государственным облигациям, риски более высокие по сравнению с федеральными облигациями и включают, наряду со страновым риском (при размещении на зарубежных площадках), риски, связанные с достижением уровней критериев:

- устойчивости бюджетной системы субъекта РФ;
- финансово-экономической ситуации в регионе;
- динамики развития экономики региона.

В свою очередь дробная обыкновенная акция, образованная при консолидации либо использовании акционерами преимущественного права на

приобретение акций, предоставляет инвестору пропорциональный объем прав по сравнению с целой акцией.

Ценные бумаги товарного рынка в целом обычно характеризуются определенным товарным обеспечением, ограниченной ликвидностью, а также зависимостью доходности и надежности вложений от конкретных потребительских качеств товарного обеспечения. Закладная предоставляет право не только кредитору на получение исполнения по денежному обязательству, обеспеченному ипотекой, но и должнику (либо его представителю) – право залога имущества, обремененного ипотекой. В отношении прав, предоставляемых двойным складским свидетельством, необходимо учитывать, что держатель складской части вправе распоряжаться товаром, но не может получить товар со склада, не предъявив обе части этого свидетельства. А держатель залоговой части двойного складского свидетельства имеет право на возмещение суммы обеспеченного залогом обязательства.

В группе ценных бумаг товарного рынка особое место занимают ценные бумаги ограниченной оборотоспособности, их иногда называют «нерыночные» ценные бумаги, поскольку они не могут обращаться на вторичном рынке (не подлежат передаче, перепродаже другим лицам). Среди них можно выделить государственные жилищные сертификаты, которые выпускаются для граждан России, лишившихся жилья в результате чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий. Эти ценные бумаги, как правило, имеют номинал в квадратных метрах жилой площади и срок предъявления к погашению один год с момента выдачи.

Производные и иные срочные ценные бумаги, неразрывно связанные с рынками базовых активов, лежащих в основе этих бумаг, характеризуются спецификой ценообразования и оценки стоимости. Являясь в основном краткосрочными инструментами¹, цены на биржевые производные ценные бумаги обычно изменяются в том же направлении, что и цены спот на базовые активы, однако не совпадают с ними. Фьючерсы и биржевые опционы облада-

¹ Известны случаи выпуска биржевых опционов на срок до 2 лет.

ют высокой ликвидностью, достаточной надежностью, что обеспечивается стандартизацией биржевых контрактов и их маржируемостью. Внебиржевые срочные контракты по сравнению с биржевыми обладают более высоким риском и менее высокой ликвидностью. Использование производных ценных бумаг обеспечивает снижение ценовых рисков и формализацию торговых сделок в договорные сроки.

Инвестиционные качества ценных бумаг учитываются при оценке их стоимости. В стоимости ценных бумаг находит отражение влияние целого ряда факторов, таких как политическая, экономическая и социальная стабильность в стране эмитента, соотношение спроса и предложения, конкуренция, возможность замещения ценной бумаги альтернативными финансовыми инструментами, тенденции изменения спроса и предложения, котировки аналогичных и иных ценных бумаг, отраслевая принадлежность эмитента и территориальные особенности размещения его ценных бумаг, доходность ценной бумаги, уровень риска инвестиций в данный вид имущества и т.д. и т.п.

1.3. Основные закономерности и факторы, учитываемые при расчете рыночной стоимости ценной бумаги

Известно, что подходы к оценке стоимости ценных бумаг отражают различные системы взглядов, представляющих собой совокупность научных положений, обобщение общественной практики и профессионального опыта эксперта, осуществляющего оценку. При этом для определения стоимости ценных бумаг, допустим в условиях РФ, важно, используя положения теории относительно функционирования «классической» рыночной экономики, учитывать особенности нашей экономики, связанные со спецификой социально-экономических отношений, условий размещения и обращения ценных бумаг в РФ.

Практическое использование при оценке стоимости ценных бумаг имеют следующие положения и закономерности, раскрываемые на основе

гипотезы эффективного рынка, модели CAPM, теории дисконтирования денежных потоков, теории асимметричности информации и др.:

1. Так как рынок равновесен и инвесторы действуют рационально, то в итоге инвесторы могут вкладывать и занимать деньги по одной и той же безрисковой ставке. Аномальное поведение инвесторов компенсируется действиями арбитражеров на рынке ценных бумаг, а также конкуренцией между бюджетом, кредитным рынком и рынком ценных бумаг.

2. Текущие курсы не всегда соответствуют внутренней стоимости ценной бумаги, но стремятся к ее фундаментальному значению, равному текущей чистой стоимости будущих денежных потоков, дисконтированной по фактору риска.

3. Определение рыночной стоимости текущих вложений в ценную бумагу на основе дисконтирования денежных потоков позволяет учесть все факторы, влияющие на оценку стоимости ценной бумаги, т.к. за данный объект оценки инвестор не заплатит сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этой ценной бумаги, а ее собственник не продаст по цене ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. В результате своего взаимодействия стороны придут к соглашению о рыночной цене, равной текущей стоимости будущих доходов.

4. Дисконтирование денежных потоков осуществляется по ставке, равной ожидаемой норме доходности ценных бумаг (альтернативным издержкам инвестирования).

5. Существует зависимость между оценкой стоимости ценных бумаг и величиной коэффициента β , характеризующего изменчивость доходов по данной ценной бумаге по сравнению с доходами среднерыночного портфеля ценных бумаг. Ожидания доходности и риска оцениваются инвесторами одинаково. Рыночный недиверсифицируемый риск инвестиций в ценную бумагу находится в прямо пропорциональной зависимости от коэффициента β .

6. Текущие курсы ценных бумаг содержат всю имеющуюся информацию об их эмитентах. Тип информации, отраженной в ценах финансовых ак-

тивов, выступает критерием определения формы информационной эффективности рынка. При низкой (слабой) форме эффективности последовательные изменения курса ценной бумаги не зависят один от другого, поскольку цены меняются в соответствии с теорией случайных блужданий, что делает бесполезным прогноз будущего движения с помощью анализа истории рынка. При средней (полусильной) информационной эффективности рынка цены отражают всю опубликованную информацию и выводы фундаментального анализа могут не дать новых идей, а при высокой (сильной) – цены отражают всю имеющуюся информацию, которую можно получить (включая инсайдерскую).

7. Чем больше предлагается ценных бумаг на рынке, тем меньше будет их рыночная стоимость. А также чем больше количество ценных бумаг, которое необходимо продать, тем ниже может быть назначена на них цена.

8. Ожидаемая доходность ценной бумаги в конце периода, который включен в расчет рыночной стоимости, соответствует фактически достигнутой доходности этой ценной бумаги.

9. При дроблении, консолидации и конвертации ценных бумаг необходимо учитывать слагаемость стоимостей.

10. Если количество операций с ценными бумагами за определенный период времени (день, неделю и др.) достаточно велико, а изменения цен – это совокупность независимых переменных, то частота таких изменений имеет форму нормального распределения.

Практика и современные научные исследования выявили недостатки гипотезы эффективного рынка, которые заключаются в существовании рыночных аномалий, связанных с повышенной доходностью ценных бумаг в определенные периоды времени (календарные эффекты), компаний малой капитализации и с низким коэффициентом P/E (эффект малой фирмы), а также компаний, упускаемых из вида большинством аналитиков (эффект незамеченной фирмы). С другой стороны, резкое снижение курсов ценных бумаг отмечается по компаниям, финансовые результаты которых оказываются су-

щественно ниже ожиданий инвесторов (эффект обманутых ожиданий). Кроме того, рыночные аномалии могут возникать в связи с тем, что участники рынка (инвестор, эмитент) могут иметь неравный доступ к информации.

Подтверждение гипотезы о существовании долговременной инерции рынка означает, что рынки являются более сложными, чем это предполагает гипотеза эффективного рынка. Гипотезы фрактального² и когерентного³ рынков являются альтернативой гипотезе эффективного рынка, их основные положения представлены ниже в виде таблицы.

Таблица 2

Постулаты гипотез фрактального и когерентного рынков

Гипотеза фрактального рынка (Мандельброт, Петерс)	Гипотеза когерентного рынка (Каллен, Шапиро)
<p>1. На рынке присутствует множество участников с различными инвестиционными горизонтами.</p> <p>2. Поступающая информация оказывает различное влияние на действия участников рынка.</p> <p>3. Стабильность рынка определяется его ликвидностью. Высокая ликвидность достигается за счет одновременного присутствия на рынке большого числа участников с различными инвестиционными горизонтами.</p>	<p>Ценообразование на рынке ценных бумаг зависит от настроений инвесторов и их «группового сознания». В своем развитии рынок проходит 4 фазы.</p> <p>Фаза «случайные блуждания» характеризуется независимыми друг от друга действиями инвесторов и быстрым отражением в ценах информации.</p> <p>Фаза «переходный рынок» характеризуется продолжительным действием информации на инвесторов и постепенным изменением их настроений.</p>

Продолжение табл. 2

Гипотеза фрактального рынка	Гипотеза когерентного рынка
-----------------------------	-----------------------------

² Фрактал – структура, состоящая из частей, каждая из которых подобна целому (Федер Е. Фракталы / Пер. Ю. Данилова, А. Шукурова. – М.: Мир, 1991. – 254 с.).

³ Когерентность – проявление у объекта оценки системных свойств, которые не сводятся к индивидуальным свойствам элементов этой системы.

(Мандельброт, Петерс)	(Каллен, Шапиро)
<p>4. В динамике цен находят отражение как краткосрочные, так и долгосрочные факторы. Оценку влияния краткосрочных факторов целесообразнее осуществлять на основе технического анализа, а долгосрочных – с использованием инструментов фундаментального анализа.</p> <p>5. Несмотря на то что распределение доходностей отличается от нормального распределения, на рынке проявляется эффект долговременной инерции (прошлые цены оказывают влияние на будущие). Это связано с тем, что участники рынка реагируют на информацию нелинейно, игнорируя ее до тех пор, пока не появится тренд, после чего их реакция уже учитывает всю накопившуюся информацию</p>	<p>Фаза «хаотический рынок» характеризуется распространением информации в «групповом сознании» инвесторов, в результате чего становятся возможными резкие колебания в их групповых настроениях и величинах цен.</p> <p>Фаза «когерентный рынок» характеризуется отчетливым положительным (отрицательным) трендом с низким (высоким) уровнем инвестиционного риска</p>

В 2002 г. российским ученым Б. Кузнецовым⁴ была предложена гипотеза синергетического рынка, основные положения которой сводятся к следующему:

1. В системе «рынок» существует не одно оптимальное решение (в точке равновесия спроса и предложения), а множество решений, связывающих спрос и предложение множеством точек, линий, плоскостей, объемов равновесия.

2. В рыночных системах имеют место долговременные нелинейные корреляции и тренды, волновой процесс, что ставит под сомнение репрезентативность прогнозирования цен только на базе детерминированных моделей.

3. В рыночных системах проявляются изменчивость, двойственность (противоречивость), несводимость свойств системы к сумме свойств ее ком-

⁴ Кузнецов Б. Гипотеза синергетического рынка в свете феноменологической теории фазовых переходов Л. Ландау // Вопросы экономики. – 2005. – № 8.

понентов и синергетические эффекты, определяющие нелинейность их развития и неизбежность кризисов.

4. С усложнением рыночных систем катастрофически нарастают транзакционные издержки, связанные с обеспечением функционирования рынка, что снижает уровень эффективности этой системы в долгосрочном и среднесрочном периодах.

5. С повышением уровня неустойчивости рыночной системы возрастает потенциал множественности траекторий развития, непредсказуемости направления этого развития.

1.4. Концептуальные подходы к оценке стоимости ценных бумаг

Всю совокупность подходов к оценке стоимости ценных бумаг можно условно разделить на основные группы:

1. Подходы, основанные на анализе ценных бумаг как объекта имущества, обладающего полезностью, и прав на него. К ним можно отнести затратный, доходный и сравнительный подходы, использование которых для профессиональных оценщиков определяется требованиями федерального законодательства об оценочной деятельности в РФ и является обязательным. Теоретической основой названных подходов являются теории внутренней стоимости, накопления, замещения и другие.

2. Подходы, основанные на аукционах, способах размещения и организации внебиржевой торговли, а также анализе конъюнктуры рынка ценных бумаг и прогнозировании изменения цен в будущем исходя из прошлого опыта. К ним относятся подходы текущего ценообразования (котировок), подходы на базе технического, фундаментального анализа, реализуемые эмитентами, инвесторами, профессиональными посредниками, аналитиками в процессе осуществления своей деятельности на рынке ценных бумаг. Теоретической основой этих подходов являются теории спроса и предложения,

предельной полезности, конкуренции, рефлексивности, асимметричности информации и др.

3. Подходы, основанные на осуществлении регламентов ведения бухгалтерского учета финансовых вложений в компании, контроле над соблюдением порядка налогообложения операций с ценными бумагами исходя из требований Налогового кодекса РФ. К ним можно отнести соответственно бухгалтерский и налоговый подходы.

Остановимся кратко на содержании этих подходов.

Доходный подход считается наиболее распространенным при оценке ценных бумаг, поскольку многих инвесторов интересует стоимость будущих доходов от использования этого имущества (ценной бумаги). При реализации доходного подхода обычно используют методы капитализации прибыли, дисконтирования денежных потоков (доходов). Сравнительный подход предполагает наличие на рынке достаточного числа аналогов, которые по большинству инвестиционных качеств (ликвидность, доходность, риск и др.) сопоставимы с оцениваемыми ценными бумагами. Определив стандартные размеры конкретных характеристик сопоставимых единиц (объектов) оценки, оценщик впоследствии определяет стоимость оцениваемой ценной бумаги посредством необходимых корректировок, производимых в стоимостном либо процентном выражении по отношению к базисной величине стоимости. При реализации сравнительного подхода широко используются методы рынка капитала, сделок (продаж).

Затратный подход чаще применяется к оценке стоимости акций. Он рассматривает АО как имущественный комплекс, в состав которого входят все виды имущества (земля, здания, оборудование, сырье, деловая репутация и т.д. и т.п.). Сначала оцениваются и суммируются все активы акционерной компании (нематериальные активы, здания, машины, оборудование, запасы, дебиторская задолженность, финансовые вложения и т.д.), далее, вычитая из полученной суммы текущую стоимость ее обязательств, определяют стоимость полного пакета акций АО. В затратном подходе реализуется принцип

замещения, выражающийся в том, что покупатель не заплатит за готовый объект оценки больше, чем за создаваемый объект той же полезности. Основное преимущество данного подхода состоит в том, что он основан на достоверной фактической информации о состоянии имущественного комплекса АО, а основной недостаток – в том, что он не учитывает будущие возможности АО в получении чистого дохода. Однако, несмотря на этот недостаток, затратный подход иногда может быть более востребованным по сравнению с доходным и сравнительным подходами, если их применимость ограничена из-за отсутствия достоверной информации.

Что касается подходов к ценообразованию, осуществляемых профессиональными участниками фондового рынка, то они могут быть различными на первичном и вторичном, биржевом и внебиржевом рынках, в системе электронной торговли и торговли ценными бумагами с участием маклера.

Если абстрагироваться от действия макроэкономических факторов, можно отметить, что на первичном рынке на цену бумаги влияют, прежде всего, ее инвестиционные характеристики и специфика эмитента. К инвестиционным характеристикам ценной бумаги можно отнести ее тип, вид, срок обращения (для облигаций и векселей), предполагаемую доходность, доступность для инвесторов и т.п. Специфика эмитента определяется качеством управления, размером денежных потоков, кредитной историей, рейтингом, деловой репутацией, отраслевой принадлежностью, географическим положением и т.п. Определенное влияние на ценообразование на первичном рынке оказывает выбор эмитентом совместно с андеррайтером способа размещения ценных бумаг (биржевой / внебиржевой) и методов его реализации.

На первичном рынке важное значение имеют также такие группы факторов, как факторы спроса и предложения, факторы издержек и факторы конкуренции. Среди факторов спроса и предложения можно выделить емкость рынка, величину отложенного спроса, психологические ожидания и предпочтения инвесторов, а также своевременность объема и времени предложения ценных бумаг. К факторам издержек относятся эмиссионные затра-

ты эмитента, маркетинговые издержки, оплата услуг финансовых посредников и действующая система налогообложения. Основным фактором конкуренции является возможность альтернативного инвестирования, т. е. разнообразие и доступность для инвесторов различных фондовых операций, количество сходных по инвестиционным характеристикам ценных бумаг и сложившийся уровень цен на них.

На вторичном рынке на курсы ценных бумаг продолжают оказывать влияние факторы, связанные с финансовым состоянием эмитента и перспективами развития его бизнеса, доходностью вложений в ценные бумаги, инвестиционным риском, налогообложением операций с ценными бумагами и т.д. Однако специфическими для данного рынка факторами ценообразования можно считать объемы торговли, спекулятивный фактор, ликвидность, техническую оснащенность торговли, своевременность и полноту поступления информации об эмитенте, включение ценных бумаг в биржевой котировальный список и т.п.

Фундаментальный и технический анализ относятся также к основным концептуальным подходам оценки стоимости ценных бумаг. Эти подходы используются традиционно инвесторами для прогнозирования курсов ценных бумаг, однако их целевые установки и используемые методы различаются. Фундаментальный анализ основан на изучении мировой экономики, макроэкономической ситуации в стране, состояния отраслей, положения в отрасли отдельных компаний-эмитентов ценных бумаг. Его основными целями являются определение инвестиционной привлекательности отраслей и отдельных компаний, оценка реального курса ценных бумаг, уровня их переоцененности или недооцененности участниками рынка, выбор конкретных ценных бумаг для инвестиций. В свою очередь, технический анализ с помощью графиков и аналитических показателей за предыдущие периоды времени позволяет инвесторам и их трейдерам спрогнозировать курсы ценных бумаг с тем, чтобы определить наиболее благоприятные для них моменты покупки/продажи этих ценных бумаг.

В настоящее время все большее распространение получает межрыночный анализ, который используется в дополнение к фундаментальному анализу. Межрыночный анализ обеспечивает прогнозирование цен с учетом корреляционных связей между различными сегментами финансового рынка: рынками акций, облигаций, валют, товаров, рынками их деривативов, паев ПИФ, кредитными рынками развитых и фондовыми рынками развивающихся стран, рынками различных регионов мира.

Рынок срочных финансовых инструментов (репо, форвардов, опционов, фьючерсов, свопов и др.), наряду с использованием традиционных, отличается применением особых подходов к формированию цены на эти инструменты. Так, например, в оценке стоимости опционов широко используется математический подход, позволяющий с высокой степенью вероятности определить цену опциона, которая рассматривается как функция цены базового актива, цены страйк (цены исполнения), времени до истечения опциона, ценовой неустойчивости базового актива (волатильности), уровня доходности базового актива, уровня рыночных процентных ставок. При этом следует отметить, что подходы опционного ценообразования могут быть использованы для оценки любого актива, имеющего опционные характеристики. Таким активом могут быть акции, которые оцениваются как колл-опцион на активы АО, активы природных ресурсов, патенты.

Инвесторы, эмитенты и профессиональные участники рынка ценных бумаг в своих расчетах реальной рыночной стоимости ценных бумаг обычно опираются на несколько подходов, доступных для использования. Для профессиональных оценщиков комплексное использование затратного, доходного и сравнительного подходов регламентировано законодательством в области оценочной деятельности. Большому разнообразию видов ценных бумаг и их стоимости соответствуют различные подходы. Биржевое ценообразование отличается от эмиссионного. Ценообразование на активно котируемые ценные бумаги и некотируемые ценные бумаги также различается. Выбор подходов и конкретных методов оценки стоимости ценных бумаг, а также построе-

ние схемы процесса формирования стоимости определяется профессиональными знаниями, опытом и предпочтениями эксперта (аналитика, оценщика).

Формирование стоимости ценных бумаг в бухгалтерском учете и отчетности компании основано на соблюдении бухгалтером ПБУ «Учет финансовый вложений» (ПБУ № 19/02), ПБУ № 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации». В банках и других финансово-кредитных организациях методологическую основу отражения в учете и отчетности стоимости ценных бумаг составляют отраслевые нормативные акты, МСФО. Так как все хозяйственные операции, проводимые компанией, должны оформляться оправдательными документами, служащими первичными учетными документами, на основании которых ведется бухгалтерский учет, то основанием для отражения на счетах учета финансовых вложений должны являться первичные документы, подтверждающие переход права собственности на ценные бумаги. Как правило, ценные бумаги принимаются к бухгалтерскому учету по первоначальной стоимости, которая включает сумму, уплаченную в соответствии с договором, и суммы расходов, непосредственно связанных с приобретением этих бумаг, включая НДС. Налоговый кодекс РФ не апеллирует термином «стоимость ценной бумаги», однако формулирует понятие рыночной котировки ценной бумаги, порядок определения первоначальной стоимости ценных бумаг для целей налогообложения, операций с ними.

1.5. Методы оценки стоимости ценных бумаг: содержание и особенности их применения

В экономической литературе сложилось понимание методов оценки стоимости ценных бумаг в широком и узком смысле слова. Под методами оценки стоимости ценных бумаг в широком смысле слова понимается совокупность принципов и способов реализации концептуальных подходов, отражающих систему взглядов на процесс формирования цены на рынке ценных бумаг. В узком смысле слова под методами оценки стоимости ценных

бумаг понимаются конкретные методики расчета их рыночной стоимости. Это связано с тем, что сегодня становится довольно-таки сложно выделить отдельно какие-либо сугубо специфические для оценки стоимости ценных бумаг методы, принципы или средства исследования. Однако важным в оценке стоимости ценных бумаг является создание целостной системы организации расчета, ориентированной на достижение поставленной цели, с логической структурой и процессом ее осуществления (временной структурой).

Все известные методы расчета стоимости ценных бумаг могут быть сведены к двум основным группам в зависимости от временного разрыва между денежными поступлениями и выплатами:

1. Статистические методы, которые обходят вопрос сравнения разновременных денежных потоков через обращение к ценам рынка на аналогичные финансовые инструменты или на составляющие их активы и затраты по их созданию. Посредством статистических методов реализуются затратный, бухгалтерский и иные подходы.

2. Динамические методы, с использованием которых разделенные во времени вычисляемые денежные поступления приводятся к единому знаменателю посредством одного или нескольких факторов, отражающих вероятность их поступления. В рамках группы динамических методов доходный подход является в настоящее время наиболее распространенным.

Определение рыночной стоимости ценной бумаги на основе расчета дисконтированной (приведенной к текущему моменту) стоимости будущих денежных потоков от владения этой бумагой предполагает выбор и применение одного из аналитических методов расчета нормы (ставки) дисконтирования. Из аналитических методов основными и наиболее распространенными в зарубежной практике являются следующие: модель на основе оценки капитальных активов (САРМ) и метод кумулятивного построения.

В частности, при расчете ставки дисконтирования модель САРМ разбивает ее на две составляющие: ставку дохода от безрисковой инвестиции и дополнительную ставку дохода для компенсации за неопределенность, свя-

занную с инвестированием в данный финансовый инструмент. Расчеты проводятся по формуле: $r = r_f + \beta \times (r_m - r_f)$, где r – искомый коэффициент дисконтирования, также являющийся ожидаемой ставкой дохода на вложенный капитал; r_f – безрисковая ставка дохода; β – коэффициент, являющийся мерой рыночного или недиверсифицируемого риска и отражающий амплитуду колебаний доходности финансового актива относительно рынка в целом; r_m – среднерыночная ставка дохода, определяемая исходя из общей доходности рынка; соответственно $(r_m - r_f)$ – премия за риск вложения в данный актив.

Модель арбитражного ценообразования АРТ является обобщением и дальнейшим развитием модели CAPM. Это многофакторная модель, которая исходит из того, что доходность формируется под действием ряда отраслевых и рыночных факторов. Так как модель многофакторная, то весьма остро стоит вопрос с отбором факторов для модели. С одной стороны, нужно учесть как можно больше факторов, влияющих на доходность, а с другой стороны, незначимые факторы будут играть роль шума и могут существенно исказить результаты, полученные с помощью этой модели.

В российских условиях зачастую безрисковой признается ставка по казначейским обязательствам страны-эмитента валюты (для американских долларов, соответственно, США), увеличенная на транзакционные издержки по переводу денежных средств. Показатель общей доходности рынка представляет собой среднерыночную доходность рынка, рассчитанную на основе долгосрочного анализа движения цен. Трейдеры, торгующие российскими акциями, очень большое внимание уделяют движению цен на американские акции и рынка в целом. Это связано с существенной степенью корреляции российского и американского индексов акций. В то же время очевидно, что способность российских компаний приносить доход не определяется такими показателями, как изменения в американских процентных ставках, безработица в США или отношение американских инвесторов к американским же интернет-компаниям, т.е. теми факторами, влиянию которых весьма сильно подвержено движение акций на американском рынке.

Коэффициенты β в мировой практике обычно рассчитываются путем анализа статистической информации фондового рынка. Эта работа проводится специализированными фирмами. Данные о коэффициентах β публикуются в ряде финансовых справочников и в некоторых периодических изданиях, анализирующих фондовые рынки, как, например, Datastream, Bloomberg, Barra и др. Первой в нашей стране данные о коэффициентах β стала публиковать информационно-консалтинговая фирма АК&М. Однако ограниченное число корпоративных ценных бумаг, торгуемых на фондовом рынке, сужает возможности использования данного коэффициента в оценке стоимости акций широкого круга компаний.

В отличие от модели CAPM, кумулятивный метод выводит ставку дисконтирования путем суммирования нескольких составляющих. Подобно CAPM за базу расчетов берется ставка дохода по безрисковым ценным бумагам. Затем к ней прибавляются дополнительные премии, связанные с риском инвестирования в конкретную компанию, вносятся поправки на действие количественных и качественных факторов риска, связанных со спецификой ее деятельности. Так, например, согласно кумулятивному методу ставка дисконта, используемая в расчете стоимости акционерного капитала компании, формируется в два этапа:

1. Определение соответствующей безрисковой ставки дохода. Безрисковая ставка может быть определена аналогично способу, описанному для модели CAPM.

2. Оценка величины соответствующих премий за риск инвестирования в данную компанию. Размер премий определяется на основе эмпирических данных. При этом премии, как правило, классифицируются по стране, типу компании (например, начиная с крупной компании, акции которой включены в фондовый индекс, и заканчивая венчурной компанией, занимающейся разработкой инновационного продукта), ее размеру, отрасли, региону деятельности и т.п. Премия за страновой риск устанавливается обычно на уровне спреда между суверенными обязательствами и безрисковой ставкой. К ней

добавляется премия за риск данного рынка акций (системный риск), в частности, в связи с массовым притоком или оттоком инвестиций в акции компаний данной страны. А также в составе премии учитываются коммерческие (связанные с действиями конкурентов) и финансовые (связанные со снижением кредитоспособности) риски, характерные для акционерного капитала оцениваемой компании.

Независимо от того, денежный поток или чистый доход используется в качестве дисконтируемой стоимости, метод дисконтирования денежного потока позволяет реально оценить будущий потенциал акционерного капитала компании. При этом денежный поток по годам определяется как баланс между притоком денежных средств (чистого дохода плюс амортизация) и их оттоком (прирост чистого оборотного капитала и капитальных вложений). Годовой чистый оборотный капитал определяется как разность между текущими активами и текущими пассивами. Метод включает в себя несколько этапов:

- расчет прогнозных показателей на ряд лет;
- определение нормы (ставки) дисконтирования;
- применение соответствующей нормы дисконтирования для денежного потока за каждый год;
- определение текущей стоимости всех будущих поступлений;
- выведение итогового результата путем прибавления к текущей стоимости будущих поступлений остаточной стоимости активов за вычетом обязательств.

Использование метода капитализации чистого дохода (прибыли) при оценке акционерного капитала компании позволяет определить поток дохода и преобразовать его в текущую стоимость путем применения нормы капитализации, которая по сути представляет несколько упрощенный коэффициент дисконтирования. Данный метод обычно применяют при условии, что доход поступает равномерно. Основной формулой этого метода является следующая: $V = I/R$, где V – стоимость бизнеса; I – чистый доход; R – норма прибыли. Предположим, что по прогнозам за год чистый доход компании составля-

ет \$600 000 долл., а ожидаемая норма прибыли от этого бизнеса равна 15%, тогда стоимость этого бизнеса составит \$4 000 000. В данном примере в качестве нормы капитализации выступает норма ожидаемого дохода от бизнеса.

Метод капитализации дивидендов обычно применяется для оценки компании, акции которой котируются на фондовом рынке. Если акции компании не котируются, то тогда выбирается компания-аналог, акции которой находятся в открытой продаже и которую можно сравнивать с оцениваемой. Выбор компании-аналога проводится на основе статистического исследования, проводимого по всему фондовому рынку в целях выявления похожих по технико-экономическим характеристикам компаний и компаний с наиболее типичным уровнем дивидендов. Использование метода капитализации дивидендов предполагает определение доли прибыли, которая может быть направлена на выплату дивидендов уже после уплаты всех налогов. В результате получаем формулу: $V = I_d/R$, где I_d – потенциальный размер доли прибыли, идущий на выплату дивидендов; R – норма выплаты дивидендов.

Применение подхода сравнимых продаж основано на использовании специальных методов, среди которых можно выделить следующие:

1. Метод, основанный на «правиле золотого сечения» и получивший название «метод отраслевых коэффициентов». Само правило «золотого сечения» состоит в предположении о том, что потенциальный покупатель никогда не заплатит за бизнес компании больше, чем четырехкратная величина его прибыли до налогообложения. В то же время, чтобы оценить акционерный капитал компании по этому методу, следует использовать данные по отраслевым коэффициентам. При этом компании сравниваются не только по отраслевому признаку, но и по другим признакам (по видам выпускаемой продукции, по степени диверсификации производства, по размерам самих компаний и по их жизненному циклу).

2. Метод сравнимых продаж заключается в анализе рыночных цен контрольных пакетов акций компаний-аналогов. Оценка рыночной стоимости этим методом включает сбор информации о последних продажах сходных

компаний, корректировку продажных цен с учетом различий между ними и определение рыночной стоимости оцениваемого акционерного капитала компании на основе скорректированной стоимости компании-аналога. Таким образом, этот метод состоит в создании модели компании, которая сходна с оцениваемой компанией по размеру и форме владения. Корректировку рыночной цены акционерного капитала смоделированной компании-аналога проводят по наиболее важным позициям: дата продажи, тип компании, вид отрасли, проданная доля акций, дата основания, дата приобретения последним владельцем, количество занятых, суммарный объем продаж, площадь производственных помещений и т.д.

3. Метод мультипликаторов используется для оценки акций закрытых компаний, которые не котируются на бирже. Для расчета рыночной стоимости акций закрытых компаний используют данные о прибылях и ценах на акции аналогичных компаний, чьи акции котируются на фондовом рынке. Для получения достоверного результата важно осуществить тщательный анализ, на основе которого произвести обоснованный выбор акционерных компаний-аналогов. Анализ состоит из определения коэффициентов рентабельности и ликвидности, структуры капитала, темпов роста компании. Анализируются также данные о доходе компаний за последние пять лет, определяется верхняя, нижняя и средняя рыночная цена акций за каждый год.

Реализация затратного подхода к оценке стоимости ценных бумаг предполагает использование следующих методов:

1. Метод чистой балансовой стоимости предусматривает расчет, согласно которому из значения валюты баланса вычитают все краткосрочные и долгосрочные обязательства акционерной компании. В итоге определяется стоимость собственного капитала компании или значение чистой балансовой стоимости ее активов.

2. Метод скорректированной балансовой стоимости основан на использовании в расчетах результатов переоценки, которые корректируют остаточную стоимость балансовых активов компании на фактор инфляции. В активе

баланса компании отражается сумма переоценки, а в пассиве – резерв переоценки. Чистая, скорректированная балансовая стоимость активов компании по сути является суммой ее собственного капитала и резерва переоценки.

3. Метод стоимости замещения оценивает акционерный капитал компании исходя из затрат на полное замещение ее активов при сохранении ее хозяйственного профиля. Метод ориентирован только на оценку материальных активов и приемлем для капиталоемких компаний.

4. Метод восстановительной стоимости является в чем-то схожим с методом стоимости замещения. При использовании этого метода рассчитывают все затраты, необходимые для создания точной копии оцениваемой компании. Эти затраты рассматриваются как восстановительная стоимость оцениваемого объекта. В отличие от предыдущего, этот метод учитывает стоимость нематериальных активов, таких как авторские права, патенты, компьютерные программы и т.п.

Существуют и другие методы, с помощью которых можно реализовать затратный подход к оценке ценных бумаг. Так, например, в условиях ускоренной распродажи бизнеса компании (например, ликвидации) и погашения обязательств используется метод ликвидационной стоимости, который позволяет определить нижний уровень стоимости бизнеса компании. Характерным для методов затратного подхода является то, что они используются преимущественно для расчета стоимости ценных бумаг, являющихся объектом залога, страхования, налогообложения. Они не отражают потенциальные доходы компании, поэтому также не отражают оптимальную рыночную стоимость ее бизнеса.

На текущем рынке ценных бумаг ценообразование имеет свои специфические особенности, которые характеризуются определенными правилами, использованием конкретных методов, принципов и учетом группы факторов (спроса и предложения, издержек, конкуренции и др.). Среди факторов спроса и предложения можно особо отметить емкость рынка, величину отложенного спроса, психологические ожидания и предпочтения инвесторов, а также

своевременность объема и момента предложения ценных бумаг. К факторам издержек относятся эмиссионные затраты эмитента, маркетинговые издержки, оплата услуг финансовых посредников и действующая система налогообложения. Основным фактором конкуренции является возможность альтернативного инвестирования, т.е. разнообразие и доступность для инвесторов различных фондовых операций, количество сходных по инвестиционным характеристикам ценных бумаг и сложившийся уровень цен на них.

На первичном рынке ценных бумаг используются различные методы формирования цены размещения, которые во многом зависят от выбранного способа организации размещения. Так, например, способ «открытое предложение», основанный на методе фиксированной цены, предполагает установление цены продажи акций заранее. Инвестиционная компания (лид-менеджер) за фиксированный период и по фиксированной цене организует регистрацию заявок на покупку акций, пока величина спроса не превысит величину предложения. Обязанность инвесторов заблаговременно оплатить свой заказ полностью ведет к установлению относительно заниженной цены на акции компании. Поэтому фиксация цены заранее не позволяет максимизировать прибыли от размещения, однако она остается самым экономичным методом определения цены акций для небольших рынков и размещения среди розничных инвесторов, так как не требует высоких издержек на проведение «дорожного шоу».

Аукционный метод определения цены широко используется на первичном и вторичном (биржевом) рынках ценных бумаг. Аукцион по размещению обычно используется при продаже государственных ценных бумаг. Аукционы могут быть оптимальны также для тех компаний, о которых на рынке имеется значительное количество информации, и эта информация распространена среди большого числа разрозненных инвесторов. В России аукционы были выбраны для приватизации государственных компаний в отраслях, которые хорошо изучены и понятны инвесторам.

Способ формирования портфеля (книги заявок) основан на использовании андеррайтером метода диапазон цен, согласно которому институциональные инвесторы выставляют свои заявки в пределах предварительно установленного диапазона цен. Инвестор может выставить обычную (простую) заявку на покупку определенного количества акций независимо от ее окончательной цены. Возможна подача заявки с указанием максимальной цены, по которой инвестор готов купить акции, и ступенчатой заявки, в которой указывается количество акций на покупку в зависимости от уровня цен. Инвестор также может подать заявку в денежной форме с указанием суммы денег, которую он готов потратить на акции компании. Окончательная цена определяется андеррайтером совместно с эмитентом на основе анализа ценовых предложений по всем собранным заявкам.

При размещении акций траншами могут использоваться «гибридные» способы проведения размещения и методы формирования цен. Сочетание открытого предложения с формированием книги заявок получает наибольшее распространение. ФБ «РТС» предлагает акционерным компаниям разнообразные схемы использования аукциона для размещения ценных бумаг и определения их стоимости. Аукционы различаются по типу заявок (конкурентные и неконкурентные), по степени открытости аукциона (открытый: заявки на покупку видят все участники торгов и закрытый: заявки видит только андеррайтер), по принципу определения цены (цена отсечения, фиксированная цена или средневзвешенная цена).

Метод котировки широко используется дилерами, а также котировальной комиссией товарной, фондовой, валютной бирж для официальной публикации о биржевых курсах ценных бумаг, иностранной валюты, товаров. Котировки ценных бумаг могут быть двусторонними, односторонними, а также биржевыми, внебиржевыми, выбросными и т.д. В частности, биржевая котировка представляет собой метод выявления и фиксирования цен заключенных на бирже сделок, опирающийся на анализ рыночной информации, характеризующей конъюнктуру рынка. Котировка составляется специальной коти-

ровальной комиссией по результатам предыдущего биржевого торга (например, вчерашнего дня) и представляется продавцам и покупателям в виде биржевого бюллетеня. Она может быть рассчитана в виде единого биржевого курса (типичной цены, по которой заключено максимальное число сделок) или на основе регистрации фактических цен сделок, спроса и предложения по методике биржи. Обычно при определении котировки учитываются различные виды цен: спроса и предложения, договорные, минимальные и максимальные, начальные и заключительные. Котировальная комиссия устанавливает базу биржевого бюллетеня, т.е. список котируемых ценных бумаг с указанием типичного объема лота. Совместно с арбитражной комиссией она может устанавливать цены при возникновении спорных вопросов.

Исторически в условиях неликвидного биржевого рынка ценных бумаг, когда применяется онкольный аукцион, широко используется залповый метод выявления цены. Его использование предполагает, что сделки заключаются редко, существует достаточно большой разрыв между ценой продавца и ценой покупателя и достаточно велики колебания цен от сделки к сделке. В этом случае заявки продавцов и покупателей накапливаются в течение определенного времени (в соответствии с регламентом биржи), а затем поступают в торговый зал для одновременного исполнения обычно по единой цене.

Метод наращивания очень широко используется при определении цен покупки, продажи, погашения финансового инструмента, по которому предусматриваются начисление процентов и процентные выплаты. К таким инструментам относятся практически все виды облигаций, процентные финансовые векселя, депозитные сертификаты. Этот метод может использоваться также для определения цены исполнения по облигационным фьючерсам (форвардам), второй части сделки репо по государственным облигациям и другим срочным сделкам с корректировкой, учитывающей влияние отдельных факторов на цену (например, получение дохода от владения базовым активом в период действия срочного контракта). Практика уплаты процентов основывается на использовании метода наращивания денежных средств по

арифметической (по простым процентам) или геометрической (по сложным процентам) прогрессии.

Следует отметить, что появление тех или иных методов определения рыночной стоимости ценных бумаг неразрывно связано с развитием теории ценообразования на рынке ценных бумаг. В частности, теория катастроф, предложенная Зиманом в 1974 году, представляет собой модель рынка, состоящую из двух групп участников, так называемых фундаменталистов и чартистов. В то время как фундаменталисты принимают свои решения о покупке ценных бумаг исключительно на основе фундаментального анализа и в периоды, когда ценные бумаги, по их мнению, недооценены, чартисты следят по графикам за поведением рынка и на основе технического анализа пытаются делать прогнозы о движении цен в краткосрочном периоде. По мнению Зимана, чартисты вызывают резкие обвалы котировок тем, что на растущем рынке их доля сильно увеличивается, и, следуя сложившейся тенденции, чартисты дестабилизируют рынок. Слабым местом этой теории является то, что на самом деле рынок нельзя разделить на убежденных чартистов и убежденных фундаменталистов. Большинство аналитиков применяют оба метода прогнозирования цен, и очень часто фундаменталисты имитируют чартистов и показывают временами циклическое поведение, как чартисты.

При построении модели прогнозирования курса ценной бумаги, основанной на фундаментальном анализе, важно не только правильно подобрать индикаторы влияния на рынок ценных бумаг, но синхронизовать направления их изменения и степень влияния на рынок. Важным становится правильный выбор горизонта анализа макроэкономических факторов. Модели прогнозирования цен находятся в особой зависимости от прогнозов уровня инфляции, которые зависят от динамики ВВП, бюджета страны, уровня потребления, уровня безработицы и т.д. Однако даже верное предсказание нужд бюджета, воздействующего на рынок напрямую, не позволяет точно прогнозировать котировки ценных бумаг, даже по государственным облигациям. Это объясняется наличием факторов (информации), которые рынок оценил как достаточно сильные и устойчивые, например, ожидание налоговой, пенсионных реформ.

Психологические аспекты цикла рынка ценных бумаг рассматриваются теорией поведенческих финансов, которая составляет теоретико-психологическую основу для совершенствования методов технического анализа. Технический анализ, как прикладная социальная психология, направлен на выявление тенденций и изменений в поведении толпы с целью принятия разумных торговых решений. Торговые сделки, совершаемые на базе разных оценок в определенный момент, приводят цены к некоему равновесию. Результат процесса «нахождения» правильной цены выражается не в конкретной цене, а в некотором диапазоне цен. Практика подтверждает, что до 70% времени рынки находятся в ценовых диапазонах.

Использование вероятностных экономико-математических моделей оценки стоимости ценных бумаг получает широкое развитие в конце прошлого столетия. Однако сначала возможность определения справедливой цены с помощью математических методов рассматривалась участниками рынка как иллюзорная. Но математика оказалась применимой, причем сложная математика, использующая такой непростой метод, как стохастические дифференциальные уравнения. Более того, например, математическая модель оценки опционов Блэка-Шоулза не только заработала, она привела к трансформации всего рынка. Когда на американском фондовом рынке в 1978 г. произошел крах, влиятельный деловой журнал Forbes напрямую возложил ответственность за него на математическую формулу. Шоулз на это обвинение ответил, что не формулу нужно винить, а участников рынка, которые еще не достигли необходимого уровня знаний и подготовки для ее применения. Выводы модели Блэка-Шоулза основываются на теории эффективного рынка и теории безрискового хеджирования.

В последующих разделах данного учебного пособия нами более подробно будут рассмотрены теоретические и практические аспекты применения основных методов оценки ценных бумаг для решения разнообразных целей (задач) участниками сделок или иных операций с ценными бумагами.

ГЛАВА 2. Теоретические и практические аспекты определения рыночной стоимости финансовых инструментов на различных сегментах рынка ценных бумаг

2.1. Оценка стоимости ценных бумаг денежного рынка

В процессе оценки стоимости ценных бумаг важно учитывать временную характеристику (длительность периода), связанную с положительными денежными потоками (например, получением дохода) и отрицательными денежными потоками (например, осуществлением инвестирования) по этим бумагам. Это связано с тем, что деньги со временем меняют свою стоимость под воздействием следующих факторов: инфляции, способности денег приносить доход, потери платежеспособности инвестором из-за необходимости отдать деньги сегодня, риска невозврата в будущем осуществленных инвестиций сегодня и т.д. Оценка денежных потоков во времени заключается в приведении денежных сумм, расходуемых и получаемых в разное время, к одному моменту времени (к сопоставимому виду).

Оценка денежных потоков во времени основана на использовании функций процента (наращение, дисконтирование) с учетом ряда допущений:

- денежный поток возникает в определенной хронологической последовательности и с определенной периодичностью; он может возникать в конце, в начале и в середине периода;

- денежный поток может быть представлен различными или равными денежными суммами (аннуитет);

- доход, получаемый от инвестиций в ценные бумаги, не изымается, а присоединяется к сумме вложенного капитала и участвует в дальнейшем инвестировании (сложный, эффективный, непрерывный процент);

- временная оценка денежных потоков учитывает степень (уровень) риска посредством использования адекватной ставки дохода на вложенный капитал. Степень риска оценивается вероятностью получения ожидаемого дохода.

При оценке инструментов денежного рынка (векселей, депозитных сертификатов и др.) обычно используются такие показатели, как ставка дисконта (процентная ставка), эквивалентная ставка, внутренняя стоимость.

Как известно, на рынке дисконтные векселя котируются на основе ставки дисконта, которая показывает размер скидки продавца покупателю. Сумму дисконта (d) можно рассчитать по формуле: $d = N \times i \times t / 360$, где N – номинал векселя, i – ставка дисконта дисконтного векселя (в долях единицы), t – число дней с момента приобретения векселя до его погашения, временная база расчета 360 дней.

Оценка внутренней стоимости векселя предполагает определение наиболее вероятной цены, по которой вексель может быть продан на кассовом рынке в условиях конкуренции, разумного действия участников сделки, располагающих всей необходимой информацией, и при допущении, что на сделке не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства. Важно также, чтобы форма векселя строго соответствовала нормативным требованиям о простом и переводном векселе. При этом наибольшую трудность в оценке стоимости векселя представляет определение дисконта за риск неплатежа или просрочки платежа. Для определения данного риска необходим анализ экономической деятельности и финансового состояния эмитента векселя за предшествующий период (обычно 3–5 лет) либо использование рейтинговых оценок деятельности эмитента, полученных от соответствующих агентств.

Внутренняя стоимость (или возможная цена продажи) дисконтного векселя определяется по формуле: $P = N - d$. Если инвестор определил желаемую доходность от операции с векселем (i), то ожидаемую им рыночную цену покупки (продажи) векселя можно определить по формуле: $P = N / (1 + i \times t / 360)$.

Для сравнения доходности векселя с доходностью других ценных бумаг, при расчете которой обычно используется база 365 дней и рыночная стоимость вместо номинала, производится расчет эквивалентной ставки доходности по формуле: $i_e = 365 \times i / (360 - i \times t)$. Доходность к аукциону Y_{t1} (до-

ходность продавца) и доходность к погашению Y_{t_2} (доходность покупателя) определяют по формулам: $Y_{t_1} = (P_s - P_b) / P_b \times t_1$ и $Y_{t_2} = (N - P_s) / P_s \times t_2$, где P_s – цена продажи векселя, P_b – цена покупки векселя, t_1 – число дней между приобретением на аукционе (выпуском) и продажей векселя, t_2 – число дней между покупкой и погашением векселя. Для расчета t_2 важно знать период обращения векселя (T): $t_2 = T - t_1$.

Оценка депозитных (сберегательных) сертификатов обычно предполагает проведение расчетов суммы начисленных процентов и общей суммы, которую вкладчик получит при погашении сертификата. Расчет суммы погашения сертификата (F): $F = N \times (1 + i \times t/365)$, где t – срок, на который выpuщен сертификат (база расчета 365 дней).

2.2. Определение цены публичного размещения акций

В этом параграфе вопросы ценообразования на рынке первичного публичного предложения акций компании-эмитентом раскрываются с позиции оценки эффективности проведения размещения, которая характеризуется потенциалом роста рыночной цены акций и созданием ликвидного вторичного рынка, а также привлечением с рынка максимального объема финансовых ресурсов и снижением до минимума риска неразмещения выпуска.

Из арсенала методов установления цены предложения эмитент и его андеррайтер выбирают базовые либо гибридные методы. Выбор таких базовых методов, как метод фиксированной цены и аукцион, означает, что ценообразование во многом будет зависеть от принятия решений инвесторами, в то время как при использовании метода формирования портфеля андеррайтер вместе с эмитентом имеют намного больше полномочий относительно установления цены, нежели в иных методах. В этом случае цена размещения вначале определяется советом директоров компании для лиц, имеющих преимущественное право, а затем для новых инвесторов определяется ценовой диапазон, в который обычно закладывается дисконт в расчете на будущее

повышение курсовой стоимости акции сразу после завершения публичного размещения.

Для определения ценового диапазона используются несколько подходов (методов) к оценке стоимости акций компании-эмитента. Метод дисконтированных денежных потоков иногда трудно применить, если отсутствует возможность реально оценить будущие денежные потоки и сформировать корректный коэффициент дисконтирования. Применение затратного подхода предполагает наличие ситуации, когда у эмитента имеется значительное количество активов, легко продаваемых по имеющимся рыночным ценам. Однако затратный подход позволяет определить только минимальный уровень цены акции, ниже которого цена размещения не должна опускаться. Использование компаний-аналогов, когда имеется группа компаний, близких по своим параметрам к компании-эмитенту, позволяет быстрее определиться не только с нижней, но и верхней границей ценового диапазона. Но этот подход не предохраняет от опасности переоценки или недооценки целого сектора экономики. Данный подход использует мультипликаторы компаний-аналогов, которые могут быть самыми разнообразными, включая специфичные только для определенных отраслей. Чаще всего, однако, в типичных ситуациях используется мультипликатор P/E. Осуществляется также сравнение операционных и финансовых характеристик фирмы с соответствующими характеристиками нескольких открытых (публичных) компаний, работающих в том же секторе экономики, что и эмитент. Нередко в качестве аналогов выбираются компании, которые эмитент указывает в своем проспекте ценных бумаг как прямых конкурентов.

Исследования, проведенные зарубежными учеными (Ким и Риттер, 1999 г.), показали, что погрешность в оценке акций с использованием компаний-аналогов значительно меньше у зрелых компаний, чем у растущих. Это связано с тем, что многие растущие компании характеризуются наличием реальных опционов (опционов роста) и их стоимость трудно оценить с помощью прогноза чистой прибыли. Проверка репрезентативности сравнительно-

го подхода (компаний-аналогов) для установления цены размещения акций эмитента может быть основана на использовании следующего регрессионного уравнения⁵:

$P/E_i = a_0 + a_1 \times P/E_{\text{сравн},i} + e_i$, где P/E_i – соотношение цены предложения компании-эмитента к показателю чистой прибыли на акцию, $P/E_{\text{сравн},i}$ – среднее значение P/E двух специально подобранных компаний-аналогов с использованием рыночной цены акций этих компаний на момент выхода проспекта акций эмитента, a_0, a_1 – параметры модели, e_i – независимая переменная, в качестве которой может использоваться геометрическое среднее P/E двух компаний-аналогов.

При полном совпадении параметров бизнесов компании-эмитента и компаний-аналогов коэффициент a_0 должен быть равен 0, а коэффициент a_1 должен быть равен 1.

Для расчета показателя EPS (прибыль на одну акцию) может быть использовано среднее значение прибыли за последние 12 месяцев либо значение прогноза прибыли на текущий год или прогноза прибыли на следующий год. Однако расчет P/E на основе прогноза прибыли на следующий год позволяет более точно определить цену публичного предложения акций компании-эмитента. Обычно эта цена устанавливается ниже цены, определенной с использованием компаний-аналогов. Такое явление называется недооценкой эмитентов. Причем растущие компании испытывают более значительную степень недооценки, чем зрелые компании.

Это связано с тем, что растущие компании с постоянными темпами роста доходов, осуществляющие полностью выплаты акционерам за счет прибыли, получают несколько заниженное значение стоимости своих акций, о чем свидетельствуют расчеты на основе формулы:

$P_0 = EPS_t / (r-g)$, где P_0 – стоимость акции компании-эмитента, EPS_t – прибыль в расчете на одну акцию за период t (год), r – ожидаемая норма прибыли (стоимость акционерного капитала), g – темпы роста доходов компании.

⁵ Более подробно см. в книге: Никифорова В., Макарова В., Волкова Е. IPO – путь к биржевому рынку. – СПб.: Питер, 2008.

Поэтому компании с более высокими темпами роста должны иметь более высокие значения мультипликатора P/E, в результате чего коэффициент a_1 будет меньше единицы. Для определения цены размещения акций эмитента можно использовать коэффициент EV/Sales (соотношение полной стоимости компании к продажам), который имеет даже несколько преимуществ по сравнению с P/E:

1. Данный коэффициент применим как к растущим компаниям, так и к компаниям, находящимся в тяжелом финансовом положении, поскольку показатели продаж, в отличие от финансовых результатов (прибыли), всегда являются положительными.

2. EV/Sales гораздо легче применять для сравнения компаний с разными методами амортизации, от которых зависят показатели прибыли.

3. В отличие от P/E, коэффициент EV/Sales может использоваться для сравнения компаний с различным уровнем финансового рычага.

4. Показателями продаж гораздо труднее манипулировать, чем показателями прибыли компаний.

Для установления цены размещения акций компании-эмитента можно использовать следующее регрессионное уравнение с коэффициентом EV/Sales:

$$EV/Sales_i = a_0 + a_1 \times EV/Sales_{сравн,i} + a_2(\text{Прибыльность}) \times EV/Sales_{сравн,i} + a_3(\text{Быстрый рост}) + e_i,$$

где Sales – продажи за последние 12 месяцев, EV/Sales для сопоставимых компаний рассчитан, как геометрическое среднее двух значений EV/Sales компаний-аналогов. «Быстрый рост» – бинарная переменная (0/1), равна 1, если рост продаж в процентах компании-эмитента больше, чем рост продаж компаний, используемых для сравнения. «Прибыльность» = $\ln [(EBITDA / Sales_i) / (EBITDA / Sales_{сравн})]$, где EBITDA – прибыль до уплаты процентов, налогов и амортизации.

На основе заявок, поступивших от инвесторов, андеррайтеры строят кривую спроса на акции компании-эмитента и определяют окончательную цену их размещения исходя из понимания сложившегося интереса инвесто-

ров к этим акциям. Обычно цена устанавливается на том уровне, с которого кривая спроса начинает резко снижаться при условии, что спрос превышает предложение акций (желательно в три раза). При этом если цена размещения акции устанавливается с премией за риск выше среднерыночной нормы, то это обстоятельство может придать размещению спекулятивный характер, но, возможно, позволит андеррайтеру продать все акции без особых усилий. С другой стороны, эмитент рассчитывает привлечь как можно больше средств, поэтому настаивает на повышении цены размещения своих акций.

В процессе формирования окончательной цены размещения акций компании-эмитента важно осуществить также анализ качественных характеристик ее бизнеса, и в частности корпоративного управления. Соотношение показателей реальной и потенциальной капитализации дает представление о том, какой коэффициент дисконтирования имеют инвесторы. Корреляция между соотношениями стоимости акционерного капитала компаний и рейтингами корпоративного управления позволяет измерить, в какой степени практика корпоративного управления влияет на их рыночную стоимость. Завершающим шагом в данном анализе является выяснение того, какие факторы риска имеют наибольшее значение для объяснения общей корреляции. Для этого все факторы риска следует разделить на категории:

1. Риск недостаточного раскрытия информации (подрейтинг по раскрытию информации/непрозрачности).

2. Риск осуществления руководством операций в собственных интересах (сумма подрейтингов по размыванию акционерного капитала путем выпуска акций; выкачиванию активов и трансфертному ценообразованию, размыванию акционерного капитала путем слияний или реструктуризации и банкротства).

3. Прочие риски (сумма подрейтингов по ограничению иностранцев во владении акциями, отношению руководства к акционерам и риск, связанный с регистрацией в реестре акционеров).

Зачастую операции в собственных интересах способны оказывать влияние на стоимость акционерного капитала компании гораздо больше, чем недостаточное раскрытие информации. Как показывает опыт публичных размещений акций, на российском рынке средняя доходность по цене закрытия составляет в «РТС» примерно 8%, на ММВБ – 9%, а по цене открытия 7% и 9% соответственно. Для сравнения: значения средней доходности на американском рынке публичных размещений достигают 15-18%.

2.3. Формирование цены продажи акций в ходе размещения на ФБ «РТС»

Выход на биржу эмитент осуществляет практически на финишной прямой, однако и на этой стадии у него и его команды, проводящей публичное размещение ценных бумаг компании, остаются вопросы, касающиеся выбора схемы размещения на бирже ценных бумаг. От решения этих вопросов в определенной мере зависит окончательная цена размещения и общая сумма денежных средств, которую эмитент сможет привлечь в ходе размещения своих ценных бумаг. Схемы публичного размещения обычно устанавливаются биржей по согласованию с эмитентом и его андеррайтером. Биржа предлагает на выбор свой набор инструментов и механизмов, таких как:

1. Фиксированная или аукционная цена.
2. Предварительное или последующее депонирование денежных средств и ценных бумаг в расчетной палате и депозитарии биржи.
3. Заявки на покупку – с указанием цены (лимитированные заявки) и/или с указанием общей суммы (рыночные / неконкурентные).
4. Способ определения цены размещения – на основе цены отсечения и/или средневзвешенной цены.
5. Тип аукциона – открытый или закрытый.
6. Размещение на нескольких биржевых площадках.
7. Сочетание биржевого и внебиржевого размещения.

Ниже приведена таблица, отражающая разнообразные схемы проведения аукциона по размещению ценных бумаг на ФБ «РТС» (всего их около 10).

Таблица 3

Аукционные схемы и цена размещения ценных бумаг на ФБ «РТС»

Тип аукциона	Тип заявок	Цена аукциона	Порядок удовлетворения заявок
Открытый	Только лимитированные заявки	Цена отсечения	По заявленным ценам, равным или выше цены отсечения
Закрытый по цене отсечения	Лимитированные и рыночные заявки	Цена отсечения	Лимитированные – по заявленным ценам, равным или выше цены отсечения. Рыночные – по цене отсечения
Закрытый по средневзвешенной цене	Лимитированные и рыночные заявки	Средневзвешенная цена	На основе лимитированных заявок определяется средневзвешенная цена, по которой удовлетворяются все заявки

2.4. Особенности определения рыночной стоимости привилегированных акций

Оценка стоимости привилегированных акций компании с помощью дисконтирования ожидаемых дивидендных выплат по этим акциям приобретает специфику в случаях, когда владельцы привилегированных акций приобретают новые права, позволяющие им принимать участие в управлении всеми денежными потоками компании до момента полного погашения обязательств перед ними. Такие ситуации складываются, если финансовые результаты акционерной компании крайне нестабильны, структура ее баланса неудовлетворительна, а экономические условия в отрасли и экономике в целом весьма изменчивы, в результате чего компания может оказаться не в состоя-

нии выплатить даже минимальные гарантированные уставом дивиденды держателям привилегированных акций. Например, так как их выплата может привести к появлению формальных признаков банкротства или к снижению стоимости чистых активов по сравнению с уставным капиталом, резервным фондом, поэтому возникнут законодательные ограничения на выплату дивидендов. Аналогичная ситуация складывается в случае конвертации привилегированных акций в обыкновенные.

Традиционный доходный подход к оценке стоимости привилегированных акций предполагает осуществление ряда последовательных действий (этапов):

1. Анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности компании, выявление тенденций в динамике объемов сбыта и цен, доходов и затрат в структуре капитала компании, в ее инвестиционной политике; выявление разовых, нетипичных доходов и расходов и т.д. На этом этапе важно изучить положения устава, определяющие размер дивидендов и порядок их выплаты по привилегированным акциям, права держателей привилегированных акций, а также проанализировать тенденцию изменения нормы дивидендных выплат по привилегированным акциям в прошлые годы.

2. Прогноз финансовых результатов компании и формирование ожидаемых денежных потоков владельцев привилегированных акций. На этом этапе важно рассмотреть несколько сценариев развития в зависимости от возможных изменений условий ведения деятельности компании и ее стратегии как на микро-, так и на макроуровне. Денежные потоки прогнозного и постпрогнозного периодов дисконтируются и складываются, в результате определяется стоимость всех привилегированных акций, выпущенных эмитентом.

Наиболее интересным и сложным в реализации такого подхода представляется выбор и обоснование ставки дисконтирования для определения стоимости привилегированных акций. Обычно под ставкой дисконтирования предполагают среднюю ставку всех альтернативных инвестиций со сравни-

мым уровнем риска. С теоретической точки зрения, если предположить, что по степени риска вложений привилегированные акции занимают промежуточное положение между обыкновенными акциями и долговыми обязательствами акционерной компании, тогда ставка привлечения капитала за счет выпуска привилегированных акций должна быть меньше ставки привлечения акционерного капитала за счет выпуска обыкновенных акций, но превышать уровень доходности выпущенных компанией облигаций (или ставку привлечения долгосрочного кредита).

За рубежом чаще в качестве затрат на привлечение капитала за счет выпуска привилегированных акций используют норму их дивидендной доходности (по модели WACC). Однако важно учитывать, что использовать норму дивидендной доходности можно только в случае оценки давно и устойчиво функционирующей акционерной компании в условиях стабильной экономики, прибыли которой отличаются высокой предсказуемостью и их большая часть выплачивается в виде дивидендов акционерам. В случаях, когда компания находится на стадии роста, расширяет рынки сбыта, осуществляет инвестиции с целью дальнейшего развития или функционирует в нестабильных экономических условиях, использование нормы дивидендной доходности привилегированных акций может привести к явному занижению ставки дисконтирования.

Как показывает российская практика, норма дивидендных выплат эмитентов зачастую крайне невелика и меньше уровня ставок привлечения заемных средств. В этих условиях становится возможным использовать модель CAPM, учитывая, что она в большей мере подходит для ликвидных рынков одновременно обыкновенных и привилегированных акций (нефтедобыча, телекоммуникации, энергетика), при этом значения коэффициентов β для обыкновенных и привилегированных акций должны различаться, более того, для привилегированных акций β должна быть меньше, т.к. меньше риски для инвесторов.

Появление у владельцев привилегированной акции права голосования на общем собрании акционеров, права выкупа не может не отразиться на оценке этих акций. В этом случае привилегированную акцию можно рассматривать как синтетический финансовый инструмент, состоящий из бессрочной облигации и опциона (права на весь денежный поток компании и/или права на конвертацию в обыкновенную акцию). Привилегированная акция, как и облигация, обеспечивает выплату владельцу определенного ежегодного дохода, но отличается тем, что в случае нарушения этого обязательства владелец становится акционером с правом голоса по всем вопросам собрания акционеров. Соответственно, рыночная стоимость привилегированной акции будет состоять из двух частей: стоимости облигации (возможно, текущей стоимости будущих дивидендных выплат) и стоимости опциона.

Стоимость опциона тем выше, чем выше степень неопределенности ожидаемого результата. Так, например, в условиях высокой степени предсказуемости дивидендных выплат стабильно функционирующей компании стоимость привилегированных акций будет определяться стоимостью права на получение регулярного текущего дохода (т.е. облигации), а стоимость права на конвертацию акций (опциона) будет незначительной. И наоборот, при высоком риске невыполнения обязательств выплаты дивидендов по привилегированным акциям их стоимость будет почти полностью определяться стоимостью опциона. Кроме того, следует учитывать, что оцениваемое право возникает только в момент годового собрания акционеров компании и может быть прекращено только на одном из последующих годовых собраний акционеров. Поэтому минимальная продолжительность действия опциона равна периоду времени между двумя годовыми собраниями акционеров.

Стоимость облигации оценить достаточно несложно: для этого важно понять из устава порядок начисления дивидендов по привилегированным акциям (процент от прибыли компании, или от номинальной стоимости акций, или иной порядок) и продисконтировать ожидаемые выплаты. Процедура эквивалентна оценке стоимости купонных облигаций с фиксированным до-

ходом, постоянным или переменным купоном при условии, что облигация бессрочная. Порядок определения рыночной стоимости облигации нами рассмотрен в отдельном параграфе данного учебного пособия. Аналогично и в отношении оценки опциона. Здесь возможно применение достаточно хорошо известных моделей: биномиальной модели, модели Блэка-Шоулза и др., детальному описанию которых посвящен специальный параграф.

Сложность в применении опционных моделей может составить цена исполнения опциона. Для того чтобы определить цену исполнения опциона на право участвовать в общем собрании акционеров, компании необходимо учитывать:

- стоимость прав владельцев обыкновенных акций, поскольку с момента невыплаты или неполной выплаты дивидендов по привилегированным акциям права владельцев обыкновенных и привилегированных акций уравниваются;
- доходы по привилегированным акциям, размеры которых в большинстве случаев отличаются от доходов по обыкновенным акциям.

Для расчета искомой цены необходимо скорректировать цену обыкновенной акции для того, чтобы сделать сопоставимыми экономические выгоды, получаемые по обыкновенным и привилегированным акциям. Если исходить из положений теории Модильяни-Миллера, согласно которой дивиденды не влияют на цену обыкновенных и привилегированных акций, то тогда для обеспечения сопоставимости достаточно цену обыкновенной акции скорректировать только на разницу курсовой стоимости обыкновенных и привилегированных акций. Для этого сравниваются курсы акций на дату первого и второго собраний акционеров и рассчитывается превышение (в процентах или долях) одной цены над другой. Допустим, имеется отношение цен $P_0/P_1 = 1,43$ для обыкновенных акций и отношение $P_0/P_1 = 2,59$ для привилегированных акций, т.е. темп роста курсовой стоимости привилегированных акций в 1,81 раза больше за этот же промежуток времени, чем у обыкновенных акций. Отсюда следует, что курсовую стоимость обыкновен-

ных акций необходимо увеличить в 1,81 раза. В результате этих расчетов получим цену синтетического финансового инструмента с правами по обыкновенным акциям и доходами по привилегированным акциям, которая будет соответствовать цене исполнения опциона.

Следует отметить еще одно обстоятельство, которое возникает, когда держатели обыкновенных акций, погасив обязательства перед владельцами привилегированных акций, получают право возвращения контроля над отошедшей к последним доли бизнеса (т.е. имеют право ее выкупа). Тогда при определении стоимости каждого из типов акций необходимо к стоимости части бизнеса, приходящейся на долю акционеров – владельцев акций определенного типа, прибавить (в случае обыкновенных акций) или отнять (в случае привилегированных акций) стоимость опциона на право такого выкупа.

Конечно, проблему определения стоимости привилегированных акций можно решить значительно проще, используя сравнительный подход, например, имея достаточную информацию о биржевых котировках привилегированных акций компаний-аналогов (или данные о ценах сделок с пакетами таких акций). Оценочным мультипликатором, используемым в данном случае, будет цена акции/дивиденд на акцию (P/Div), а критериями отбора аналогов (помимо традиционных для оценки бизнеса: принадлежность к отрасли, сопоставимость по масштабам, показателям рентабельности и др.) должны быть: сопоставимость по структуре инвестированного капитала, показателю нормы дивидендных выплат, а также эквивалентный объем прав, предоставляемых уставом, владельцам привилегированных акций. Но в условиях, когда отсутствуют компании-аналоги, этот подход не может быть применим.

2.5. Котировка ценных бумаг на биржевом и внебиржевом рынке спот

Использование метода котировки в традиционной биржевой торговле предполагает, что к началу биржевого дня котировальная комиссия биржи объявляет первоначальные (стартовые) курсы ценных бумаг, прошедших процедуру листинга, а также биржевые курсы предыдущего дня по ценным бумагам, допущенным к обращению (торговле) на бирже. По правилам классической торговли формируется единый биржевой курс, который обеспечивает наибольшее количество торговых сделок. В ходе торговли заявки «продать по любому курсу» и «купить по любому курсу» удовлетворяются в первую очередь, но основная масса биржевых сделок совершается на основе заявок, содержащих максимальные цены на покупку и минимальные цены на продажу. Заявки, в которых указываются цены, приближающиеся к максимальным на покупку и к минимальным на продажу, удовлетворяются частично, а заявки, где указаны цены ниже искомого (единого) биржевого курса, стимулирующего увеличение числа заявок и биржевых сделок, не удовлетворяются.

Таблица 4

Пример расчета единого биржевого курса (ЕБК)

Общее кол-во заявок на продажу	Заявки на продажу	Пределы цен, указанные в заявках	Приказы на покупку	Общее кол-во заявок на покупку	Возможное кол-во совершенных сделок
-	-	купить по любой цене	80	-	-
$(390+20)=410$	20	555	70	$150=(80+70)$	150
$(350+40)=390$	40	554	60	$210=(150+60)$	210
$(330+20)=350$	20	553	40	$250=(210+40)$	250
$(300+30)=330$	30	552	40	$290=(250+40)$	290
$(280+20)=300$	20	551	20	$310=(290+20)$	300
$(210+70)=280$	70	550	40	$350=(310+40)$	280
$(150+60)=210$	60	549	30	$380=(350+30)$	210
$(100+50)=150$	50	548	30	$410=(380+30)$	150
$(30+70)=100$	30	547	20	$430=(410+20)$	100
-	70	продать по любой цене	-	-	-

Наибольшее количество сделок, а именно 300, удовлетворяется при курсе 551. Он и фиксируется как единый. Однако может сложиться ситуация, при которой, например, 300 сделок будут исполняться при курсах 550 и 551. В этом случае для поддержания ликвидности рынка и стимулирования увеличения заявок более вероятно, что ЕБК будет зафиксирован на той стороне рынка, где меньше заявок, а именно, если заявок на покупку меньше, чем на продажу, будет установлен курс 550, а если наоборот – 551.

Современная биржевая электронная торговля также осуществляется на основе гарантированных котировок ценных бумаг из биржевого списка. Непрерывному аукциону соответствует котировка по регистрационному методу. Участник торговли вправе объявлять заявку на покупку/продажу ценных бумаг, если свободные остатки денежных средств на клиринговом счете или остатки ценных бумаг на счете депо больше или равны сумме заявки.

В системе гарантированных котировок участники торговли могут оперировать несколькими типами торговых заявок, различающихся по ценовым параметрам и способам исполнения. По способу определения цены исполнения обычные заявки делятся на лимитированные заявки, допускающие исполнение сделки по указанной в заявке цене или лучшей цене, и рыночные заявки, предусматривающие покупку/продажу ценных бумаг по лучшим ценам в момент ее активации.

В отличие от лимитированных заявок, в которых указывается количество и цена заявленных ценных бумаг, в рыночных заявках – только сумма (либо количество ценных бумаг), в пределах которой заявка подлежит исполнению. Биржевая сделка заключается при наличии встречных заявок, которые являются заявками одного вида (обычные, адресные), направлены на противоположные действия (покупка – продажа), имеют указание на одну и ту же ценную бумагу, валюту платежа, а также совпадают по количеству ценных бумаг (за исключением случаев, когда большая заявка допускает ее частичное исполнение) и имеют цену покупки (продажи), большую (меньшую) или равную цене продажи.

Биржевые котировки обычно устанавливаются на лот ценных бумаг. Биржей может быть установлен торговый лот, допустим 10000 шт., если цена одной ценной бумаги меньше \$1, и 1000 шт., если цена одной ценной бумаги от \$1 до \$10, и 100 шт., если цена одной ценной бумаги до \$100, и 10 шт., если цена одной ценной бумаги \$100 и более.

Правилами биржи определяется порядок фиксации цены заключения сделки. Обычно сделки по рыночным заявкам заключаются по ценам встречных по отношению к ним лимитированных заявок (рыночная заявка не может быть удовлетворена на основе другой (встречной) рыночной заявки на покупку/продажу). Если для полного исполнения крупной заявки имеется несколько встречных заявок, содержащих различные цены, то данная заявка исполняется по частям и по ценам, указанным в ранее поступивших заявках, т.е. в порядке временной очередности. Однако по заявке, не допускающей ее частичное исполнение, неисполненная часть заявки автоматически аннулируется торговой системой.

Котировки по облигациям устанавливаются обычно в процентах от номинальной стоимости без учета накопленного купонного дохода. Уполномоченные дилеры постоянно поддерживают котировки ценных бумаг эмитентов, выбранных ими из списка гарантированных котировок. При смене дилером котируемых ценных бумаг их общее количество не должно быть ниже установленного уровня.

ФБ «РТС» предусматривает также выставление котировок по правилам внебиржевой торговли (не на основе аукциона, на условиях свободной поставки ценных бумаг и предоплаты) с участием маркет-мейкеров («классический рынок»). Статус участника торговли (маркет-мейкер, участник торговли, информационный участник) может оказать влияние на цену сделки. В случае, если сделка заключается и одной из сторон является маркет-мейкер, то независимо от того, кто является инициатором сделки, порядок ее заключения определяет маркет-мейкер. При заключении сделок между членами РТС, не являющимися маркет-мейкерами, преимуществом в определении це-

ны сделки обладает та сторона, к которой обратились с предложением о заключении сделки. Однако если же этот участник торговли данную ценную бумагу не котирует, то тогда он обязан предложить свои услуги в качестве брокера.

Внебиржевая котировка между дилерами, равными по статусу участниками торговли, представляет собой оптовую цену (нетто-цену) продажи/покупки ценных бумаг и обычно не включает дилерскую наценку (скидку). Отсутствие комиссионных компенсируется тем, что дилер надеется извлечь прибыль, продав своему контрагенту-дилеру акции по более высокой цене, чем та, по которой он купил, или купив их дешевле, чем он надеется их продать. Существует понятие типичной цены покупателя (продавца), которая представляет собой среднее арифметическое всех оптовых цен, предложенных дилерами, занимающимися торговлей ценными бумагами (из опыта NASDAQ).

Путем переговоров дилера с клиентами, не являющимися дилерами, формируется розничная цена, которая уже включает дилерскую наценку (скидку). В ряде стран величина такой наценки (скидки) регламентируется регулятором рынка на уровне не более 5% от оптовой цены. Вполне очевидно, что чем менее ликвидная ценная бумага торгуется, тем большему риску подвергает дилер свой капитал и тем больше может быть разрыв между оптовой и розничной ценами. Кроме того, котировки одних и тех же ценных бумаг у разных дилеров могут различаться. Поэтому, как правило, внебиржевые цены (котировки) не рассматриваются как реальные цены. Они указывают лишь диапазон цен, на которые может рассчитывать инвестор, стремящийся продать или купить ценные бумаги.

2.6. Определение цены сделки репо с государственными ценными бумагами и переоценка ее обеспечения

На ММВБ широко представлены сделки репо, базовым активом которых выступают государственные и приравненные к ним ценные бумаги (ОБР). На основе аукциона может совершаться как первая (продажа ценных бумаг), так и вторая (покупка ценных бумаг) часть репо.

Расчет ставки репо (R) для дисконтных госбумаг осуществляется по формуле: $R = [(P_2/P_1) - 1] \times (365/T) \times 100$, где P_1 – цена первой части сделки репо, P_2 – цена второй части сделки репо, T – срок исполнения второй части сделки репо (в календарных днях). Для купонных госбумаг расчет ставки репо может быть представлен в следующем виде: $R = \{[(P_2 + A_2)/(P_1 + A_1)] - 1\} \times (365/T) \times 100$, где A_1 – НКД на дату первой части сделки репо, A_2 – НКД на дату второй части сделки репо.

Обязательным атрибутом сделки прямого репо является заключение Банком России генерального соглашения с банком-дилером, предусматривающее уступку права требования и перевод долга. Дисконтирование обеспечения сделки репо осуществляется на стадии ее заключения и в последующие периоды до исполнения второй части репо. На стадии заключения сделки репо устанавливается:

1. Начальный дисконт (D): $D = [(O_1 - O_2)/O_2] \times 100$; $O_2 = (1 - D/100) \times O_1$, где O_1 – стоимость обеспечения операции репо, O_2 – стоимость обязательств операции репо.

2. Нижнее предельное значение дисконта защищает первоначального покупателя (кредитора) от риска потерь вследствие снижения рыночных цен (завышенной оценки обеспечения).

3. Верхнее предельное значение дисконта защищает первоначального продавца (заемщика) от риска потерь вследствие роста рыночных цен (заниженной оценки обеспечения).

Последующее (текущее) дисконтирование осуществляется в связи с изменением стоимости обеспечения и суммы обязательств (см. табл. 5).

Таблица 5

Изменяемый параметр	Рост НКД по сделке репо (сумм процентов)	Рост/ снижение цен на облигации	Получение покупателем (кредитором) НКД по облигации
Стоимость обеспечения		Заниженная / Завышенная оценка	
Сумма обязательств	Увеличение		Уменьшение
Изменяемый параметр	Рост НКД по сделке репо (сумм процентов)	Рост/ снижение цен на облигации	Получение покупателем (кредитором) НКД по облигации
Стоимость обеспечения		Заниженная / Завышенная оценка	
Сумма обязательств	Увеличение		Уменьшение

Торговой системой ежедневно осуществляется переоценка суммы обязательств и суммы обеспечения, контроль достаточности обеспечения, контроль уровня дисконта на основе предельного значения дисконта: верхнего и/или нижнего. При превышении предельного значения дисконта одна сторона в пользу другой вносит компенсационный взнос. Расчет внесения компенсационных взносов при проведении операций репо приводится в таблице 6.

Таблица 6

	Основания для внесения компенсационного взноса	
	Заниженная оценка обеспечения	Завышенная оценка обеспечения
Значения дисконта	Дисконт больше верхнего предельного значения	Дисконт ниже нижнего предельного значения
Сторона, вносящая компенсационный взнос	Первоначальный покупатель	Первоначальный продавец
Форма компенсационного взноса	Ценными бумагами, входящими в обеспечение	Денежными средствами
Изменение обеспечения	Уменьшение	
Изменение обязательств (второй части репо)		Уменьшение

2.7. Определение рыночной стоимости облигаций

Определение рыночной стоимости облигации опирается на использование нескольких методов оценки, среди которых можно выделить дисконтирование денежных потоков, метод котировки, аналоговый метод, рейтинговый метод, метод рыночных продаж, методы фундаментального и технического анализа и др. В данном параграфе остановимся очень кратко на особенностях применения уже рассмотренных методов к облигациям, а также на использовании методов, которые еще нами не были раскрыты при освещении вопросов оценки других финансовых инструментов.

Особенность применения метода дисконтирования денежных потоков заключается в том, что при оценке облигаций расчет ведется исходя из длительности прогнозного периода, который представляет собой срок до пога-

шения, либо продажи облигации или иных действий, связанных с переходом прав по этой ценной бумаге. Ставка дисконта, или требуемая ставка дохода по инвестициям в облигацию, может иметь кумулятивное построение (безрисковая ставка + компенсация за неликвидность + прочая премия за риск). При этом необходимо учитывать, что высокий коэффициент долговой нагрузки могут иметь компании с хорошо развитыми рынками продукции, но с небольшой чистой приведенной стоимостью и недостаточными перспективами ее роста. Итоговая сумма дисконтированной стоимости по каждому ожидаемому потоку денежных поступлений по облигации будет представлять расчетную цену этой ценной бумаги.

Существенное влияние на рыночную (текущую) стоимость облигации способен оказать порядок начисления процентного дохода по облигации:

1. При начислении купона по ставке простого процента (от номинала): $P = FV / (1 + n \times r)$, где $FV = N \times (1 + n \times c)$ – будущая стоимость (поток платежей), n – число периодов начисления купона. Модель расчета рыночной цены бескупонной облигации может быть представлена в виде: $N / (1+r)$.

2. При реинвестировании купона по ставке сложного процента с капитализацией 1 раз в год: $P = FV / (1 + r)^n$, где $FV = N \times (1 + c)^n$, $(1 + c_{год}) = (1 + c_{п/год})^2 = (1 + c_{кв.})^4 = (1 + c_{мес.})^{12}$. При дробном числе периодов (b – дробная часть периода расчета): $FV = N \times (1 + c)^n \times (1 + b \times c)$.

3. При реинвестировании купона по эффективной ставке процента, т.е. с капитализацией купона внутри года (если купон выплачивается m раз в год): $r_{эфф.} = (1 + c/m)^{mn} - 1$, где r – простой процент в расчете на год, n – число лет капитализации купона. Если время до погашения облигации менее года, тогда $r_{эфф.} = (1 + c \times t/база)^{база/t} - 1$. База = 365 (360) дней, а t – период до погашения облигации (или с момента покупки до ее продажи).

$$P = \frac{C/m}{(1+r/m)} + \frac{C/m}{(1+r/m)^2} + \dots + \frac{C/m + N}{(1+r/m)^{mn}}$$

4. При непрерывном начислении процентов, которое часто применяется по просроченным обязательствам заемщика (эмитента), по банковским

вкладам: $P = FV / e^{rn}$, где r – непрерывно начисляемый процент, n – количество лет начисления процента, $e = 2,71828\dots$

Для проведения сравнительного анализа рыночных цен облигаций с разным порядком начисления процентного дохода используются уравнения эквивалентности. Так, в частности, зависимость между простым (r) и непрерывно начисляемым процентом (r_n) может быть выражена уравнением: $r_n = \ln(1 + r)$. Теперь допустим, что нам нужно определить величину непрерывно начисляемого процента, эквивалентного 12%, начисляемого один раз в год. Согласно проведенному расчету: $r_n = \ln(1 + 0,12)$, $e^{r_n} = 1,12$, $12^{9r_n} = 1,12^1$, $9r_n = 1$, получаем: $r_n = 0,11$ или 1,1%.

Вполне очевидно, что чем больше купон, тем выше можно ожидать рыночную стоимость облигации (при прочих равных условиях), а чем больше r , тем стоимость облигации может быть ниже. Также с увеличением периодичности выплаты купона рыночная стоимость облигации возрастает, и наоборот.

Использование метода аналогов при определении рыночной стоимости облигации (P) основано на сравнении ее доходности с доходностью вложений в альтернативные финансовые инструменты, допустим, в банковские депозиты: $P = N \times (c \times t + 100) / (r \times t + 100)$, где N – номинал, c – годовой купонный процент по облигации, t – срок до погашения облигации, r – банковский процент по депозитам за тот же срок. Метод рыночных продаж также основан на сравнении текущих биржевых котировок по облигации с котировками по другим инструментам (например, акций данного эмитента, облигаций других эмитентов).

На текущем облигационном сегменте рынка ценных бумаг различают цены облигаций: чистые (без накопленного купонного дохода) и грязные (включая НКД). Котировки облигаций обычно устанавливаются в процентах от номинала, а изменение цены указывается в базисных пунктах (б.п.). 1 б.п. = 0,01%. Допустим, изменение цены с 98,3% до 99% соответствует 70 базисным пунктам.

Рейтинговый метод оценки стоимости является одним из наиболее востребованных на рынке облигаций. Национальные рейтинговые агентства осуществляют оценку кредитоспособности субъектов РФ, муниципалитетов корпоративных эмитентов, размещающих облигации на внутреннем рынке. Для оценки кредитоспособности существует группа критериев, в частности субъектов РФ. Это оценка финансового состояния региона, оценка уровня экономического развития региона и др., каждому из которых экспертным методом присваивается вес, определяющий влияние на кредитоспособность эмитента облигаций.

Таблица 7

Критерии, определяющие финансовое положение региона

№	Критерии	Вес
1	Отношение государственного долга к доходам бюджета без учета финансовой помощи из федерального бюджета	0,40
2	Доля собственных доходов в общем объеме доходов	0,30
3	Объем собственных доходов бюджета	0,15
4	Отношение дефицита бюджета к доходам бюджета	0,10
5	Отношение текущих расходов к суммарным расходам	0,05

Таблица 8

Критерии, определяющие уровень экономического развития региона

№	Критерии	Вес
1	Объем производства товаров и услуг на душу населения	0,25
2	Отношение задолженности по налогам к объему налоговых платежей	0,20
3	Доля прибыльных предприятий в общем количестве зарегистрированных на территории региона	0,20
4	Среднедушевые денежные доходы населения	0,15
5	Сальдо прибылей и убытков крупных и средних предприятий	0,15
6	Инвестиции в основной капитал на душу населения	0,05

В рассматриваемой методике интегрированный уровень кредитоспособности региона определяется как сумма значений уровня кредитоспособности по финансовым показателям и уровня кредитоспособности по экономическим показателям с весовыми коэффициентами 0,55 и 0,45 соответственно.

Размещение еврооблигаций также неразрывно связано с присвоением кредитного рейтинга международными рейтинговыми агентствами, хотя сам по себе кредитный рейтинг субъективен и не является рекомендацией для инвестора по принятию инвестиционного решения. Суть рейтингового метода состоит в том, что расчетная цена облигации может быть определена на основе ставки доходности (купонная доходность), которая соответствует категории, к которой отнесен эмитент облигаций в зависимости от степени надежности выплат процентов и номинала. Так, например, по облигациям наивысшего качества рекомендуемая ставка доходности составляет: $r+(1\div 1,5\%)$, а по облигациям в низкой группе среднего качества, имеющим риск неплатежа: $r+(3\div 3,5\%)$ и т.д., где r – безрисковая ставка доходности на рынке еврооблигаций (в % годовых).

2.8. Использование метода сценариев в оценке стоимости акций

Метод сценариев сегодня широко применяется для организации прогнозирования цен финансовых инструментов и опирается на использование различных подходов (затратный, доходный, сравнительный и др.) к оценке рыночной стоимости акций и соответствующих им методов расчета. Сценарий, как модель будущего, описывает возможный ход событий с указанием вероятностей их реализации. В сценарии определяются основные факторы, которые должны быть приняты во внимание, и указывается, каким образом эти факторы могут повлиять на рыночную стоимость акции.

Как правило, составляется несколько вариантов сценариев: пессимистический, наиболее вероятный, оптимистический. При этом наиболее вероятный вариант сценария рассматривается в качестве базового, на основе которого принимаются решения. Другие варианты сценария, рассматриваемые

в качестве альтернативных, планируются в том случае, если рыночная ситуация в большей мере начинает приближаться к их содержанию, а не к базовому варианту сценария.

Метод сценариев отличается от других методов прогнозирования тем, что он обеспечивает анализ быстро меняющегося настоящего и будущего, а его подготовка заставляет заниматься деталями и процессами, которые могут быть упущены при изолированном использовании частных методов прогнозирования. Для каждого варианта сценария определяется вероятность его осуществления (например, 40, 30 или 10%) в зависимости от прогноза изменения ситуации на рынке акций компании. Затем на основе анализа динамики независимых переменных величин прогнозируют стоимость акций при реализации каждого сценария. Получают результаты по вариантам. В предположении нормального распределения конечного результата определяют доверительный интервал, рассчитав среднеквадратическое отклонение и вариацию.

Таблица 9

Примерные сценарии оценки акций, тыс. руб.

Показатель	Пессимистический сценарий	Наиболее вероятный сценарий	Оптимистический сценарий	Среднее ожидаемое значение	Доверительный интервал
Объем производства	10000	20000	30000	19000	2000
Стоимость бизнеса	1000000	2000000	3000000	1900000	200000
Деловая репутация	100000	200000	300000	190000	20000
Доходность акций, %	10	30	50	-	-
Ликвидность акций, %	25	50	80	-	-
Рыночная стоимость акций	40000	55000	70000	61541	12410

Вполне очевидно, что прогнозирование цены акции компании должно дополняться качественным анализом перспектив развития бизнеса эмитента. Важен прогноз финансовых показателей деятельности компании, а также доходности акций. Не меньшее значение для прогноза рыночной стоимости акций компании может представлять опрос менеджеров с целью выяснения их мнения о сильных и слабых сторонах эмитента, об открывающихся возможностях конкуренции и угрозах снижения рентабельности бизнеса. При этом из-за большого числа применяемых методов оценки, возможности разных вариантов прогноза рыночной ситуации, существования различных критериев выбора оптимального прогноза возникает необходимость комбинации прогнозов, учитывающих специфику различных методов прогнозирования оценки акций. На качество прогноза рыночной стоимости акций влияют факторы, связанные с подготовкой, обработкой и анализом информации (достоверность показателей, качество выборки), а также обусловленные качеством построения модели, ее соответствия прогнозируемому процессу как целевой функции с определенной системой ограничений.

2.9. Определение расчетной стоимости инвестиционного пая

В соответствии с действующим законодательством РФ обязанностью управляющей компании паевого инвестиционного фонда является определение стоимости инвестиционного пая и публикация ее расчетной величины по открытым ПИФ ежедневно, по интервальным и закрытым ПИФ – ежемесячно. На практике для определения расчетной цены инвестиционного пая обычно используется форвардный метод ценообразования. Особенность данного метода заключается в том, что инвестор, подающий заявку на приобретение или погашение инвестиционного пая, заранее не знает расчетную стоимость пая. Удовлетворение всех заявок инвесторов, поступивших за день, управляющая компания осуществляет по единой расчетной цене.

Расчет стоимости инвестиционного пая осуществляется исходя из текущей стоимости чистых активов (СЧА) ПИФ путем деления СЧА на количество выданных паев. При этом расчетная стоимость пая учитывает расходы пайщиков на управление ПИФ, которые включают вознаграждение: управляющей компании, специализированного депозитария, специализированного регистратора, оценщика, аудитора. Сумма этих расходов, согласно законодательству, не может превышать 10% от среднегодовой величины СЧА фонда. Однако обычно расходы на управление ПИФ облигаций ниже (для открытых ПИФ облигаций они в среднем составляют менее 2%), чем ПИФ акций (для открытых ПИФ акций они составляют 3,2%, для интервальных ПИФ акций – 3,4%). Если рыночная стоимость ценных бумаг в составе активов ПИФ растет, то растет и стоимость инвестиционного пая, и наоборот, если рыночная стоимость ценных бумаг в составе активов ПИФ падает, то падает и стоимость пая.

Для возмещения расходов, связанных с выдачей и погашением инвестиционных паев, управляющей компанией могут быть предусмотрены надбавки к расчетной стоимости пая при его выдаче и скидки с расчетной стоимости пая при его погашении. В российских ПИФ цена приобретения инвестиционных паев определяется путем прибавления к расчетной стоимости пая суммы надбавки, цена погашения паев рассчитывается путем вычитания из расчетной стоимости пая суммы скидки. Согласно ФЗ РФ «Об инвестиционных фондах» максимальный размер надбавки не может составлять более 1,5% от расчетной стоимости инвестиционного пая. Максимальный размер скидки не может превышать более 3% от расчетной стоимости инвестиционного пая.

В настоящее время не регламентированы требования к установлению момента расчета СЧА. Практика приема заявок на приобретение и погашение инвестиционных паев в позднее время (после 16.00) позволяет управляющей компании осуществлять торговлю исходя из расчетной стоимости текущего дня (поздняя торговля). Вследствие поздней торговли у инвесторов могут

возникнуть потери из-за значительных отклонений между ценами открытия и закрытия инвестиционных паев в текущей биржевой сессии.

Известен механизм оценки СЧА ПИФ фондовой биржей «РТС» в рамках реализации совместного проекта с управляющей компанией открытого ПИФ «Нефтегазовая отрасль – акции». Проект предусматривает организацию вторичного биржевого рынка инвестиционных паев этого ПИФ, для которого ФБ «РТС» обеспечивает оценку в режиме реального времени рыночной стоимости портфеля акций и определяет расчетную стоимость пая на основе данных о составе и структуре активов ПИФ, получаемых в течение дня от расчетного депозитария «Депозитарно-клиринговая компания», а также сведений об остатках денежных средств на банковском счете ПИФ и количестве паев, находящихся в обращении, сообщаемых в начале торгового дня управляющей компанией ПИФ.

В итоге у инвестора появляется две возможности: купить/продать паи открытого ПИФ «Нефтегазовая отрасль – акции» через управляющую компанию и ее агентов, исходя из форвардной оценки расчетной стоимости паев на конец рабочего дня, либо у маркет-мейкера на вторичном биржевом рынке «РТС» по текущей котировке.

2.10. Определение курса акций акционерного инвестиционного фонда (АИФ)

Оценка курса акций АИФ, которые торгуются на бирже может быть осуществлена по рыночным котировкам. Определение курса акций АИФ, при отсутствии котировок на организованном рынке ценных бумаг, основывается на оценке деятельности и расчете СЧА на одну акцию фонда. Такую стоимость имущества АИФ, свободного от долговых обязательств, в расчете на одну акцию еще называют балансовым курсом или имущественной оценкой акций фонда.

Как известно, на цену акции влияет ее качество, характеризующееся показателями надежности, определяемой финансовым состоянием АО, до-

ходности и ликвидности. В условиях отсутствия рыночных котировок качество акции фонда определяется не рынком, а на основе балансовой стоимости (стоимости чистых активов в расчете на одну акцию). Если АИФ характеризуется финансовой устойчивостью и из года в год растут дивиденды по его акциям, тогда вполне очевидно, что должен расти и расчетный курс акций такого Фонда.

Порядок расчета СЧА Фонда определяется внутренними правилами АИФ, которые содержат информацию о наименовании оценщика и периодичности проведения им оценки стоимости имущества фонда (обычно по состоянию на последний день календарного месяца). Количество размещенных акций АИФ определяется исходя из зарегистрированных отчетов об итогах выпуска (дополнительного выпуска) акций за вычетом количества приобретенных или выкупленных акций АИФ. Результаты определения СЧА, а также СЧА в расчете на одну акцию отражаются в справке о стоимости чистых активов АИФ, форма которой приведена ниже и раскрывает методику расчета рыночного курса акций АИФ на основе баланса.

Таблица 10

Имущественная оценка акций АИФ

Вид имущества	Код стр.	Оценочная ст-сть на ____ (указывается текущая дата составления справки)	Оценочная ст-сть) на ____ (указывается предыд. дата составления справки)
1	2	3	4
Активы:			
Денежные средства на счетах – всего, в том числе:	010		
- в рублях	011		
- в иностранной валюте	012		
Денежные средства во вкладах – всего, в том числе:	020		
- в рублях	021		
- в иностранной валюте	022		

Продолжение табл. 10

Вид имущества	Код стр.	Оценочная ст-сть на ____ (указывается текущая дата составления справки)	Оценочная ст-сть) на ____ (указывается предыд. дата составления справки)
1	2	3	4
Государственные ценные бумаги РФ	030		
Государственные ценные бумаги субъектов РФ	040		
Муниципальные ценные бумаги	050		
Облигации российских хозяйственных обществ (кроме облигаций с ипотечным покрытием)	060		
Акции российских акционерных обществ	070		
Инвестиционные паи паевых инвестиционных фондов	080		
Ипотечные ценные бумаги – всего, в том числе:	090		
- облигации с ипотечным покрытием	091		
- ипотечные сертификаты участия	092		
Векселя, выданные российскими хозяйственными обществами	100		
Ценные бумаги иностранных эмитентов – всего, в том числе:	110		
- ценные бумаги иностранных государств	111		
- ценные бумаги международных финансовых организаций	112		
- акции иностранных акционерных обществ	113		
- облигации иностранных коммерческих организаций	114		
Закладные	120		
Денежные требования по обеспеченным ипотекой обязательствам из кредитных договоров или договоров займа и права залогодержателя по договорам об ипотеке (за исключением удостоверенных закладными)	130		

Продолжение табл. 10

Вид имущества	Код стр.	Оценочная ст-сть на ____ (указывается текущая дата составления справки)	Оценочная ст-сть) на ____ (указывается предыд. дата составления справки)
1	2	3	4
Денежные требования по обязательствам из кредитных договоров или договоров займа, по которым кредиты (займы) предоставлены для уплаты цены по договорам участия в долевом строительстве объектов недвижимого имущества и права залогодержателя по договорам залога имущественных прав по указанным договорам	140		
Доли в российских обществах с ограниченной ответственностью	150		
Недвижимое имущество, находящееся на территории РФ, – всего, в т.ч.:	160		
- объекты незавершенного строительства	161		
Недвижимое имущество, находящееся на территории иностранных государств, – всего, в том числе:	170		
- объекты незавершенного строительства	171		
Имущественные права на недвижимое имущество, находящееся на территории РФ, – всего, в том числе:	180		
- право аренды недвижимого имущества	181		
Имущественные права на недвижимое имущество, находящееся на территории иностранных государств, – всего, в том числе:	190		
- право аренды недвижимого имущества	191		
Имущественные права по обязательствам из договоров участия в долевом строительстве объектов недвижимого имущества	200		
Имущественные права по обязательствам из инвестиционных договоров	210		

Продолжение табл. 10

Вид имущества	Код стр.	Оценочная ст-сть на ____ (указывается текущая дата составления справки)	Оценочная ст-сть) на ____ (указывается предыд. дата составления справки)
1	2	3	4
Имущественные права по обязательствам из договоров, на основании которых осуществляется строительство (создание) объектов недвижимости на земельном участке, составляющем активы фонда	220		
Имущественные права по обязательствам из договоров, на основании которых осуществляется реконструкция объектов недвижимости, составляющих активы фонда	230		
Проектно-сметная документация	240		
Иное имущество	250		
Дебиторская задолженность – всего, в том числе:	260		
- средства, находящиеся у профессиональных участников рынка ценных бумаг	261		
- дебиторская задолженность по сделкам купли-продажи имущества	262		
- дебиторская задолженность по процентному (купонному) доходу по денежным средствам на счетах и во вкладах, а также по ценным бумагам	263		
- прочая дебиторская задолженность	264		
Итого сумма активов: (строки 010 + 020 + 030 + 040 + 050 + 060 + 070 + 080 + 090 + 100 + 110 + 120 + 130 + 140 + 150 + 160 + 170 + 180 + 190 + 200 + 210 + 220 + 230 + 240 + 250 + 260)	270		
Обязательства:			
Кредиторская задолженность	300		
Резерв предстоящих расходов на выплату вознаграждения	310		
Итого сумма обязательств (строки 300 + 310)	330		

Вид имущества	Код стр.	Оценочная ст-сть на ____ (указывается текущая дата составления справки)	Оценочная ст-сть) на ____ (указывается предыд. дата составления справки)
1	2	3	4
Стоимость чистых активов: (строка 270 - строка 330)	400		
Количество размещенных акций АИФ – штук	500		
Стоимость чистых активов АИФ в расчете на одну акцию (строка 400 / строка 500)	600		

2.11. Определение поставочной цены фьючерсного контракта на долгосрочные облигации федерального займа (ОФЗ)

Ценообразование на фьючерсном рынке характеризуется спецификой. В отношении фьючерсного контракта существуют понятия: базисная цена, цена исполнения, текущая рыночная цена, расчетная цена, цена поставки и другие.

Текущая цена фьючерса (P_f) тесно связана с текущей (спот) ценой на базовый актив и обычно изменяется в том же направлении, что и цена спот. Базисная цена (P_s) определяется как средняя сложившаяся цена спот базового актива срочного контракта. Следует различать базисную цену и базис, который представляет собой разницу между фьючерсной и ценой спот на один и тот же базовый актив. Величина базиса определяется уровнем расходов и доходов по владению активом, величиной спроса и предложения на актив, лежащий в основе фьючерсного контракта, и некоторыми другими параметрами. Взаимосвязь между фьючерсной ценой, базисной ценой и базисом может быть выражена следующим образом: $P_f = P_s + \text{Базис}$ или $P_f = P_s \times [1 + (r - g) \times t / 360 + z]$, где r – годовая рыночная процентная ставка (в долях), g – доходность от обладания базовым активом на период действия фьючерсного кон-

тракта, t – число дней до окончания срока действия фьючерсного контракта, z – сумма прямых расходов, связанных с владением базовым активом.

Если спрос на базовый актив с поставкой в ближайшем будущем выше спроса на этот актив с более отдаленными сроками, тогда текущая фьючерсная цена может отклоняться вниз от базисной цены ($P_f < P_s$). Однако закономерностью ценообразования на фьючерсном рынке является сближение P_f и P_s по мере приближения срока поставки по фьючерсному контракту (конвергенция).

Окончательная расчетная (котировальная) цена фьючерсного контракта представляет собой расчетную цену, установленную для данного фьючерса в последний торговый день. По фьючерсным контрактам, предусматривающим поставку базового актива, рассчитывается поставочная цена актива. Расчет цены поставки базового актива обычно определяется правилами биржи. Так, например, в соответствии со спецификацией поставочного фьючерса на долгосрочные облигации федерального займа (ОФЗ), разработанной ММВБ, предусмотрено право выбора для поставки ОФЗ любого выпуска, удовлетворяющих стандартам базового актива⁶:

- срок до даты погашения при первичном размещении должен составлять не менее 10 лет;
- остающийся на первый рабочий день соответствующего месяца исполнения фьючерса срок до даты погашения – не менее 7 лет;
- объем выпуска в обращении – не менее 20 млрд руб.;
- выплата постоянного или фиксированного купонного дохода;
- начало размещения – после 01 января 2005 года;
- номинальная стоимость облигации – 1000 руб.

Цена поставки определенного выпуска ОФЗ по фьючерсу (без учета НКД) рассчитывается по формуле: $P_k = K_k \times P_s / 100$, где P_k – цена поставки k -го выпуска облигаций (в процентных пунктах к номиналу, т.е. с точностью

⁶ Спецификация поставочного фьючерса на долгосрочные облигации федеральных займов, утвержденная Советом директоров ЗАО «ФБ ММВБ» 28.02.2008 (протокол № 18).

до 0,01-процентного пункта), K_k – конверсионный коэффициент для k -го выпуска облигаций (в десятичных дробях), P_s – окончательная расчетная цена фьючерса (в базисных пунктах⁷).

Значение конверсионного коэффициента для определенного выпуска ОФЗ рассчитывается по формуле:

$$K_k = \left\{ \sum_{i=1}^n c_{ik} / (1+y/100)^{t_{ik}/365} + \sum_{j=1}^m N_{jk} / (1+y/100)^{t_{jk}/365} - A_k \right\} / N,$$

где c_{ik} – размер i -го купона (в рублях) по k -му выпуску облигаций, N_{jk} – размер выплаты j -й части номинальной стоимости (в рублях) по k -му выпуску облигаций, t_{ik} – количество дней от даты расчета конверсионного коэффициента до даты погашения i -го купона по k -му выпуску облигаций, t_{jk} – количество дней от даты расчета конверсионного коэффициента до даты выплаты j -й части номинальной стоимости по k -му выпуску облигаций, n – количество купонов по k -му выпуску облигаций за период от даты расчета конверсионного коэффициента до даты погашения k -го выпуска облигаций, m – количество выплат номинальной стоимости k -го выпуска облигаций за период от даты расчета конверсионного коэффициента до даты погашения k -го выпуска облигаций, y – эталонная доходность к погашению k -го выпуска облигаций (в процентах годовых), A_k – накопленный купонный доход по k -му выпуску облигаций на дату исполнения фьючерса (в рублях).

Для расчета коэффициента приведения к ОФЗ-ПД с 6% годовым купоном используем следующие данные:

1. Ставка купонного дохода поставляемой гособлигации – 7%.
2. Число целых лет до погашения поставляемой гособлигации – 9.
3. Число месяцев до выплаты очередного купона – 6.

$$K(6/7) = (6,8 + 36,3 + 59,2 - 0,035) / 100 = 1,0227$$

$$K(7/6) = 1 / 1,0227 = 0,9778.$$

⁷ Один базисный пункт цены соответствует 0,01% от номинальной стоимости облигаций.

2.12. Использование моделей оценки стоимости опционов на акции

Цена опциона (премия) традиционно определяется на основе расчета трех основных компонентов, таких как внутренняя стоимость, временная стоимость и надбавка, обусловленная фактором волатильности цены базового актива (допустим, акции) в течение срока действия опциона. Внутренняя стоимость представляет собой разницу между ценой исполнения опциона (P_{st}) и текущей ценой базового актива (P_{sp}). Временная стоимость зависит от внутренней стоимости и определяется временем, остающимся до прекращения права на опцион. Также принято считать, что на временную стоимость оказывает влияние уровень процентных ставок (например, по депозитам), поскольку продавец опциона, получив премию, может поместить эти денежные средства в банк под проценты и потому готов пойти на некоторое снижение премии. Волатильность цены спот цены базового актива учитывается в составе премии в зависимости от размаха неустойчивости этой цены (в %).

Известная модель Шелтона предполагает, что существует минимальная и максимальная стоимость опциона. Минимальная цена должна соответствовать внутренней стоимости опциона, которая не может быть меньше нуля, потому что опцион не обязывает владельца к исполнению. Кроме того, модель Шелтона предполагает, что максимальная цена опциона составляет 3/4 цены акции. Используя метод регрессионного анализа, Шелтон определил, что плотное сближение цен долгосрочных опционов получается с помощью регулирующего фактора, рассчитываемого следующим образом:

$$\sqrt[4]{\frac{M}{72} \left(0,47 - 4,25 \frac{D}{P_s} + 0,17 L \right)},$$

где M – количество месяцев, оставшихся до исполнения опциона,

D – годовые дивиденды по акции,

P_s – текущая цена акции,

$L = 1$, если опцион котируется на бирже, и 0 , если он торгуется на внебиржевом рынке.

В результате, стоимость опциона по модели Шелтона определяется формулой: $P_{\min} + (\text{регулирующий фактор}) \times (P_{\max} - P_{\min})$. Однако следует отметить, что в этой модели не делаются поправки на исторические колебания текущей цены базового актива (акции). Шелтон проверил фактор волатильности в своем первоначальном исследовании, но не выявил того, что и он влияет на стоимость опциона, тогда как другие факторы были включены в алгоритм расчета.

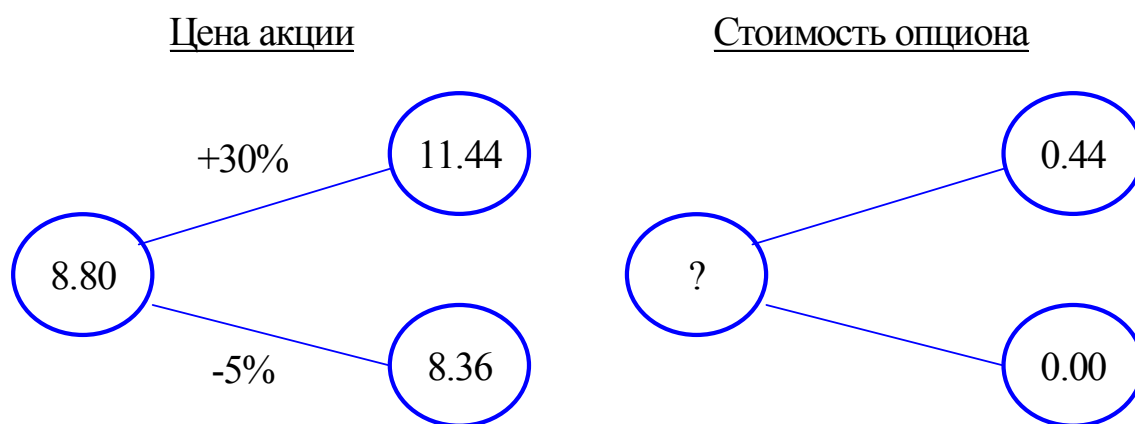
Модель оценки стоимости опционов под названием «комбинация акций и задолженности» построена на предположении о том, что для инвестора равнозначно купить опцион «колл» и иметь, например, \$10 долларов в банке либо купить акции и опцион «пут» с ценой исполнения, равной \$10. В этом случае соотношение между стоимостью опционов «колл» и «пут» может быть выражено формулой: $P_c + PV(x) = P_p + P_s$, где P_c – стоимость опциона «колл», $PV(x)$ – приведенная стоимость цены исполнения опциона; P_p – стоимость опциона «пут», P_s – текущая рыночная цена акции.

Базовое соотношение между стоимостью опционов «колл» и «пут», ценой спот акции и приведенной стоимостью цены исполнения можно представить как: $P_c - P_p = P_s - PV(x)$ либо $P_p = P_c - P_s + PV(x)$. Если для акционерной компании реального сектора стоимость акции (P_s) заменить на стоимость активов этой компании, тогда в основе опциона «колл» будут лежать активы компании. Тогда приведенная стоимость цены исполнения такого опциона ($PV(x)$) будет не чем иным, как приведенной стоимостью номинальной величины задолженности⁸. В этом случае для компаний реального сектора будет выполняться следующее условие: стоимость опциона «колл» и приведенная стоимость номинальной величины задолженности равны стоимости активов компании и стоимости опциона «пут».

⁸ Держатели долга акционерной компании имеют первоочередное право на активы этой компании в случае ее дефолта по обязательствам. Как и по расчету дисконтированных денежных потоков, стоимость компании равняется сумме стоимостей акционерного капитала и ее долга. При заданном значении стоимости компании чем выше задолженность, тем меньше стоимость акционерного капитала.

Теперь рассмотрим на конкретном примере возможность использования портфельным инвестором модели «комбинация акций и задолженности» для расчета стоимости опциона «колл». Допустим, акция компании «Л» имеет текущую котировку в РТС, равную 8,80 руб., и предположим, что по сценарному прогнозу инвестора цена этой акции в период действия опциона (условно один год) может упасть на 5% либо вырасти на 30%. При этом цена исполнения опциона (с базовым активом – акция компании «Л») составляет 11 руб. в расчете на одну акцию, а ставка процента по рублевым займам равна 20% годовых.

Перед инвестором может стоять выбор: приобрести акции компании «Л» за счет кредита либо опцион «колл» с базовым активом акции компании «Л». При стоимости заимствования 20% годовых можно взять в банке кредит не более 6,97 руб. в расчете на 1 акцию⁹ (в благоприятный торговый период).



Если оптимистичный сценарий осуществится и цена акции вырастет до 11,44 руб., тогда чистый доход инвестора в расчете на 1 акцию составит 3,08 руб. ($11,44 \text{ руб.} - 6,97 \text{ руб.} - 6,97 \text{ руб.} \times 0,20$). Однако, если цена акции компании «Л» упадет до 8,36 руб., тогда его чистый доход будет равен нулю.

В ситуации, когда инвестор предпочел приобрести опцион «колл», имеем следующие расчеты: минимальная стоимость опциона равна разнице

⁹ Объем кредита рассчитывается таким образом, чтобы погашение кредита и процентов составляло минимальную стоимость акции в конце прогнозного периода (для данного примера – 8,36 руб.).

между текущей ценой акции (8,80 руб.) и расчетной стоимостью займа (6,97 руб.) или 1,83 руб. А так как доход инвестора от приобретения акций с использованием заемных средств должен соответствовать доходу от портфеля опционов в количестве 7 единиц (3,08 руб. / 0,44 руб. = 7), тогда стоимость одного опциона составит 0,26 руб. (1,83/7 = 0,26).

На практике для расчета стоимости опциона получает широкое использование формула (модель) Блэка-Шоулза:

$$P_c = P_s \times N(d_1) - X \times e^{-rt} \times N(d_2),$$

где P_c – стоимость опциона «колл»;

P_s – текущая цена базового актива;

$N(d_1)$, $N(d_2)$ – вероятность того, что случайная переменная с нормальным распределением, со средней, равной 0, и среднеквадратичным отклонением, равным 1, будет меньше или равна d (кумулятивное нормальное стандартное распределение);

X – цена исполнения опциона;

r – безрисковая ставка процента;

t – срок действия опциона;

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)t}{\sigma \sqrt{t}}, \quad d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t}, \quad \text{где } \sigma^2 \text{ – дис-}$$

персия натурального логарифма стоимости актива;

e – основание натурального логарифма или 2,71828.

По сути, в этой модели можно выделить две части. Первая часть: $[P_s \times N(d_1)]$ – отражает ожидаемую прибыль от покупки самих базовых акций. Расчет производится через умножение цены акций P_s на изменение премии по опциону «колл» по отношению к изменению цены базового актива $N(d_1)$. Вторая часть модели: $[X \times e^{-rt} \times N(d_2)]$ – дает приведенную стоимость цены исполнения на дату истечения опциона. Объективная рыночная стоимость опциона «колл» рассчитывается путем вычитания второй части формулы из первой.

Проведем расчет влияния цены исполнения опциона и волатильности базового актива на стоимость опциона «колл» исходя из следующих данных: компания с текущей стоимостью акций в 75 руб., цена исполнения опциона – 100 руб., безрисковая ставка процента – 7% годовых, волатильность – 50%, срок действия опциона – 5 лет. На основе формулы Блэка-Шоулза определяем, что цена опциона «колл» равняется 33,14 руб. Зависимость чувствительности стоимости опциона от цены исполнения и волатильности актива (изменчивости цены) может быть представлена в виде таблицы 11.

Таблица 11

Цена исполнения (руб.)	Волатильность актива									
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
25,00	2,25	3,81	5,36	6,86	8,28	9,62	10,87	12,01	13,04	13,96
50,00	4,49	7,63	10,73	13,72	16,57	19,25	21,74	24,01	26,08	27,92
75,00	6,74	11,44	16,09	20,58	24,85	28,87	32,60	36,02	39,12	41,88
100,00	8,99	15,26	21,45	27,44	33,14	38,50	43,47	48,03	52,16	55,84
125,00	11,24	19,07	26,81	34,30	41,42	48,12	54,34	60,04	65,20	69,81
150,00	13,48	22,89	32,18	41,15	49,71	57,74	65,21	72,04	78,23	83,77
175,00	15,73	26,70	37,54	48,01	57,99	67,37	76,07	84,05	91,27	97,73
200,00	17,98	30,52	42,90	54,87	66,27	76,99	86,94	96,06	104,31	111,69
225,00	20,23	34,33	48,26	61,73	74,56	86,62	97,81	108,07	117,35	125,65
250,00	22,47	38,14	53,63	68,59	82,84	96,24	108,68	120,07	130,39	139,61
275,00	24,72	41,96	58,99	75,45	91,13	105,87	119,54	132,08	143,43	153,57
300,00	26,97	45,77	64,35	82,31	99,41	115,49	130,41	144,09	156,47	167,53

Таким образом, снижение волатильности с 50% до 10% снижает стоимость опциона более чем в 3,5 раза, а увеличение цены исполнения опциона в два раза ведет к увеличению стоимости опциона также в 2 раза.

Высокая вероятность того, что актив вырастет в цене, повышает цену опциона, с другой стороны, высокая вероятность того, что актив понизится в цене, не означает, что инвестиция будет менее ценной, это только означает, что опцион не будет осуществлен.

Общая характеристика влияния различных факторов
на ценообразование опционов «колл» и «пут»

Факторы	По опционам колл	По опционам пут
Увеличение P_s	Увеличивается	Уменьшается
Увеличение X	Уменьшается	Увеличивается
Удлинение t	Увеличивается	Увеличивается
Увеличение r	Увеличивается	Уменьшается
Увеличение σ	Увеличивается	Увеличивается

2.13. Определение рыночной стоимости стрип-облигации

Стрипование – процедура разделение купонной облигации на купоны (краткосрочные бескупонные облигации) и номинал (долгосрочную бескупонную облигацию). Купонная государственная облигация со сроком обращения 20 лет и выплатой купона два раза в год представляет собой портфель, состоящий из 40 краткосрочных облигаций (C-strip) и одной долгосрочной облигации (N-strip).

Рыночная стоимость стрип-облигации может быть определена методом дисконтирования денежных потоков и через доходность к погашению. Оценка стоимости C-strips через доходность к погашению определяется по формуле: $P = 100 / [1 + y]^{(t/T) + n}$, где P – цена strips по номиналу, y – доходность к погашению, t – количество дней от даты выпуска до даты выплаты купона по облигации, T – количество дней в купонном периоде, n – количество оставшихся купонных периодов.

Допустим, базовая государственная облигация с номиналом 1000 руб., 10% годовым купоном и сроком до погашения 2 года и 90 дней стрипирования. Произведем расчет стоимости первого C-strip при условии, что индикативная ставка (r) равна 12% годовых, двумя методами:

1. Расчет рыночной стоимости C-strip методом дисконтирования денежных потоков: $Ps_1 = 100 / (1 + 0,12)^{90/360} = 97,2\%$ или $100 \times 0,972 = 97,2$ руб.

$$Y_c = \{(100 - 97,2) / 97,2\} \times 365/90 = 11,68\% \text{ годовых.}$$

2. Расчет рыночной стоимости C-strip через доходность до погашения: $Ps_1 = 100 / (1 + 0,1168)^{90/360} = 97,27\%$ или $100 \times 0,9727 = 97,27$ руб.

2.14. Оценки мажоритарных и миноритарных пакетов акций.

Расчет премии за контроль

В соответствии с действующим законодательством оценка пакетов акций необходима при осуществлении сделок по купле-продаже пакетов акций, при конвертации акций, слиянии или разделении АО, переуступке долговых обязательств, внесении акций в уставный капитал юридического лица, залоге, ликвидации компаний, составлении брачных контрактов и разделе имущества разводящихся супругов, если в состав этого имущества входит пакет акций, а также при выкупе имущества у собственников для государственных или муниципальных нужд, если в состав этого имущества входят пакеты акций, и передаче пакетов акций в доверительное управление.

Известно, что различные по размеру пакеты акций предоставляют владельцам разный объем прав и обязанностей, а следовательно, различную возможность для акционеров устанавливать контроль над деятельностью компаний. Поэтому при оценке пакетов акций обычно рассчитывают премию за контроль или скидку за неконтрольность. Размер такой корректировки зависит от многих факторов, среди которых можно выделить законодательные нормы и соответствующие положения устава акционерной компании, вид деятельности компании и ее отраслевые и региональные особенности, финансовое состояние компании и его перспективы (вероятность выплаты дивидендов), инвестиционный климат в стране и регионе, структуру (распределение) 100% пакета акций между акционерами и т.д.

Кроме того, следует учитывать, что даже при наличии у собственника контрольного пакета акций могут существовать факторы, ограничивающие его права. Так, например, наличие привилегированных акций или «золотой акции», соотношение обыкновенных и привилегированных акций может существенно повлиять на права собственника контрольного пакета. Чем выше доля привилегированных ценных бумаг в составе 100% стоимости компании, тем выше разница между доходностью акции из контрольного и неконтрольного пакетов.

Рыночная стоимость малых пакетов акций может быть на 10... 20% ниже стоимости на фондовом рынке, так как брокерам невыгодно работать с незначительными объемами акций. Стоимость средних пакетов может быть выше биржевой стоимости на 5% и более, так как эти пакеты обеспечивают дополнительные преимущества по сравнению с теми пакетами, которые обращаются на рынке. И еще по поводу размера скидки за неконтрольность: чем менее развит фондовый рынок, чем хуже корпоративное право и адекватные судебные прецеденты, чем хуже политика совета директоров эмитента в отношении миноритарных акционеров, тем большая скидка должна применяться. Проблема в том, что вышеуказанные факторы очень сложно определить количественно, а качественные, или экспертные методы несут в себе высокую степень субъективизма.

Все эти факторы учитываются индивидуально для каждой компании. Одним из главных факторов является размер конкретного оцениваемого пакета, а именно оценивается ли одна акция компании или малый пакет, блокирующий пакет (т.е. свыше 25% акций + 1 акция) или же оцениваемый пакет близок к контрольному (т.е. 50% акций + 1 акция). Понятно, что зависимость размера указанной скидки от размера оцениваемого пакета будет изменяться нелинейно. Данный фактор носит более общий характер и применим практически к любым компаниям, поэтому именно его можно формализовать с помощью модели, в которой используется понятие среднеинтегрального значения (среднего коэффициента) скидки за неконтрольность. Величину скид-

ки можно задавать экспертным путем на основании изучения спроса на различные по размеру пакеты акций одной и той же компании. Базой для применения данной модели являются статистические данные по продажам миноритарных пакетов (публикуемые аналитическими агентствами «АК&М», «Финмаркет» и др.).

Процедура оценки пакетов акций прежде всего подразумевает четкое определение вида стоимости, подлежащего оценке. Рыночной стоимостью могут обладать акции, во-первых, приносящие доход акционеру и, во-вторых, обращающиеся на фондовом рынке (биржевом и внебиржевом). Но в российской практике вторичный рынок акций могут иметь далеко не все АО. У этих компаний акции имеют другие виды стоимости, отличные от рыночной. Такая ситуация возникает всегда, когда речь идет об оценке акций ЗАО и об оценке акций в некоторых ОАО, не котируемых на фондовой бирже или не имеющих устойчивой биржевой котировки. В таком случае важно определить, какой могла бы быть рыночная стоимость пакета (доли), если бы этот пакет был выставлен на открытом рынке. Такая ситуация возникает также при оценке действующей компании (бизнеса) на малоактивном рынке при отсутствии достаточного количества данных о продажах аналогичных объектов. Каждый вид стоимости может быть определен различными методами исходя из поставленной задачи по оценке, ее назначения и вариантов использования ее результатов.

К контрольным пакетам акций ЗАО могут применяться скидки на недостаточную ликвидность, но обычно они существенно меньше скидок за неконтрольный характер. Скидку за низкую ликвидность можно применять к любой доле собственности, если эту долю нельзя легко продать за короткое время (например, за 5 дней). Контроль 51% наиболее эффективен и имеет наибольшую премию, а инвестиции сверх него (до абсолютного контроля в 76%) целесообразно рассматривать со скидками на миноритарные интересы.

Скидки на ликвидность по своей величине – меньше для облигаций, более высокие по привилегированным акциям и самые высокие – по обыкно-

венным. Однако если миноритарный пакет способствует контролю над компанией, то такой пакет акций заслуживает не скидку, а премию. Как показывает практика, существуют диапазоны скидок и надбавок. Так, например, надбавка за контроль может достигать 25... 75%; скидки за неконтрольный характер – 25... 50%, скидки на ликвидность при продаже акций, выпущенных в порядке частного размещения, – 23... 45%, скидки на ликвидность при продаже акций ЗАО – 42... 60%.

Таблица 13

Коэффициенты контроля

Количество акций (процентов уставного капитала)	Коэффициент контроля
От 75 до 100%	1,0
От 50% + 1 акция до 75% – 1 акция	0,9
От 25% + 1 акция до 50%	0,8
От 10% до 25%	0,7
От 1 акции до 10% – 1 акция	0,6

Оценка мажоритарного пакета акций может быть представлена в виде следующей модели:

$$C_a = Y_a \times [(O - HA) \times (1 + K_k) \times (1 - K_l) \times (1 - K_n) + HA \times (1 - K_l) \times (1 - K_n)],$$

где Y_a – удельный вес пакета акций, O – общая стоимость компании (бизнеса) как 100-процентный мажоритарный пакет, HA – стоимость неоперационных активов, K_k – надбавка за контроль, K_l – скидка за ликвидность, K_n – скидка за иные факторы влияния. При наличии «ликвидных» неоперационных активов (HA) потребуется определять K_l и K_n для этих активов, поэтому иногда целесообразно при этих условиях применять формулу:

$$C_a = Y_a \times [(O - HA) \times (1 + K_k) \times (1 - K_l) \times (1 - K_n) + HA].$$

Миноритарный пакет можно оценить с использованием формулы: $C_a = Y_a \times O \times (1 - K_k) \times (1 - K_l) \times (1 - K_n)$. Для блокирующего пакета может быть применен промежуточный вариант, в зависимости от применения системы скидок и надбавок.

2.15. Оценка влияния на стоимость ценных бумаг фундаментальных факторов

Фундаментальный анализ является комплексным методом, используемым для конъюнктурного средне- и долгосрочного прогноза внутренней стоимости финансовых активов на основе учета факторов, влияющих на стоимость этих активов. Впервые основы фундаментального анализа изложены в книге Б. Грэхэма «Принципы и техника анализа ценных бумаг» (Security analysis. Principles and technique), в которой исследована связь между внутренней (истинной) стоимостью акции и ее рыночной ценой и сформулированы важнейшие положения, лежащие в основе фундаментального анализа, заключающиеся в том, что:

- на развитом рынке цена акции очень чувствительна к фундаментальным факторам, связанным с эмитентом ценных бумаг. Эти факторы определяют главный тренд движения цены акции;

- текущие колебания цен – это некоторый естественный фон, который можно не принимать в расчет с точки зрения общего перспективного движения курсовой стоимости ценных бумаг;

- рыночные котировки акции являются пассивным отражением истинной ценности акции, лежащей в их основе;

- каждая акция имеет свою внутреннюю стоимость. Рыночная цена акции всегда стремится к ее внутренней стоимости;

- если рыночная цена акции превышает ее внутреннюю стоимость, то акция переоценена рынком, если же внутренняя стоимость выше рыночной цены акции, то акция недооценена.

Как правило, фундаментальный анализ осуществляется на трех уровнях: макроэкономическом, отраслевом и внутриотраслевом, а также в его проведении широко используется теория жизненных циклов, на основе которой устанавливается, на какой стадии жизненного цикла находится отрасль, к которой относится эмитент, сам эмитент и рыночные продукты, выпускаемые им. Осуществляется данный анализ поэтапно и каждому этапу соответ-

ствуется своя система показателей. Важно, чтобы используемая информация была приведена в сопоставимый вид путем внесения корректировок с учетом индекса цен, инфляции и других факторов, оказывающих влияние на прогноз расчетной (истинной) стоимости оцениваемой компании. А в связи с тем что для современного инвестиционного процесса характерна глобализация, потребуется дополнить фундаментальный анализ анализом общеэкономических показателей различных государств для принятия своевременных решений о перемещении инвестиционных потоков из рынков одних стран в другие.

Внутренняя стоимость акции (V_t) в общем виде в рамках фундаментального анализа может быть рассчитана по формуле:

$$V_t = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{P_s}{(1+r)^n},$$

где D_t – ожидаемый дивиденд на акцию в момент времени t ; P_s – предполагаемая цена продажи акции; r – норма доходности; t – горизонт прогнозирования.

Как видно из формулы, в данном расчете получают количественную оценку две основные цели инвестирования в акции: получение доходов в виде дивидендов и получение дохода в виде прироста курсовой стоимости ценной бумаги. Модели расчета внутренней стоимости акции при условии, что инвестор не планирует ее продажу, строятся в зависимости от суммы будущих дивидендов и могут быть видоизменены следующим образом:

1. Если по прогнозам акционерной компании дивиденды останутся постоянными (с нулевым ростом дивидендов): $V_t = D/r$. В этом случае цена акции равна текущему значению бессрочной ренты (перпетуитету) с выплатами D .

2. Если акционерной компанией проводится политика стабильно растущих дивидендов: $V_t = D_0 \times (1+g)/(r-g)$. В данном случае чаще используется «формула Гордона», где g – предполагаемый темп роста дивиденда.

3. Если акционерной компанией дивиденды не выплачиваются: $V_t = a_0 + \sum(b_i \times f_i) + \varepsilon_i$, где a_0 – свободный член; ε_i – случайная ошибка; f_i – предсказанное значение i -го фактора; b_i – чувствительность цены к i -му фактору.

Согласно теории эффективного рынка, на цену акции оказывает влияние уровень эффективности этого рынка, характеризующийся информированностью инвесторов о ценах в прошлом, прибылях, дивидендах, слиянии и других текущих событиях, освещенных в печати и сети Интернет, а также прогнозах, полученных в ходе фундаментального анализа деятельности акционерной компании.

Оценка реакции рынка на выход фундаментальных новостей (краткосрочный анализ) представлена в виде таблицы 14.

Таблица 14

Варианты	Сравнение прогноза с фактическими показателями	Влияние на курс
1	Фактические показатели лучше прогноза	Укрепление
2	Фактические показатели совпадают с прогнозом	Отсутствие реакции на новость
3	Фактические показатели хуже прогноза	Падение
4	По прогнозу ожидалось снижение показателя, фактически имел место рост	Новость расценена как неожиданная. Укрепление в большей степени, чем в 1 варианте

Теперь рассмотрим отдельные элементы среднесрочного анализа на примере расчета справедливой стоимости акций, который строится на основе модели дисконтированного денежного потока (DCF). Предположим, что существует некоторый поток FV : FV_1 , FV_2 , FV_3 и т.д., по которому необходимо рассчитать PV . Допустим, что денежный поток имеет постоянный темп прироста: $FV_2 = (1 + g) \times FV_1$; а $FV_3 = (1 + g) \times FV_2 = (1 + g)^2 \times FV_1$ и т.д. Это допущение позволяет использовать в анализе формулу Гордона: $PV = FV_1 / (r - g)$, если $r > g$. Но если $r < g$, то можно предположить, что инвесторы будут очень хорошо покупать этот актив и способствовать росту r в интервале $r > g$. Для расчета текущей рыночной стоимости собственного капитала компании (PV_c) обычно используются показатели бухгалтерской отчетности.

Расчет справедливой цены акции исходя из показателей ожидаемой прибыли (свободного денежного потока) можно представить в следующем виде: $PV_c = \sum [FCFF_t / (1+Y)^t] - D_{bt}$, где $FCFF_t$ – показатель ожидаемой прибыли (свободного денежного потока), D_{bt} – дисконтированная рыночная стоимость долга (заемного капитала) компании, Y – доходность собственного капитала (рентабельность), или по модели CAPM:

$$Y = r_f + \beta \times (r_i - r_f),$$

где r_f – безрисковая процентная ставка, используемая на рынке финансового актива; β – показатель систематического риска актива; r_i – ожидаемая доходность индекса рынка акций.

Справедливая цена акции определяется путем деления PV_c на количество размещенных акций компании.

В сравнительном анализе широко используются такие показатели, как P/S (капитализация/выручка), P/E (капитализация/чистая прибыль), EV (капитализация + чистый долг компании), EBITDA (прибыль до выплаты процентов по долгу, налогов и амортизации), EV/EBITDA, EV/Объемы производства, EV/Запасы и др.

Если сравнивать компании по показателю P/S, то преимущество имеют те компании, у которых этот показатель меньше. Согласно данным ниже приведенной таблицы 15, это компания «ЛУКОЙЛ». Акции такой компании можно считать недооцененными и потому рекомендовать «покупать». Что касается других компаний, то акции компании «Татнефть» можно еще «держат», а акции компании «Сибнефть» лучше продать, т.к. показатель P/S у компании «Сибнефть» существенно превышает среднеотраслевой уровень.

Таблица 15

Компании	P, млрд руб.	S, млрд руб.	P/S
ЛУКОЙЛ	1 500	1 400	1,1
Татнефть	225	150	1,5
Сибнефть	500	300	1,7
Среднее для отрасли			1,4

Если сравнивать компании по показателю P/E, то преимущество для покупки также получают акции компании, у которой этот показатель меньше. Однако здесь выбор инвестора для покупки может быть сделан уже в пользу акций компании «Сибнефть».

Таблица 16

Компании	P, млрд руб.	E, млрд руб.	P/E
ЛУКОЙЛ	1 500	150	10,0
Татнефть	225	25	9,0
Сибнефть	500	80	6,3
Среднее для отрасли			8,4

Последующее сравнение по показателям EV, EBITDA и EV/EBITDA позволяет инвестору повысить уровень обоснованности принятия инвестиционных решений в отношении покупки и/или продажи ценных бумаг компаний, находящихся в его портфеле.

Таблица 17

Компании	P/S	P/E	EV, млрд руб.	EBITDA, млрд руб.	EV/EBITDA
ЛУКОЙЛ	1,1	10,0	1 550	250	6,2
Татнефть	1,5	9,0	265	40	6,6
Сибнефть	1,7	6,3	675	110	6,1
Среднее для отрасли	1,4	8,4			6,3

Если принимать инвестиционные решения на основе EV/EBITDA, то по всем компаниям этот показатель примерно на одном уровне и потенциал его роста небольшой. Очевидно, что принятие того или иного инвестиционного решения зависит от выбора ведущего показателя, на который ориентируется инвестор (аналитик), а потому и присваивает ему больший вес в композитном показателе. Немаловажное значение для принятия решения будут иметь результаты анализа потенциала делового цикла отрасли и роста фун-

даментальных показателей компании. Например, если индекс цен рынка акций отрасли растет на 5% в год, то возможно более целесообразно покупать акции компаний с потенциалом роста цены $> 10\%$, держать в портфеле акции компаний с потенциалом изменения цены от $- 10\%$ до $+ 10\%$, а продавать лучше акции компаний с потенциалом падения цены $> 10\%$.

Характеристика потенциала делового цикла отрасли представлена ниже в виде таблицы 18.

Таблица 18

Циклические акции		Оборонительные акции	Акции роста
Опережающие	Запаздывающие		
Банки	Добывающая промышленность	Здравоохранение	Информационные технологии
Инвестиционное обслуживание	Обрабатывающая промышленность	Пищевая промышленность	Телекоммуникация
Страхование	Розничная торговля	Коммунальное хозяйство	Инновационные

Принято считать, что курсы акций компаний из категории «опережающие» первыми реагируют на изменение макроэкономической ситуации. Курсы «оборонительных» акций малочувствительны к изменениям в макроэкономике и чаще показывают тенденцию выше среднего уровня, «акции роста», наоборот, сильнее всех реагируют на подъем и спад экономики, и наконец, курсы «перспективных» акций могут расти при экономическом спаде.

2.16. Прогнозирование курсов ценных бумаг на основе приемов технического анализа

Технический анализ может использоваться самостоятельно либо в сочетании с фундаментальным анализом. С позиции теханализа графики, отражающие конъюнктуру рынка ценных бумаг, учитывают все факторы, оказы-

вающие влияние на рынок. В изменении курсов ценных бумаг, как правило, прослеживается тренд, который действует, пока не даст очевидных сигналов о развороте. При этом анализ конъюнктуры рынка прошлого периода применим к событиям настоящего, так как история повторяется. Кроме того, аналитики исходят из того, что тренд должен подтверждаться объемом торговли, т.е. объем должен повышаться в направлении первичного тренда и понижаться в направлении вторичного тренда, а для большей вероятности прогноза лучше, чтобы разные сигналы технического анализа подтверждали друг друга.

Сигналами в техническом анализе являются не только линии тренда, линии поддержки, линии сопротивления, но и фигуры на графиках, а также разнообразные индикаторы. Сигналы носят вероятностный характер и могут быть правильными (верными) и неправильными (ложными).

Известно, что наряду с фигурами продолжения тренда и разворота существуют фигуры, характеризующие боковой тренд. Если на ценовом графике вырисовывается неявный основной тренд, целесообразным становится построение графиков на основе скользящих средних (Moving Average или МА). График МА указывает направление тренда и дает сигналы на покупку или продажу. Если график цены спот опускается ниже графика ее МА, то генерируется сигнал на продажу, и наоборот, в отношении сигнала на покупку. Сигнал на продажу формируется также, когда «короткая» МА пересекает «длинную» МА сверху вниз, и наоборот, в отношении сигнала на покупку.

В теханализе важное значение имеет выбор длины для расчета скользящей средней цены той или иной ценной бумаги. Вполне обоснованным может быть выбор длины скользящей средней в зависимости от длины цикла ценной бумаги, под которой понимается продолжительность от одного *max* до другого *max* на графике цен этой бумаги. Обычно «идеальная» длина (ИД) скользящей средней определяется следующим образом: $ИД = \frac{1}{2} \text{ длины цикла} + 1$. При этом принято считать, что если рынок закрывается по цене выше скользящей средней на 2% и более, то рынок – перекупленный, а если по цене около 2% и ниже скользящей средней, то это перепроданный рынок.

Применение скользящих средних для временных интервалов

Длина рыночного цикла ценной бумаги	Длина скользящих средних
Очень краткосрочная	5-13 дней
Краткосрочная	14-25 дней
Короче средней	26-49 дней
Средняя	50-100 дней
Долгосрочная	100-200 дней

Следует отметить, что на нетрендовых рынках графики скользящих средних могут давать много ложных сигналов, а потому быть непригодными для принятия инвестиционных решений. На нетрендовых рынках обычно используются осцилляторы, среди которых наиболее известным является индекс относительной силы (RSI). На графике RSI можно выделить несколько уровней: «пиковый» – выше 70% (зона перекупленности), «дно» – ниже 30% (зона перепроданности) и «средняя зона» – в пределах от 30 до 70% (см. рис.).



Построение трендов на графиках текущих цен и скользящих средних (вверху) и осциллятора (внизу)

Типовым сигналом RSI при входе значения осциллятора в зону перепроданности является ожидание разворота тренда вверх. При входе значения RSI в зону перекупленности, как правило, ожидается разворот тренда вниз. Сигнал на покупку формируется при переходе значения RSI из зоны перепроданности в среднюю зону, а сигнал на продажу – при переходе значения RSI из зоны перекупленности в среднюю зону.

2.17. Формирование стоимости ценных бумаг в бухгалтерском учете

Согласно п. 3 Положения по бухгалтерскому учету «Учет финансовых вложений» (ПБУ № 19/02), вложения средств организациями в виде инвестиций в ценные бумаги в бухгалтерском учете отражаются как финансовые вложения. Финансовые вложения принимаются к бухгалтерскому учету по первоначальной стоимости, которой признается сумма фактических затрат организации на их приобретение, за исключением налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов. В состав фактических затрат на приобретение активов в качестве финансовых вложений включатся:

1. Суммы, уплачиваемые в соответствии с договором продавцу ценных бумаг.
2. Суммы, уплачиваемые организациям и иным лицам за информационные и консультационные услуги, связанные с приобретением указанных активов. При этом в случае, если организация не принимает решения о таком приобретении, стоимость указанных услуг относится на финансовые результаты коммерческой организации (в составе прочих расходов) или увеличение расходов некоммерческой организации того отчетного периода, когда было принято решение не приобретать финансовые вложения.
3. Вознаграждения, уплачиваемые посреднической организации или иному лицу, через которое приобретены активы в качестве финансовых вложений.

4. Иные затраты, непосредственно связанные с приобретением активов в качестве финансовых вложений.

Для принятия к бухгалтерскому учету активов в качестве финансовых вложений по первоначальной стоимости необходимо одновременное выполнение следующих условий (п. 2 ПБУ 19/02):

- наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование права у организации на финансовые вложения и на получение денежных средств или других активов, вытекающее из этого права;

- переход к организации финансовых рисков, связанных с финансовыми вложениями (риск изменения цены, риск неплатежеспособности должника, риск ликвидности и др.);

- способность приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем в форме процентов, дивидендов либо прироста их стоимости (в виде разницы между ценой продажи (погашения) финансового вложения и его покупной стоимостью в результате его обмена, использования при погашении обязательств организации, увеличения текущей рыночной стоимости и т.п.).

Момент перехода права собственности на эмиссионные ценные бумаги определяется в порядке, установленном ст. 29 Закона № 39-ФЗ о рынке ценных бумаг. Право на предъявительскую документарную ценную бумагу переходит к приобретателю в момент передачи этого сертификата приобретателю, либо в момент осуществления приходной записи по счету депо приобретателя. Право на именную бездокументарную ценную бумагу переходит к приобретателю с момента внесения приходной записи по счету депо приобретателя либо по лицевому счету приобретателя в системе ведения реестра.

При выбытии актива, принятого к бухгалтерскому учету в качестве финансовых вложений, по которому не определяется текущая рыночная стоимость, его стоимость определяется исходя из оценки, определяемой одним из следующих способов: по первоначальной стоимости каждой единицы бухгалтерского учета финансовых вложений; по средней первоначальной стои-

мости; по первоначальной стоимости первых по времени приобретения финансовых вложений (способ ФИФО). При этом по каждой группе (виду) финансовых вложений в течение отчетного года применяется один способ оценки.

Применение одного из указанных способов определения стоимости выбывающих ценных бумаг необходимо также при расчете стоимости выбывающих внутри отчетного периода бумаг, по которым определяется рыночная цена, но по которым на конец предыдущего отчетного периода рыночная цена не определялась. Это требование вытекает из допущения последовательности применения учетной политики организации (ПБУ № 1/2008).

Ценные бумаги могут оцениваться организацией при выбытии по средней первоначальной стоимости, которая определяется по каждому виду ценных бумаг как частное от деления совокупной первоначальной стоимости вида ценных бумаг на общее количество этих бумаг, складывающихся соответственно из первоначальной стоимости и количества остатка на начало месяца и поступивших ценных бумаг в течение данного месяца.

Оценка по первоначальной стоимости первых по времени приобретения финансовых вложений (способ ФИФО) основана на допущении, что ценные бумаги списываются в течение месяца и иного периода в последовательности их приобретения (поступления). Т.е. ценные бумаги, первыми списываемые, должны быть оценены по первоначальной стоимости ценных бумаг первых по времени приобретения с учетом первоначальной стоимости ценных бумаг, числящихся на начало месяца. При применении этого способа оценка ценных бумаг, находящихся в остатке на конец месяца, производится по первоначальной стоимости последних по времени приобретений, а в стоимости проданных ценных бумаг учитывается стоимость ранних по времени приобретений.

При выбытии активов, принятых к бухгалтерскому учету в качестве финансовых вложений, по которым определяется текущая рыночная стоимость, их стоимость определяется организацией исходя из последней оценки.

Сегодня во многих отраслях хозяйства получают широкое внедрение МСФО, которые вносят определенные коррективы в практику формирования стоимости ценных бумаг в целях бухгалтерского учета. Методика отражения ценных бумаг по МСФО основывается на IAS 32 «Финансовые инструменты: раскрытие и представление информации» и IAS 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка». Рассмотрим на примере банковской деятельности некоторые общие аспекты применения международных стандартов для оценки вложений банка в ценные бумаги тех компаний, применительно к которым банк не обладает каким-либо контролем и не может оказывать значительного влияния на их деятельность.

В зависимости от цели приобретения и условий реализации ценные бумаги классифицируются в следующем порядке:

- торговые ценные бумаги, в отношении которых у банка имеется намерение продать их в течение 6 месяцев в целях получения краткосрочной прибыли (за счет торговой маржи). К ним относятся ценные бумаги, проданные в рамках сделки по договорам репо, переданные в заем, а также учтенные векселя;

- инвестиционные ценные бумаги, удерживаемые до погашения;

- инвестиционные ценные бумаги, имеющиеся в наличии для продажи.

Ценные бумаги, предоставленные в качестве займа контрагентам, продолжают отражаться на балансе банка как ценные бумаги, которые находятся в залоге на основе заключенного договора об обратном выкупе данных бумаг. Ценные бумаги, полученные в качестве займа, не отражаются в финансовой отчетности банка. В случае если эти ценные бумаги реализуются третьим сторонам, финансовый результат от приобретения и продажи этих ценных бумаг отражается в отчете о прибылях и убытках по строке «Доходы за вычетом расходов от операций с торговыми ценными бумагами». Обязательство по возврату данных ценных бумаг отражается по справедливой стоимости как торговое обязательство.

Для учета торговых ценных бумаг по справедливой стоимости выполняются следующие расчеты. Допустим, торговый портфель ценных бумаг банка «N» включает вложения в акции ОАО «X», приобретенные 06.08.2010 г. в количестве 200 шт., что является незначительной суммой по отношению к общему капиталу эмитента. Банк приобрел данные акции в целях продажи в ближайшее время и получения дохода в виде разницы в ценах продажи и покупки. Акции включены в один из котировальных листов ФБ «РТС», но сделки с ними крайне редки. Средняя рыночная доходность по акциям аналогичных компаний данной отрасли составляет 10% годовых. По оценкам банка, данные акции в ближайшие пять лет будут приносить дивиденды в размере 230 руб. на акцию в год. Необходимо оценить справедливую стоимость указанных акций по состоянию на 31.12.2010 г.

С учетом условий обращения данных акций оценку необходимо осуществлять на основе дисконтирования по рыночной ставке процента для аналогичных финансовых инструментов. Таким образом, текущая справедливая стоимость ($P_{\text{справ.}}$) указанных ценных бумаг будет равна текущей стоимости будущих денежных потоков по ним, рассчитанной с использованием ставки дисконтирования, равной текущей рыночной доходности акций аналогичных компаний:

$$\begin{aligned} P_{\text{справ.}} &= 200 \times (230/1.11) + (230/1.12) + (230/1.13) + (230/1.14) + (230/1.15) = \\ &= 174376 \text{ руб.} \end{aligned}$$

В практике бухгалтерского учета по долговым ценным бумагам, удерживаемым до погашения, периодически производится переоценка вложений в ценные бумаги, а также формирование резерва под обесценение ценных бумаг. Резерв под обесценение рассчитывается как разница между балансовой стоимостью и текущей стоимостью ожидаемых будущих денежных потоков, дисконтируемых с использованием первоначальной эффективной процентной ставки (исходя из количества отчетных периодов, в течение которых ожидается поступление платежей).

Что касается инвестиционных ценных бумаг, имеющих в наличии для продажи, то они первоначально учитываются по стоимости приобретения, включая затраты по сделке, и впоследствии переоцениваются по справедливой стоимости на основе котировок на покупку. Данная категория ценных бумаг по МСФО включает долговые и долевыми ценные бумаги, которые банк намерен удерживать в течение неопределенного периода времени и которые могут быть проданы в зависимости от требований ликвидности или изменения процентных ставок, обменных курсов или цен на акции. Банк классифицирует инвестиционные ценные бумаги в соответствующую категорию в момент их приобретения.

В случае, если по инвестиционным ценным бумагам для продажи не имеется котировок из внешних независимых источников, тогда они оцениваются банком по справедливой стоимости, которая основана на результатах недавней продажи аналогичных долевыми ценных бумаг несвязанным третьим сторонам или на анализе дисконтированных денежных потоков по эффективной рыночной процентной ставке.

Нереализованные доходы и расходы, возникающие в результате изменения справедливой стоимости инвестиционных ценных бумаг, имеющих в наличии для продажи, отражаются в капитале по статье «Фонд переоценки инвестиционных ценных бумаг, имеющих в наличии для продажи». Обесценение и восстановление ранее обесцененной стоимости инвестиционных ценных бумаг, имеющих в наличии для продажи, отражаются в отчете о прибылях и убытках.

Перевод ценных бумаг из категории «имеющиеся в наличии для продажи» в категорию «активы до погашения» может быть осуществлен, если произошли изменения в намерении банка в отношении этих ценных бумаг и/или по истечении второго финансового года, следующего за досрочной продажей, был снят запрет на классификацию финансовых активов в категорию «до погашения». В этом случае финансовый актив следует учитывать по

стоимости приобретения, а не по справедливой стоимости. Справедливая стоимость учетной суммы финансового актива становится его новой стоимостью приобретения.

2.18. Определение рыночной стоимости ценных бумаг для целей налогообложения

В этом параграфе остановимся на порядке определения первоначальной стоимости, цены реализации и выбытия ценных бумаг, а также понятии рыночной котировки исходя из требований Налогового кодекса РФ.

Как следует из п. 2 ст. 280 НК РФ, первоначальная стоимость ценных бумаг в налоговом учете компании должна определяться исходя из фактических затрат на их приобретение. Если компания получает ценные бумаги в качестве взноса в уставный капитал, то их первоначальной стоимостью признаются документально подтвержденные расходы передающей стороны, но не выше рыночной стоимости ценных бумаг, подтвержденной независимым оценщиком. Аналогичным образом определяется первоначальная стоимость безвозмездно полученных ценных бумаг (п. 8 ст. 250 НК РФ).

Если ценные бумаги приобретаются компанией по договору, расчеты по которому осуществляются в неденежной форме, то так как сама глава 25 НК РФ не содержит порядка определения первоначальной стоимости ценных бумаг, компания должна в своей налоговой политике закрепить свой порядок определения этой стоимости. Например, она может определять первоначальную стоимость ценных бумаг, полученных в обмен на иные виды имущества, исходя из фактических затрат на приобретение передаваемого имущества.

Для определения цены реализации в целях налогообложения различают две категории ценных бумаг:

- ценные бумаги, обращающиеся на организованном рынке ценных бумаг (далее – ОРЦБ);
- ценные бумаги, не обращающиеся на ОРЦБ.

Как следует из п. 3 ст. 280 НК РФ, ценные бумаги признаются обращающимися на ОРЦБ только при одновременном соблюдении следующих условий:

1. Если они допущены к обращению хотя бы одним организатором торговли, имеющим на это право в соответствии с национальным законодательством.

2. Если информация об их ценах (котировках) публикуется в средствах массовой информации (в том числе электронных) либо может быть представлена организатором торговли или иным уполномоченным лицом любому заинтересованному лицу в течение трех лет после даты совершения операций с ценными бумагами.

3. Если по ним рассчитывается рыночная котировка, когда это предусмотрено соответствующим национальным законодательством. При этом под национальным законодательством понимается законодательство того государства, на территории которого осуществляется обращение ценных бумаг.

Если по ценной бумаге не выполняется хотя бы одно из перечисленных условий, то она считается ценной бумагой, не обращающейся на ОРЦБ.

В НК РФ под рыночной котировкой ценной бумаги понимается средневзвешенная цена ценной бумаги по сделкам, совершенным в течение торгового дня через организатора торговли. Если по одной и той же ценной бумаге сделки совершались через двух и более организаторов торговли, то налогоплательщик вправе самостоятельно выбрать рыночную котировку, сложившуюся у одного из организаторов торговли. В случае если средневзвешенная цена организатором торговли не рассчитывается, то в целях главы 25 НК РФ за средневзвешенную цену принимается половина суммы максимальной и минимальной цен сделок, совершенных в течение торгового дня через этого организатора торговли.

Рыночной ценой выбывающих бумаг, обращающихся на ОРЦБ, признается фактическая (договорная) цена, если она находится в интервале между минимальной и максимальной ценами сделок с этой же ценной бумагой,

зарегистрированными организатором торговли на дату совершения соответствующей сделки (п. 5 ст. 280 НК РФ). Если по одной и той же ценной бумаге сделки на указанную дату совершались через двух и более организаторов торговли на рынке ценных бумаг, то налогоплательщик вправе самостоятельно выбрать организатора торговли, значения интервала цен которого будут использованы налогоплательщиком для целей налогообложения.

При отсутствии информации об интервале цен у организаторов торговли на рынке ценных бумаг на дату совершения сделки налогоплательщик принимает интервал цен при реализации этих ценных бумаг по данным организаторов торговли на рынке ценных бумаг на дату ближайших торгов, состоявшихся до дня совершения соответствующей сделки, если торги по этим ценным бумагам проводились у организатора торговли хотя бы один раз в течение последних 12 месяцев. В случае реализации ценных бумаг, обращающихся на ОРЦБ, по цене ниже минимальной цены сделок на ОРЦБ налогоплательщик при определении финансового результата сделки обязан принимать в расчет минимальную цену сделки на ОРЦБ.

В отношении ценных бумаг, не обращающихся на ОРЦБ, фактически предусмотрено два метода расчета цен реализации. Первый метод предназначен для ценных бумаг, которые реализуются на ОРЦБ. В этом случае для целей налогообложения принимается фактическая цена продажи ценных бумаг, если выполняется любое из перечисленных ниже условий:

- фактическая цена реализации ценной бумаги находится в интервале цен по аналогичной (идентичной, однородной) ценной бумаге, зарегистрированной организатором торговли на дату совершения сделки или на дату ближайших торгов, состоявшихся до дня совершения соответствующей сделки, если торги по этим ценным бумагам проводились у организатора торговли хотя бы один раз в течение последних 12 месяцев;

- отклонение фактической цены реализации находится в пределах 20% в сторону повышения или понижения от средневзвешенной цены аналогичной (идентичной, однородной) ценной бумаги, рассчитанной организатором

торговли в соответствии с установленными им правилами по итогам торгов на дату заключения сделки или на дату ближайших торгов, состоявшихся до дня совершения сделки, если торги по ценным бумагам проводились хотя бы один раз в течение последних 12 месяцев. При этом в налоговой политике налогоплательщик должен закрепить критерии признания ценных бумаг однородными.

В случае отсутствия информации о результатах торгов по аналогичным (идентичным, однородным) ценным бумагам фактическая цена сделки принимается для целей налогообложения, если указанная цена отличается не более чем на 20% от расчетной цены этой ценной бумаги, которая может быть определена на дату заключения сделки с ценной бумагой с учетом конкретных условий заключенной сделки, особенностей обращения и цены ценной бумаги и иных показателей, информация о которых может служить основанием для такого расчета. Так, например, для определения расчетной цены акции налогоплательщиком самостоятельно или с привлечением оценщика могут использоваться методы оценки стоимости, предусмотренные законодательством РФ, для определения расчетной цены долговой ценной бумаги может быть использована ставка рефинансирования Центрального банка РФ.

Второй метод расчета цен реализации предназначен для ценных бумаг, сделки с которыми совершаются за пределами ОРЦБ. В этом случае фактическая цена сделки принимается для целей налогообложения при условии, что указанная цена не отличается более чем на 20% от расчетной цены этой ценной бумаги.

В частности, при определении величины дохода от реализации процентных векселей за их расчетную стоимость принимается величина, установленная из условия составления векселей. С данной величиной в соответствии с положениями НК РФ будет сравниваться цена реализации векселя по договору купли-продажи. В этом случае расчетная цена векселя на дату реализации может быть определена по следующей формуле: $N / (1 + r \times t / 365)$, где N – номинал векселя; r – ставка рефинансирования ЦБ РФ на дату реали-

зации векселя; t – оставшийся срок обращения векселя с даты реализации до даты погашения.

При определении налоговой базы расчетная цена векселя может быть уменьшена не более чем на 20% (п. 6 ст. 280 НК РФ). В случае если фактическая цена реализации будет больше или равна расчетной цене, то в целях налогообложения будет приниматься фактическая цена реализации.

Метод определения цены выбытия ценной бумаги налогоплательщик в своей налоговой политике может самостоятельно определить (п. 9 ст. 280 НК РФ): по стоимости первых по времени приобретений (ФИФО), по стоимости последних по времени приобретений (ЛИФО) либо по стоимости единицы. Обычно метод оценки по стоимости единицы применяется к неэмиссионным ценным бумагам, которые закрепляют за их обладателем индивидуальный объем прав (чек, вексель, коносамент и др.). К эмиссионным ценным бумагам (акциям, облигациям, опционам) целесообразно применять метод ЛИФО или ФИФО, т.к. такие ценные бумаги размещаются выпусками, внутри каждого выпуска все они имеют один номинал и предоставляют один и тот же набор прав.

2.19. Оценка акций, передаваемых по наследству

Пакеты акций компаний, переходящие по наследству, могут выступать объектом оценки их стоимости. Прежде всего, оценка имущества необходима для совершения нотариального оформления права на наследство и оплаты госпошлины, размер которой согласно статьям 333.24 и 333.25 НК РФ, устанавливается исходя из величины стоимости наследуемого имущества по ставке 0,3 или 0,6%, в зависимости от степени родства наследника и наследодателя. Причем в соответствии с классификацией имущества, приведенной в НК РФ, оценку акций может выполнить только независимый оценщик.

Если нужно оценить акции известной компании, которые торгуются на биржах, а информация о самой компании открыта и легко доступна, тогда

оценка стоимости проводится по рыночным котировкам. Но если нужно оценить акции компании, не известной на финансовом рынке, тогда традиционно для определения стоимости такого пакета акций необходим анализ финансово-хозяйственной деятельности компании и изучение ее бухгалтерских документов. Реализация данного подхода, однако, связана с определенными трудностями. Во-первых, заказчик (наследник) обычно не может предоставить эти документы и содействовать оценщику в их получении от бухгалтерии акционерной компании. Во-вторых, сбор и анализ этой информации приведет к существенному росту стоимости и сроков выполнения работ по оценке, а если оценивается небольшой пакет акций, то это может стать экономически нецелесообразным.

Тем не менее от заказчика все-таки потребуют взять в бухгалтерии акционерной компании по крайней мере бухгалтерский баланс на последнюю отчетную дату и отчет о прибылях и убытках. Наличие таких документов позволит существенно упростить оценку акций и сделает стоимость услуг оценщика значительно дешевле. Кроме бухгалтерских документов потребуются копия выписки из реестра акционеров компании, подтверждающая существование прав наследодателя на оцениваемые акции.

Конечно, оценка акций, выполненная без осмотра компании и анализа всей ее финансовой и бухгалтерской документации, а сделанная только по данным бухгалтерского баланса, не будет пригодна для иных целей, кроме предъявления нотариусу для расчета пошлины.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Нормативные акты

1. Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (в редакции последующих изменений и дополнений).
2. Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (в редакции последующих изменений и дополнений).
3. Налоговый кодекс РФ (часть вторая), глава 25 от 06.08.2001 г. № 110-ФЗ (в редакции последующих изменений и дополнений).
4. Федеральный закон РФ от 29.07.1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (в редакции последующих изменений и дополнений).
5. Федеральный закон РФ от 22.04.1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (в редакции последующих изменений и дополнений).
6. Федеральный закон РФ от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (в редакции последующих изменений и дополнений).
7. Положение по бухгалтерскому учету № 19/02 «Учет финансовых вложений», утв. Приказом Минфина РФ от 10.12.2002 г. № 126н (в редакции с последующими изменениями).

2. Учебная и научная литература

1. Бердникова Т.Б. Оценка ценных бумаг: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003.
2. Боди З., Кейн А., Маркус А. Принципы инвестиций. – 4-е изд.: Пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2008.
3. Буренин А.Н. Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов. – М.: НТО им. акад. С.Н. Вавилова, 2009.
4. Есипов В., Маховикова Г., Терехова В. Оценка бизнеса. – СПб.: Питер, 2001.
5. Никифорова В.Д. Рынок ценных бумаг: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010.
6. Никифорова В., Давиденко Л. Инвестиционный анализ рынка ценных бумаг: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006.
7. Никифорова В., Макарова В., Волкова Е. IPO – путь к биржевому рынку. – СПб.: Питер, 2008.

8. Политковская И.В. Оценка стоимости ценных бумаг: Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.

9. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2007.

10. Хаертфельдер М., Лозовская Е., Хануш Е. Фундаментальный и технический анализ рынка ценных бумаг. – СПб.: Питер, 2005.

3. Информационные ресурсы INTERNET

1. Центральный банк Российской Федерации – <http://www.cbr.ru>
2. Министерство финансов Российской Федерации – <http://www.minfin.ru>
3. Федеральная служба по финансовым рынкам России – <http://www.fedcom.ru>
4. Государственный комитет Российской Федерации по статистике – <http://www.gks.ru>
5. ММВБ – <http://www.micex.com>; <http://www.micex.ru>
6. ФБ «РТС» – <http://www.rts.ru>; <http://www.rtsnet.ru>
7. СПБВБ – <http://www.spceh.ru>
8. Институт фондового рынка и управления – <http://www.iccm.ru>
9. Инвестиционная компания «Финанс-аналитик» – <http://www.finam.ru>
10. Гильдия инвестиционных финансовых аналитиков – <http://www.gifa.ru>
11. Центр современных финансовых технологий (брокерско-дилерская компания) – <http://www.csft.ru>
12. РосБизнесКонсалтинг – <http://www.rbc.ru>
13. АК&М – <http://www.akm.ru>
14. ИА «Финмаркет» – <http://www.finmarket.ru>
15. Агентство экономической информации Прайм-ТАСС – <http://www.prime-tass.ru>
16. Интерфакс – <http://www.interfax.ru>
17. Финмаркет – <http://www.finmarket.ru>
18. Reuters – <http://www.reuters.ru>
19. Бюро экономического анализа – <http://bea.triumvirat.ru/russian>; <http://www.libertarium.ru>

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Методологические основы оценки стоимости инструментов рынка ценных бумаг.....	4
1.1. Понятие и цели оценки.....	4
1.2. Характеристика инвестиционных качеств объекта оценки.....	9
1.3. Основные закономерности и факторы, учитываемые при расчете рыночной стоимости ценной бумаги.....	12
1.4. Концептуальные подходы к оценке стоимости ценных бумаг.....	17
1.5. Методы оценки стоимости ценных бумаг: содержание и особенности применения.....	22
ГЛАВА 2. Теоретические и практические аспекты определения рыночной стоимости финансовых инструментов на различных сегментах рынка ценных бумаг.....	35
2.1. Оценка стоимости ценных бумаг денежного рынка.....	35
2.2. Определение цены публичного размещения акций.....	37
2.3. Формирование цены продажи акций в ходе размещения на ФБ «РТС».....	42
2.4. Особенности определения рыночной стоимости привилегированных акций.....	43
2.5. Котировка ценных бумаг на биржевом и внебиржевом рынке спот....	49
2.6. Определение цены сделки репо с государственными ценными бумагами и переоценка ее обеспечения.....	53
2.7. Определение рыночной стоимости облигации.....	55
2.8. Использование метода сценариев в оценке стоимости акций.....	59
2.9. Определение рыночной стоимости инвестиционного пая.....	61
2.10. Определение курса акций акционерного инвестиционного фонда (АИФ).....	63

2.11. Определение поставочной цены фьючерсного контракта на долгосрочные облигации федерального займа (ОФЗ).....	68
2.12. Использование моделей оценки стоимости опционов на акции.....	71
2.13. Определение рыночной стоимости стрип-облигации	76
2.14. Оценка мажоритарных и миноритарных пакетов акций. Расчет премии за контроль.....	77
2.15. Оценка влияния на стоимость ценных бумаг фундаментальных факторов	81
2.16. Прогнозирование курсов ценных бумаг на основе приемов технического анализа	86
2.17. Формирование стоимости ценных бумаг в бухгалтерском учете.....	89
2.18. Определение рыночной стоимости ценных бумаг для целей налогообложения	95
2.19. Оценка акций, передаваемых по наследству	99
Библиографический список	101

Учебное издание

Никифорова Вера Дмитриевна

**ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ КАЧЕСТВ
ЦЕННЫХ БУМАГ**

Редактор О.А. Масликова

Подписано в печать 10.09.10. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. 6,5. Тираж 250 экз. Заказ 410. РТП изд-ва СПбГУЭФ.

Издательство СПбГУЭФ. 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21.