



**Уральский  
федеральный  
университет**

имени первого Президента  
России Б.Н.Ельцина

**Высшая школа  
экономики  
и менеджмента**

**А. И. ГОНОВ  
А. В. ЛУЦЕНКО  
М. А. МЕДВЕДЕВА**

# ИНСТРУМЕНТЫ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ

Учебное пособие

Министерство образования и науки Российской Федерации

Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

**А. А. Гонов, А. В. Луценко, М. А. Медведева**

## **ИНСТРУМЕНТЫ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ**

Учебное пособие

Рекомендовано методическим советом УрФУ  
для студентов, обучающихся по программе бакалавриата  
по направлениям подготовки  
38.03.05 — Бизнес-информатика,  
09.03.03 — Прикладная математика

Екатеринбург  
Издательство Уральского университета  
2015

УДК 336.763(078.5)

ББК 65.264я73

Г65

Рецензенты: д-р техн. наук, проф. *М. Б. Петров* (Центр развития и размещения производительных сил ИЭ УрО РАН);

ст. науч. сотр. *С. В. Кругликов* (Институт математики и механики УрО РАН)

Научный редактор — д-р физ.-мат. наук, проф. *О. И. Никонов*

**Гонов, А. А.**

Г65 Инструменты рынка ценных бумаг : учебное пособие / А. А. Гонов, А. В. Луценко, М. А. Медведева. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 156 с.

ISBN 978-5-7996-1496-6

Пособие содержит теоретический и практический материал, относящийся к сущности и роли рынка ценных бумаг, его основным финансовым институтам и инструментам. Освоение курса ориентировано на формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков в области современных методов, основанных на применении математического и информационно-компьютерного инструментария в практике финансовых расчетов при работе на рынке ценных бумаг.

Библиогр.: 32 назв. Рис. 5. Прил. 1.

УДК 336.763 (078.5)

ББК 65.264я73

---

*Учебное издание*

**Гонов** Артем Александрович, **Луценко** Алексей Викторович,  
**Медведева** Марина Александровна

**ИНСТРУМЕНТЫ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ**

Подписано в печать 20.08.2015. Формат 60×84 1/16. Плоская печать.

Усл. печ. л. 9,07. Уч.-изд. л. 8,2. Тираж 80 экз. Заказ 239.

Редакционно-издательский отдел ИПЦ УрФУ

620049, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 5

Тел.: 8 (343) 375-48-25, 375-46-85, 374-19-41; e-mail: rio@urfu.ru

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ

620075, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4

Тел.: 8 (343) 350-56-64, 350-90-13; e-mail: press-urfu@mail.ru

ISBN 978-5-7996-1496-6

© Уральский федеральный университет, 2015

# 1. ВВЕДЕНИЕ В ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ

---

*Финансовые рынки* — это рынки, на которых главным товаром являются деньги.

В силу глобализации перетока капитала фактически все финансовые рынки объединяются в единую мировую структуру. Связано это объединение прежде всего с мировым характером производства, централизацией крупного инвестиционного капитала, образованием всемирных финансовых организаций.

Необходимо подчеркнуть первичность производственных процессов в образовании финансовых рынков. Развитие производства приводит к созданию финансовых рынков, а развитие мирового производства — к созданию мировых финансовых рынков.

Международный рынок ссудных капиталов (международный финансовый рынок), являясь отражением реального производственного процесса в мировом масштабе, живет относительно самостоятельной жизнью, подчиненной своим особым закономерностям. Он оказывает громадное воздействие на процессы производства как на национальном, так и на международном уровнях.

Международный рынок ссудных капиталов возник на рубеже 50–60-х гг. прошлого столетия. К концу 80-х г. общая сумма чистых заимствований на международном уровне достигла уже 14% от суммы чистых заимствований на всех финансовых рынках мира вместе взятых.

Различают три составляющие единого финансового рынка:

- валютный рынок;
- денежный рынок;
- рынок ценных бумаг.

### **1.1. Валютный рынок**

---

#### **Участники рынка и основные мировые валюты**

Международный валютный рынок представляет собой совокупность операций по купле-продаже иностранной валюты и предоставлению ссуд на конкретных условиях (сумма, обменный курс, период) с выполнением на определенную дату. Этот рынок носит название «Форекс» — «зарубежный обмен» (от англ. FOReign EXchange).

Форекс — самый большой рынок в мире, составляющий по объему до 90% всего мирового рынка капиталов. Тысячи участников данного рынка — банки, брокерские фирмы, инвестиционные фонды, финансовые и страховые компании — в течение 24 часов в сутки покупают и продают валюту и заключают сделки в течение нескольких секунд в любой точке мира. Объединенные в единую глобальную сеть спутниковыми каналами связи с помощью совершеннейших компьютерных систем, они создают оборот валютных средств, который оценивается в 1–3 трлн долл. в день, это составляет от одного до трех годовых бюджетов США (для сравнения: дневной оборот американской биржи ценных бумаг составляет около 300 млрд долл.).

Необходимость перемещения таких огромных денежных масс по электронным каналам определяется тем, что валютные операции обеспечивают экономические связи между участниками различных рынков, находящимися по разные стороны государственных границ: межгосударственные расчеты, расчеты между фирмами из разных стран за поставляемые товары

и услуги, иностранные инвестиции, международный туризм и деловые поездки. Эти важнейшие виды экономической активности не могли бы существовать без валютнообменных операций. В то же время деньги, служащие здесь инструментом, сами становятся товаром, так как спрос и предложение по операциям с каждой валютой в различных деловых центрах меняется во времени, а следовательно, меняется и цена каждой валюты. Международное валютное устройство основывается на режиме плавающих валютных курсов: цену валюты устанавливает прежде всего рынок.

Международный валютный рынок Форекс определяется двумя основными функциями:

- информативной;
- спекулятивной.

Информативная функция валютного рынка заключается в предоставлении экономическим агентам информации о динамике изменения валютных курсов. Такая информация вызывает соответствующую координацию планов хозяйствующих субъектов (например, изменение товарных запасов, осуществление определенных инвестиций). Кроме того, информация, предоставляемая валютным рынком, снижает издержки на получение информации о состоянии экономики вообще, так как отражает ожидания многих хозяйственных единиц. Данный факт также обуславливает снижение монополии крупных фирм на владение экономической информацией, допуская к ней крупных и мелких субъектов, увеличивая, таким образом, конкуренцию на валютном рынке.

Спекулятивная функция валютного рынка заключается в том, что рынок дает возможность получения прибыли за счет проведения спекуляций на разнице валютных курсов во времени.

Основными участниками валютного рынка являются коммерческие банки, валютные биржи, центральные банки, фирмы, осуществляющие внешнеторговые операции, инвестици-

онные фонды, брокерские компании, частные лица. Следует отметить, что деятельность перечисленных субъектов валютного рынка нередко бывает очень результативна. Так, например, некоторые банки до 60 % прибыли получают от валютных спекуляций.

Все участники валютного рынка делятся на активных и пассивных. Активные участники рынка совершают операции по купле-продаже валюты по ценам, которые сами предлагают. Чаще всего это банки и крупные брокерские дома. Они влияют на процесс ценообразования, поэтому их называют маркет-мейкерами. В отличие от активных, пассивные участники не могут выставить свои собственные котировки и совершают куплю-продажу валюты по ценам, предлагаемым маркет-мейкерами. Обычно пассивные участники совершают сделки в следующих целях: оплата экспортно-импортных контрактов, иностранных производственных инвестиций; открытие новых филиалов и представительств; спекуляция на разнице курсов.

*Коммерческие банки.* Валютный рынок представляет собой рынок межбанковских сделок. В коммерческих банках концентрируются счета клиентов, по поручению которых банки проводят конверсионные операции. Также банки могут проводить операции и самостоятельно за счет собственных и привлеченных средств (в некоторых банках данный род деятельности занимает первостепенное место). На мировые валютные рынки наибольшее влияние оказывают международные банки, ежедневный объем операций которых достигает миллиардов долларов. Это такие банки, как Citibank, Chase Manhattan Bank, Swiss Bank Corporation, Union Bank of Switzerland и др.

*Валютные биржи.* Благодаря развитию телекоммуникационных технологий большинство ведущих финансовых учреждений мира круглые сутки пользуется услугами бирж напрямую и через посредников. Наиболее крупными мировыми биржами являются Лондонская, Нью-Йоркская и Токийская валютные биржи.

*Центральные банки.* Основной функцией центральных банков является управление валютными резервами, проведение валютных интервенций, оказывающих влияние на уровень обменного курса, а также регулирование уровня основных процентных ставок по вложениям в национальной валюте. Наибольшее влияние на мировые валютные рынки оказывает Федеральная резервная система США (US Federal Reserve — FED), далее следуют Европейский центральный банк (European Central Bank) и Центральный банк Великобритании (Bank of England).

*Компании, осуществляющие внешнеторговые операции* компаний, участвующих в международной торговле, демонстрируют устойчивый спрос на иностранную валюту (импортеры) и предложение иностранной валюты (экспортеры). Однако данные организации прямого доступа на валютные рынки, как правило, не имеют и проводят конверсионные и депозитные операции через валютные биржи и коммерческие банки. Стоит отметить, что указанные компании в большинстве своем не нацелены на извлечение прибыли из колебания валютных курсов, а пытаются лишь минимизировать связанные с этим возможные убытки (хеджирование рисков).

*Инвестиционные участники рынка.* Данные участники представлены различного рода международными инвестиционными, пенсионными, взаимными фондами, страховыми компаниями и трастами. Указанные организации, как правило, осуществляют политику диверсифицированного управления портфелем активов, размещая средства в ценных бумагах правительств и корпораций различных стран. Наиболее известен фонд Quantum Джорджа Сороса (George Sores), проводящий успешные валютные спекуляции. К данному виду участников рынка относятся также крупные международные корпорации, осуществляющие иностранные производственные инвестиции (создание филиалов, совместных предприятий), такие как Xerox, Nestle, General Motors и другие.

*Брокерские компании.* Основная функция брокерских компаний заключается в том, чтобы свести покупателя и продавца иностранной валюты и обеспечить проведение между ними конверсионной операции. За свое посредничество брокерские фирмы взимают брокерскую комиссию. На рынке Форекс обычно отсутствует комиссия в виде процента от суммы сделки или в виде заранее оговоренной суммы. Как правило, дилеры брокерских домов котируют валюту со спрэдом, в котором уже заложены их комиссионные. Брокерская фирма, обладающая информацией о запрашиваемых курсах, является местом, где формируется реальный валютный курс по уже заключенным сделкам. Среди брокерских компаний на международных валютных рынках наиболее известны такие, как Lasser Marshall, Harlow Butler, Tullett and Tokio, Coutts, Tradition и др.

*Частные лица.* На сегодняшний день все большую популярность приобретает игра частных инвесторов на бирже. Физические лица получили возможность проведения широкого спектра неторговых операций в части зарубежного туризма, переводов заработной платы, пенсий, гонораров, покупки и продажи иностранной валюты. Это самая многочисленная группа, проводящая валютные операции со спекулятивными целями.

Многие фирмы (например, Quantum Джорджа Сороса) и частные лица используют при торговле на международном валютном рынке маржинальную систему торговли, которая впервые была введена в практику торговли валютой в 1986 г. Типичные объемы сделок в межбанковской среде составляли 1–10 млн долл., что давало выход на валютный рынок Форекс только крупным банкам и инвестиционным компаниям. С появлением маржинальной торговли выйти на рынок может любой желающий, который обладает страховым депозитом, стандартный минимальный размер которого составляет 1000–2000 долл.

Маржинальная торговля — осуществление операций, превышающих в определенное число раз (20, 25, 30, 40, 50, 100) размер страхового депозита, принимаемого компанией в качестве возмещения ее вероятных потерь при проведении конверсионных операций по приказу клиента. Собственный капитал инвестора чаще всего составляет 1–3% от сумм проводимых им операций. Использование системы маржинальной торговли осуществляется через две важнейшие функции:

- обеспечить выход на рынок лиц, обладающих небольшим капиталом;
- получить больше прибыли, причем максимальная сумма убытка — это размер страхового депозита.

Форекс (FX-рынок) — интернациональный, не имеющий специального места расположения рынок, который состоит из широко разветвленной сети банков, валютных бирж и обменных пунктов, разбросанных по всему свету. Их объединяет единая коммуникационная сеть, которая базируется на современных достижениях в области средств связи.

FX-рынок работает непрерывно, 24 часа в сутки, наиболее активно — в течение рабочих дней и менее активно — в выходные, а также в праздничные дни. Можно сказать, что FX-рынок открывается в 00.00 часов по московскому времени в понедельник в Новой Зеландии и закрывается поздно вечером в пятницу в США.

Главными валютами, на долю которых приходится основной объем всех операций на рынке Форекс, являются сегодня доллар США (USD), евро (EUR), японская йена (JPY), швейцарский франк (CHF) и британский фунт стерлингов (GBP). До появления валюты евро большая доля рынка приходилась на немецкую марку (DEM).

После Второй мировой войны *американский доллар* стал ведущей мировой валютой. В настоящее время доллар благодаря большому объему высоконадежных ценных бумаг — государственных долгосрочных облигаций США — является уни-

версальным платежным средством в международном бизнесе, «валютой-убежищем» при различных финансовых и политических кризисах в других странах, а также объектом международных инвестиций. В последние десятилетия небывалый рост демонстрирует рынок американских акций, притягивающий огромные капиталы иностранных и внутренних инвесторов, что служит дополнительным источником силы доллара. Данное обстоятельство обусловлено тем, что с середины 1980-х гг. американские акции стали более выгодным вариантом вложения денег, чем золото: акции росли, а цена золота падала. В период после 1993 г. американские акции растут настолько быстро, что уже не только независимые эксперты, но и официальные лица неоднократно высказывали опасения, что цены акций чрезмерно завышены и их падение может оказаться слишком резким и привести к финансовому и экономическому кризису.

По оценкам экспертов, доллар занимает примерно 50–60 % международных резервов центральных банков, составляющих в сумме до 1 трлн долл. Стоит особо отметить, что доллар США является общепризнанной базовой валютой при котировке других валют: цены всех других валют выражаются по отношению к доллару.

*Единая валюта (евро)*, вступившая в обращение 1 января 1999 года, объединила 11 европейских наций в самый мощный экономический блок мира, на долю которого приходится почти пятая часть глобального выпуска товаров и услуг и мировой торговли. В состав еврорегиона (Euro-area) первоначально входили Австрия, Бельгия, Германия, Ирландия, Испания, Италия, Люксембург, Нидерланды, Португалия, Финляндия и Франция, занимающие территорию 2 365 000 км<sup>2</sup> с населением 291 млн человек (для сравнения: в США — 269, в Японии — 126 млн человек). В совокупности Германия, Франция и Италия составляют около 70 % экономики еврорегиона.

Создание единой европейской валюты является, безусловно, величайшим финансовым экспериментом в истории человечества. Ни одна из имевших ранее место попыток создания сколько-нибудь значительного финансового союза не увенчалась успехом. Сегодня многие смотрят на евро как на эксперимент, исходом которого не обязательно будет успех. Все первое полугодие 1999 г. курс евро неуклонно падал, в чем некоторые усматривали признаки недоверия к новой валюте, а другие видели эффективно проводимую единым Европейским центральным банком денежную политику, так как низкий обменный курс помогал европейским экспортерам, существенно повышая конкурентоспособность их товаров на мировых рынках. Однако к 2003 г. единая европейская валюта смогла составить уверенную конкуренцию доллару США.

Путь европейских государств к объединению валютных систем был длительным и непростым, менялся состав участников, поскольку не все страны могли выдержать условия, сформулированные для объединения. В течение нескольких лет до этого существовала и была признана в мире синтетическая валюта экю (ЕКУ), составленная из европейских валют (ее курс на 31 декабря 1998 года и стал курсом евро). Настойчивая работа лидеров ряда европейских государств, прежде всего Германии, Франции, Италии, в итоге привела к старту новой валюты.

*Иена* прошла сложный путь от послевоенного уровня 360 иен за доллар, определенного американской оккупационной администрацией, до курса около 80 иен за доллар в 1995 г., после чего ее уровень вновь существенно понизился и опять сильнейшим образом укрепился во второй половине 1998 г. Иена начала противостоять доллару США.

Главной особенностью финансовой ситуации в современной Японии являются чрезвычайно низкие краткосрочные процентные ставки; они поддерживаются Банком Японии на нулевом уровне. Поэтому очень большие объемы сбережений и средств пенсионных фондов и других инвесторов были вложе-

ны в зарубежные ценные бумаги, прежде всего в американские государственные облигации и европейские активы. Существенно уступая доллару в качестве резервной валюты и инструмента международных расчетов, иена, тем не менее, является одной из главных валют на международных финансовых рынках.

*Британский фунт* был ведущей мировой валютой до Первой мировой войны. Существенно ослабив свои позиции в межвоенный период, после Второй мировой войны фунт окончательно уступил лидерство американскому доллару. Причины этого кроются в естественных проблемах в пострадавшей от войны экономике, а также в подрыве доверия к фунту вследствие массированных фальшивомонетческих диверсий во время войны со стороны Германии. До 50% транзакций с участием фунта имеют место на рынке Лондона. На глобальном рынке он занимает около 14%. Фунт очень чувствителен к данным по рынку труда и инфляции в Англии, а также к ценам на нефть (в учебниках по валютному рынку он даже характеризовался как *retrosigency* — бензиновая валюта).

В комментариях к событиям на рынке Форекс фунт обозначается как *cable*. Это название осталось с тех времен, когда наиболее оперативными данными, получаемыми в Европе из Америки, были телеграммы, переданные по трансатлантическому подводному кабелю. *Cable* используется, как правило, в котировке GBP к USD.

Объемы сделок с участием *швейцарского франка* существенно меньше, чем с другими рассмотренными выше валютами. По отношению к немецкой марке он часто играл роль валюты-убежища (например, во время кризисов в России). По данным предыдущих лет, курс франка обнаруживал более сильные колебания, чем курс немецкой марки. Функция франка как валюты-убежища (*safe-haven*) в 1999 г. сильно сократилась из-за военного конфликта на Балканах.

С появлением евро волатильность (изменчивость) курса франка по отношению к евро стала намного меньше, чем

в прошлом волатильность франка по отношению к немецкой марке. Швейцарский Национальный банк (SNB) проводит политику, направленную на координирование финансовых условий в Швейцарии и еврорегионе.

Хотя основная часть обменов происходит с участием доллара, тем не менее некоторые недолларовые рынки тоже обладают значительной активностью. Из суммарного объема недолларового рынка раньше около 98 % приходилось на немецкую марку. После появления евро объемы на многих рынках уменьшились и пока еще в полной мере не восстановились.

Важным понятием на Форекс является *валютный курс*.

Валютный курс — это цена денежной единицы одной страны, выраженная в денежных единицах другой страны. Такая цена может устанавливаться, исходя из соотношения спроса и предложения на определенную валюту в условиях свободного рынка, либо быть строго регламентированной решением правительства или его главного финансового органа, обычно центрального банка.

Валютные курсы бывают нескольких видов.

1. *Прямые котировки*. Прямой котировкой называется котировка, показывающая, какое количество национальной валюты содержится в 1 долл. США. Например, котировка USD/JPY, равная 120,56, означает, что 1 долл. США обменивается на 120,56 японских иен. Также прямой является котировка USD/CHF.
2. *Косвенные котировки*. Косвенной (обратной) котировкой называется котировка, показывающая, какое количество долларов США содержится в единице национальной валюты. Например, GBP/USD, равная 1,5855, означает, что один британский фунт стерлингов содержит на данный момент 1,5855 американского доллара. Котировка EUR/USD также является косвенной.

3. *Кросс-курсы* — это соотношение между двумя валютами, которое вытекает из их курса по отношению к курсу третьей валюты. При операциях на мировом рынке часто используются кросс-курсы с долларом США, так как доллар США является не только основной резервной валютой, но и валютой сделки в большинстве валютных операций. Например:

$$\text{EUR/CHF} = \text{USD/CHF} \cdot \text{EUR/USD}.$$

4. *Спот-курсы* — это цена валюты одной страны, выраженная в валюте другой страны, установленная на момент заключения сделки, при условии обмена валютами банками-контрагентами на второй рабочий день со дня заключения сделки. Спот-курс отражает, насколько высоко на момент проведения операции оценивается национальная валюта за пределами данной страны.
5. *Форвард-курсы* (курсы валют по срочным сделкам). В то время как спот-курс является ценой для валюты на текущий момент времени, форвард-курс служит реальным показателем того, какую стоимость будет иметь валюта через определенный период времени. Период имеет стандартную протяженность: 1, 3, 6 и 12 месяцев. Форвардные операции подразделяются на два вида: сделки аутрайт (outright) — единичная конверсионная операция с датой валютирования, отличной от даты спот; сделки своп (swap) — комбинация двух противоположных конверсионных операций с разными датами валютирования.

Таким образом, мы рассмотрели основные принципы функционирования международного валютного рынка. Для того чтобы подвести итог, вкратце охарактеризуем многочисленные особенности валютного рынка Форекс:

- 1) ликвидность — рынок оперирует огромными денежными массами и предоставляет полную свободу при открытии или закрытии позиции любого объема по существу на данный момент рыночной котировке;

- 2) доступность — возможность торговать 24 часа в сутки; участник рынка не испытывает необходимости ждать, чтобы прореагировать на то или иное событие;
- 3) стоимость — рынок Forex традиционно не имеет никаких комиссионных расходов, кроме естественной рыночной разницы (спрэда) между ценой покупки и ценой продажи, предоставляемой трейдеру банком;
- 4) однозначность котировок — из-за высокой ликвидности рынка большинство продаж может быть выполнено по единой рыночной цене, что позволяет избежать проблемы неустойчивости, существующей во фьючерсах и других валютных инвестициях, где могут быть в одно время и по определенной цене проданы только ограниченные количества валюты;
- 5) направленность рынка — движение валют имеет вполне определенную направленность, которую можно проследить за достаточно длительной отрезок времени. Каждая конкретная валюта показывает только для нее характерные изменения во времени, что дает инвестиционным менеджерам возможности прогнозирования на рынке Форекс.

### **Виды валютных рынков**

#### *Рынок наличной валюты (Spot Market)*

Торговля наличной валютой является наиболее популярным во всем мире инструментом валютных операций, составляя 37% общего торгового объема.

Активному рынку наличной валюты (РНВ) присущи высокая волатильность и быстрая прибыльность (равно как и убыточность). Сделка на РНВ состоит в подписании двустороннего контракта, по которому одна из сторон передает определенное количество данной валюты в обмен на получение в течение двух рабочих дней со дня заключения сделки от другой стороны оговоренного количества другой валюты, вычисленного исходя из согласованного обменного курса. Исключением является

канадский доллар, передача которого происходит на следующий рабочий день.

Название «наличная валюта» не означает, что валютная операция обязательно происходит в день заключения сделки. Валютные сделки, требующие передачи валюты в тот же день, называются сделками за наличные. Двухдневный срок для передачи валюты был установлен задолго до технологических прорывов в области коммуникаций. Этот срок был необходим для выработки договаривающимися сторонами всех деталей сделки. Будучи совершенными в технологическом отношении, современные рынки не нашли возможным уменьшить время, отведенное для расчетов. До сих пор случаются ошибки исполнителей, которые необходимо учесть до окончания расчета. При передаче валюты по неверному адресу применяются штрафные санкции.

С точки зрения объема сделок валюта во всем мире торгуется в основном за американские доллары, так как он является опорной валютой. Другими основными валютами являются евро, японская иена, британский фунт и швейцарский франк. Остальными валютами, занимающими значительный по размерам сектор на РНВ, являются канадский доллар и австралийский доллар. Кроме того, заметной на рынке является доля валютных кроссов — недолларового инструмента, при использовании которого иностранные валюты оцениваются в других валютах (например, евро в японских иенах).

Существует несколько причин популярности рынка наличных валют. Прибыль (или убыток) на этом рынке быстро реализуется благодаря его волатильности, а поскольку срок исполнения контракта составляет всего два дня, время действия кредитного риска является ограниченным.

Оборот на РНВ стремительно возрастает благодаря сочетанию свойственной ему прибыльности и пониженного кредитного риска.

РНВ характеризуется высокой ликвидностью и высокой волатильностью. Волатильность — это мера склонности валю-

ты к достижению определенной частоты флуктуаций (колебаний) цены в единицу времени. Плавающие валюты, такие как евро или японская иена, имеют тенденцию к волатильности по отношению к доллару США.

В течение мирового торгового дня (24 ч) курс свободно плавающей валюты может изменяться около 18 тыс. раз. Курс может взлететь или упасть на 200 пунктов за несколько секунд, если рынок оказался под воздействием сенсационной новости. Вместе с тем курс может оставаться практически неизменным в течение длительного времени, даже в течение часа, если торговля на одном рынке почти закончилась и ожидается ее начало на другом. Такая ситуация является обычной для торгового дня в Нью-Йорке. В связи с тем, что Калифорнии не удалось в конце 80-х годов создать связь между рынками Нью-Йорка и Токио, имеет место техническое торговое «окно» (gap) между 4 ч 30 мин и 6 ч утра. На РНВ Соединенных Штатов большинство сделок заключается между 8 ч утра и полуднем, когда нью-йоркский и европейский рынки совпадают во времени. Активность рынка резко падает, практически на 50 %, когда в Нью-Йорке отсутствует международная торговая поддержка. Ночная торговля ограничена по объему, поскольку лишь немногие банки имеют ночные смены. Большинство банков передает имеющиеся ночные заявки в свои филиалы или другие банки, находящиеся в это время в рабочих часовых поясах.

Основными участниками РНВ являются коммерческие и инвестиционные банки, за ними следуют страховые компании и корпоративные клиенты. Межбанковский рынок отражает глобальный характер валютной конкуренции и совершенство телекоммуникационных систем. Вместе с тем корпоративные клиенты предпочитают осуществлять валютные операции внутри страны или торговать через иностранные банки, работающие в той же часовой зоне. Несмотря на возросшую активность страховых компаний и корпоративных клиентов, основной торговой силой на валютном рынке остаются банки.

Итоговый результат важен, разумеется, на всех финансовых рынках, однако торговля на РНВ всегда выглядит более прибыльной, поскольку спрос на наличную валюту существует во всем мире.

*Рынок валютных форвардов*

На рынке форвардов используется два инструмента: необратимые форвардные сделки и меновые сделки, или свопы (swaps).

Меновая сделка является нетипичным инструментом валютной торговли, поскольку она состоит из двух сделок, или стадий (legs). Все остальные сделки на валютном рынке происходят в одну стадию. В своем подлинном виде своп является комбинацией сделки на рынке наличной валюты и форвардной необратимой сделки (ФНС). Как правило, на рынке выполняются сделки только за наличные. Поэтому, хотя фьючерсные валютные контракты и представляют собой особый вид ФНС, они рассматриваются отдельно.

На рынке форвардов не существует нормы по срокам выполнения соглашения, которые составляют от 3 дней до 3 лет. Объем сделок по свопам, заключенным на срок более одного года, обычно невелик, хотя с технической точки зрения препятствий для таких сделок не имеется.

Любая сделка со сроком, превышающим срок сделки на РНВ, может являться форвардным соглашением при условии, что для обеих валют указанный в соглашении день исполнения является торговым. Рынок форвардов является децентрализованным, а его участники во всем мире независимо от вида сделок могут работать либо напрямую друг с другом, либо через брокера. В отличие от этого рынка, рынок валютных фьючерсов, например, является централизованным, и все сделки на нем выполняются по торговым уровням, определяемым характеристикой сделки.

На рынке форвардов возможна торговля любой валютой в любых объемах, в то время как на рынке фьючерсов лишь

немногие валюты могут быть проданы в увеличенных или нестандартных объемах. Форвардная цена состоит из двух основных частей: курсовой стоимости (обменной цены) и форвардного спреда. Поскольку форвардная цена образуется из обменной цены (spot price) и форвардного спреда, то как необратимые форвардные сделки, так и свопы являются вторичными инструментами. Форвардные спреды, как и спреды на РНВ, измеряются в форвардных пунктах. Форвардный спред необходим для согласования обменной цены по состоянию на обусловленную форвардным контрактом дату, отличную от даты обменной сделки. Следовательно, срок действия является еще одним принципиальным фактором, влияющим на установление форвардной цены.

#### *Рынок валютных фьючерсов*

Рынок валютных фьючерсов является особым видом необратимых форвардных сделок, сектор которых занимает небольшую часть Форекса. В основу фьючерсов положены обменные сделки, и в силу этого фьючерсный контракт является вторичным инструментом. Его особенностями являются фиксированный срок выполнения и объем сделки. Если, как правило, необратимая форвардная сделка (сделка со сроком выполнения большим, чем срок на РНВ) выполняется в любой день, торговый в обеих странах, то стандартный объем валютных фьючерсов может быть реализован только в третью среду марта, июня, сентября и декабря.

Существует ряд достоинств валютных фьючерсов, делающих их привлекательными. Они доступны для всех участников рынка, включая физических лиц. Рынок фьючерсов — централизованный, но столь же эффективный, как и РНВ, причем если РНВ является полностью децентрализованным рынком, фьючерсная торговля происходит под одной крышей. Она исключает наличие кредитного риска, поскольку Расчетная палата исполняет роль покупателя по отношению к любому продавцу, и наоборот. В свою очередь Расчетная палата миними-

зирует собственный риск, требуя от трейдеров с убыточными позициями восполнения сумм, равных их убыткам. Помимо этого, валютные фьючерсы создают некоторые льготы для трейдеров в связи с тем, что, поскольку фьючерсы являются особым видом необратимых форвардных сделок, корпорации могут использовать их для страхования риска.

Хотя РНВ и рынок фьючерсов тесно связаны между собой, между ними есть некоторые различия, создающие возможности для арбитража.

Окна (gaps), объемы и открытый интерес являются действенными инструментами технического анализа, особенно эффективными на рынке фьючерсов, хотя их применение распространяют и на РНВ. В силу данных достоинств фьючерсная торговля постоянно привлекает большое число участников.

#### *Рынок валютных опционов*

Валютный опцион — это контракт между покупателем и продавцом, дающий покупателю право, но не налагающий обязательство, приобрести определенный объем валюты по заранее оговоренной цене и в течение заранее установленного срока и налагающий на продавца обязательство передать покупателю валюту в течение установленного срока, если покупатель пожелает осуществить опционную сделку.

Валютный опцион — это уникальный торговый инструмент, в равной мере пригодный и для торговли, и для страхования риска. По сравнению с ценами других инструментов валютной торговли, на цены опционов влияет большее число факторов. В отличие от спотов или форвардов, как высокая, так и низкая волатильность может создавать прибыльность на опционном рынке. Для одних участников рынка опционы представляют собой более дешевый инструмент валютной торговли, для других опционы означают большую безопасность и точное выполнение заявок на закрытие убыточной позиции.

Валютные опционы представляют собой быстро растущий сектор валютного рынка и занимают на нем 5% общего объ-

ема. Самым крупным центром опционной торговли является США, затем следуют Великобритания и Япония.

Опционные цены являются вторичными по отношению к ценам РНВ. Поэтому опцион — это вторичный инструмент. Опционы обычно упоминаются в связи со стратегиями страхования риска.

На валютном рынке опционы возможны за наличные или в виде фьючерсов. Из этого следует, что торговля ими осуществляется или «через прилавок» (over-the-counter, OTC), или на централизованном фьючерсном рынке. Большая часть валютных опционов, примерно 81 %, торгуется OTC. Этот рынок аналогичен спот- и своп-рынкам.

Корпорации могут связываться с банками по телефону, а банки торгуют друг с другом либо напрямую, либо через брокеров. При этом виде дилинга возможен максимум гибкости: любой объем, любая валюта, любой срок выполнения контракта, любое время суток. Количество единиц валюты может быть целым или дробным, а стоимость каждой может оцениваться как в долларах США, так и в другой валюте.

Любая валюта, не только та, которая доступна по фьючерсным контрактам, может торговаться в виде опциона. Поэтому трейдеры могут оперировать ценами любой, даже самой экзотической валюты, которая им нужна, в том числе кросс-ценами. Срок действия может устанавливаться любой — от нескольких часов до нескольких лет, хотя в основном сроки устанавливают, ориентируясь на целые числа: одну неделю, один месяц, два месяца и т. д. РНВ работает непрерывно, поэтому опционами можно торговать круглые сутки.

На цены опционов оказывают влияние следующие семь основных факторов:

- цена валюты.;
- цена реализации;
- волатильность валюты;
- срок действия;

- разница учетных ставок;
- вид контракта (call или put);
- модель опциона — американская или европейская.

Среди всех факторов цена валюты является основным, и все остальные факторы сравниваются и анализируются с учетом ее изменения. Именно цены валюты обуславливают потребность в использовании опциона и влияют на его прибыльность. Влияние цены валюты измеряется индексом «Дельта».

*Дельта* ( $\Delta$ ) — это первая производная от модели ценообразования опциона (МЦО). Данный индекс можно рассматривать в трех аспектах:

- 1) как изменение цены валютного опциона (ЦВО) относительно изменения цены валюты. Например, изменение цены опциона с  $\Delta = 0,5$  предположительно составит половину изменения цены валюты. Поэтому если цена валюты поднимется на 10%, то цена опциона на данную валюту повысится предположительно на 5%;
- 2) как степень страхования риска опционом относительно валютного фьючерса, необходимая для установления уравновешенного риска. Например, при  $\Delta = 0,5$  понадобится два опционных контракта на каждый из фьючерсных контрактов;
- 3) как теоретическую, или эквивалентную, долевую позицию. При таком подходе «Дельта» представляет собой часть валютного фьючерса, при котором покупатель call (колл) находится в позиции «покупка» (long) или покупатель put (пут) находится в позиции «продажа» (short). Если использовать тот же показатель  $\Delta = 0,5$ , то это будет означать, что покупатель опциона put продает 1/2 валютного фьючерсного контракта.

Трейдеры могут быть не в состоянии гарантировать цены на рынках спотов, необратимых форвардов или фьючерсов, временно оставляя позицию «Дельта» незастрахованной. Чтобы избежать высокой стоимости страховки и риска наступления необыч-

но высокой волатильности, трейдер может застраховать позиции исходного опциона другими опционами. Такие методы нейтрализации риска называются страховиками «Гамма» и «Вега».

*Гамма* ( $\Gamma$ ) известна также как «искривление опциона». Это вторая производная модели ценообразования опциона (МЦО), представляющая собой степень изменения «Дельта»-опциона, или чувствительность «Дельты». Например, опцион с  $A = 0,5$  и  $\Gamma = 0,05$  предположительно должен иметь  $A = 0,55$ , если цена валюты поднимется на 1 пункт, или  $A = 0,45$ , если цена упадет на 1 пункт. «Гамма» изменяется в пределах от 0 до 100%. Чем выше «Гамма», тем выше чувствительность «Дельты». Поэтому может оказаться целесообразным трактовать «Гамму» как показатель ускорения опциона по отношению к движению валюты.

*Вега* ( $V$ ) характеризует влияние волатильности как на значение величины *premium* за опцион. «Вега» характеризует чувствительность теоретической цены опциона относительно изменения волатильности. Например,  $V = 0,2$  создает увеличение *premium* на 2% за каждый процент увеличения расчетной волатильности и уменьшение *premium*'а на 2% за каждый процент уменьшения расчетной волатильности.

Опцион продается на определенный период времени, по истечении которого наступает дата, известная как истечение срока действия. Покупатель, желающий реализовать опцион, должен сообщить об этом продавцу в день или накануне истечения срока. В противном случае он освобождает продавца от любых законных обязательств. Опцион не может быть реализован по истечении срока действия.

*Тета* ( $T$ ) — индекс, известный также как «угасание во времени», применяется, когда из-за очень медленного движения валюты или отсутствия такового вообще теряется теоретическая ценность опциона.

Например,  $T = 0,2$  означает потерю 0,02 *premium*'а за каждый день, когда цена валюты не меняется. Внутренняя цена не зависит от времени, но внешняя зависит. Угасание во времени

усиливается по мере приближения истечения срока действия, поскольку число возможных выходов со временем постоянно уменьшается. Влияние фактора времени является максимальным на at-the-money-опцион и минимальным на in-the-money-опцион. Степень влияния этого фактора на out-of-the-money-опцион находится где-то в пределах данного интервала.

Существующие на валютном рынке bid-offer-спрэды могут сделать продажу опционов и торговлю необратимыми форвардами слишком дорогостоящей. Если опцион оказывается глубоко into the money, разница учетных ставок, достигнутая при быстром выполнении, может превзойти стоимость опциона. Если объем опциона мал или срок его истечения близок и стоимость опциона состоит лишь из его внутренней стоимости, то раннее выполнение может оказаться предпочтительным.

Вследствие сложности определяющих факторов вычисление цены опционов является затруднительным. В то же время при отсутствии модели ценообразования торговля опционами — не более чем малоэффективная азартная игра. Одна из идей по определению цены опциона заключается в том, чтобы считать покупку собственной валюты за иностранную валюту по некоторой цене  $X$  эквивалентом опциона на продажу иностранной валюты за собственную по той же цене  $X$ . Таким образом, опцион call в собственной валюте превращается в опцион put в иностранной, и наоборот.

Таким образом, были рассмотрены четыре вида валютных рынков: рынок наличной валюты, валютных форвардов, валютных фьючерсов и опционов.

## 1.2. Денежный рынок

---

Денежный рынок — это рынок межбанковских кредитов.

*Рынок прямых займов.* Основными функциями рынка прямых займов являются обеспечение нормального функционирования банковской системы и предоставление коротких кре-

дитов корпорациям. В основном на рынке присутствуют банки, являющиеся проводниками кредитной активности непосредственно для производителей. В этом смысле средства занимаются для покрытия ликвидности кредитных организаций. Данный фактор дает три основных свойства денежного рынка:

- денежный рынок — это в основном межбанковский кредитный рынок;
- достаточно большие суммы;
- короткий срок займа (до 1 года).

Значительное количество котировок спроса и предложения на кредиты анализировать достаточно трудно. Поэтому для анализа рынка используют индикативные характеристики. На российском межбанковском рынке ими являются три параметра: MIBID (Moscow InterBank Bid), MIBOR (Moscow InterBank Offered Rate), MIACR (Moscow InterBank Actual Credit Rate). На европейском — LIBOR LIBID и др. (рис. 1).

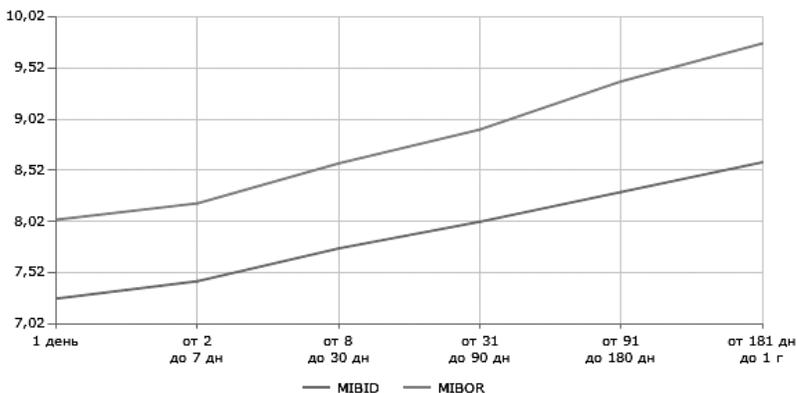


Рис. 1. Объявленные ставки по привлечению кредитов MIBID, MIBOR (в процентах годовых для рублевых кредитов) по состоянию на 04.04.2014 г.

Межбанковские базовые ставки по краткосрочным кредитам INSTAR (Interbank Short-Term Actual Rate) являются индикатором рынка коротких денег и формируются по со-

вершенным банками-дилерами сделкам на срок до 90 дней. INSTAR на каждый срок кредитования представляет собой средневзвешенную ставку по всем совершенным дилерами сделкам на этот срок. Информацию о кредитах для расчета ставки предоставляют банки и филиалы из различных городов России (INSTAR-Регионы), включая Москву. В методике расчета средневзвешенной ставки используются весовые коэффициенты, зависящие от сумм кредитов и повторяемости ставок. Ставки, наиболее редко представленные в текущей выборке, имеют наименьший вес.

На сегодняшний день ставка INSTAR является самой распространенной из коммерческих ставок в России. По сути, она представляет собой усредненный процент спроса-предложения по фактическим сделкам на рынке МБК. Взятая в эффективном измерении, недельная ставка INSTAR наиболее близка к текущей норме инфляции. Это говорит о том, что межбанковская кредитная ставка в наибольшей степени отражает цену денег как всеобщего эквивалента товарной массы.

Информация о ставках межбанковских кредитов, а именно под какой процент банки привлекают или размещают временно свободные денежные средства, занимает важное место среди финансовых индикаторов. Такие индикаторы позволяют выработать оптимальное поведение на финансовом рынке в условиях постоянно меняющейся ценовой ситуации и используются как при формировании кредитной политики на длительный срок, так и для базисных расчетов по срочным контрактам.

*Международный рынок ссудных капиталов* (англ. international financial market, world market of loan capital) — система экономических отношений, складывающаяся между странами мира по поводу накопления и перераспределения ссудных капиталов. В эту систему входят кредитно-финансовые учреждения и фондовые биржи, предоставляющие займы и кредиты иностранным заемщикам.

Международные финансовые центры (центры международного рынка ссудного капитала: Нью-Йорк, Лондон, Токио, Париж, Цюрих, Франкфурт-на-Майне, Гонконг, Сингапур и др.) характеризуются высокой концентрацией банков и других кредитно-финансовых институтов, наличием мощной системы компьютерной связи, либеральными валютными и налоговыми режимами для финансово-кредитных операций. Растет специализация финансовых центров: на сделках с акциями и облигационных займах специализируются Цюрих, Франкфурт-на-Майне, Париж; на краткосрочных межбанковских кредитах — Гонконг, Сингапур; на операциях по переводу нефтедолларов — Бахрейн.

Рынок евродепозитов — сегмент еврорынка, на котором совершаются операции по депозитам за счет средств, обращающихся на рынке евровалют. К числу наиболее распространенных видов евродепозитов относятся срочные и бессрочные денежные вклады, предаваемые на хранение акции, облигации и другие ценные бумаги, причитающиеся суммы, вносимые на счет таможенных органов в качестве обеспечения уплаты таможенных платежей. Операции по ним не входят в юрисдикцию стран происхождения кредитных учреждений (банков), что создает возможности гибкого регулирования процентных ставок по вкладам в интересах привлечения ресурсов еврорынка.

Рынок еврокредитов — рынок международных займов в евровалютах, которые предоставляются крупными коммерческими банками заемщикам (в основном ТНК и крупным национальным монополиям) за счет ресурсов рынка евровалют. Как правило, такие займы организуют консорциумы банков на срок от 2 до 10 лет с плавающими процентными ставками. Размеры еврокредитов зависят от финансовой репутации заемщика и колеблются в пределах от 20–30 млн до 1–2 млрд долл. Операции в евровалютах не подлежат юрисдикции страны нахождения банка-кредитора и на них не распространяются денежно-кредитные нормы и ограничения, действующие в этой стране.

*Российский рынок межбанковского кредитования (МБК).* Структура и основные характеристики российского рынка МБК в значительной степени обусловлены спецификой банковской системы России. Из-за фрагментарности российской банковской системы рынок МБК распадается также на три мало пересекающихся между собой сегмента, на которых оперируют соответственно банки «первого круга» (банки с государственным участием, а также дочерние банки зарубежных финансовых институтов), банки «второго круга» (крупные российские частные банки, включая ведущие региональные банки) и банки «третьего круга» (остальные российские банки, в основном средние и мелкие, включая региональные). Описанная структура рынка МБК обуславливает и характеризуется недостаточным перетоком кредитных ресурсов между сегментами рынка, низкой прозрачностью и эффективностью, значительной дифференциацией процентных ставок в зависимости от контрагента. Все вместе это является одной из причин периодического возникновения кризисов ликвидности банковской системы, сопровождающихся проблемами банков с проведением платежей и резким ростом процентных ставок.

Развитие рынка МБК в России началось в конце 1980-х годов. Наиболее широко тогда применялось межбанковское кредитование в форме кредитов Госбанка СССР. В начале 1990-х годов работа коммерческих банков на рынке МБК была тесно связана с работой на валютном рынке. В этот период наблюдался устойчивый рост курса доллара США, и рынок МБК фактически обслуживал банки при покупке ими долларов.

В 1994–1995 гг. банки стали разрабатывать первые методики и технологии, связанные с процессами межбанковского кредитования, которые до этого фактически отсутствовали. Так, стало возможным пользоваться важнейшей конъюнктурной информацией, интересующей банки и их клиентов, — о текущих ставках, по которым на рынке предоставляются и привлекаются кредиты. Такие ставки, если они единые и призна-

ются всеми субъектами рынка, служат его ключевым объективным индикатором.

После 1996 г. стало обнаруживаться влияние рынка государственных ценных бумаг на рынок МБК. Уже в 1996 г. вследствие увеличения вложений ресурсов банков в указанные бумаги кредиты банкам значительно уменьшились. Одновременно в структуре МБК все большую долю занимали самые «короткие» кредиты для поддержания текущей ликвидности банков.

После кризиса 1998 г. началось развитие рынка межбанковского кредитования, рынок стал работать наподобие западных рынков межбанковских кредитов, но имея при этом российские особенности. Возникли реальные проблемы рыночных рисков, которые требуют создания специальных аналитических технологий.

Получение информации о рынке и проведение переговоров об условиях заключения сделки в основном (50–75 % сделок в зависимости от банка) осуществляется посредством «прямого выхода» на банк-контрагент (банк, на который открыт соответствующий лимит и/или который имеет встречный открытый лимит) с использованием телефонной связи или информационной системы «Рейтер». При этом из-за существенных издержек по обслуживанию терминалов «Рейтер» ими пользуются только крупные московские и крупнейшие региональные банки.

Оставшаяся часть сделок МБК (соответственно 25–50 %) заключается через «голосовых» (телефонных) брокеров, которые проводят мониторинг рынка МБК и сообщают информацию обслуживаемым банкам, проводят по их поручению поиски контрагентов (обладая информацией о лимитах) и согласовывают условия сделок. При этом они получают комиссионное вознаграждение с каждой стороны сделки, зависящее от индивидуальных условий договора с банком и ставки по кредиту.

Помимо телефонных брокеров, посреднические услуги по заключению сделок МБК оказывают также несколько су-

существующих в настоящее время электронных платформ, которые, однако, не предоставляют участникам рынка достаточных преимуществ перед уже существующими технологиями и обеспечивают проведение незначительного числа сделок по сравнению с общим объемом рынка. Следовательно, данные электронные платформы не могут обеспечить создание единого организованного рынка МБК на их основе.

### **1.3. Рынок ценных бумаг**

---

Современный этап развития международного финансового рынка характеризуется возрастанием роли и значения рынка ценных бумаг. Рынок ценных бумаг — составная и сравнительно прочно обособленная часть рынка ссудных капиталов. Вместе с рынком среднесрочных и долгосрочных банковских кредитов он образует рынок капиталов (его финансовую часть). Ценные бумаги — особая сфера вложения ссудного капитала, хотя сами они и не являются таковым.

Рынок ценных бумаг, как и любой другой рынок, представляет собой систему экономических отношений по поводу купли-продажи, где сталкиваются спрос и предложение и определяется цена. Величина рынка, как известно, непосредственно связана со степенью специализации общественного труда. Этому полностью соответствует рынок ценных бумаг, который тоже развивается вследствие роста специализации эмитентов и инвесторов, т. е. продавцов и покупателей товара «ценная бумага». С одной стороны, растет число эмитентов, осуществляющих эмиссии ценных бумаг, с другой стороны, все более дифференцируются их виды, увеличиваются масштабы их обращения, расширяется круг инвесторов.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ

---

### 2.1. Инструменты рынка ценных бумаг

---

Инструменты рынка ценных бумаг можно разбить на три основные категории инвестиционных продуктов:

- долговые инструменты (прежде всего облигации);
- долевые инструменты (прежде всего акции);
- инструменты, дающие право на другой инструмент.

Более 90 % от стоимости всех национальных и международных инвестиционных продуктов составляют облигации, которые представляют собой наиболее важную область для изучения.

*Облигации* представляют собой кредитные соглашения, основанные на ценных бумагах, по которым не существует единственного кредитора, а наоборот, присутствует целый ряд кредиторов, предоставляющих свои средства в кредит одному заемщику. Секьюритизация позволяет инструментам, несущим право собственности, обращаться на рынке. Следовательно, облигации представляют собой заимствование, которое представлено в такой форме, которая позволяет этим обязательствам свободно обращаться на рынке.

Особая черта большинства облигаций — они предлагают купон с фиксированной процентной ставкой, что дает заранее известную годовую норму прибыли. Значит, и заемщик знает

свои ежегодные расходы по заимствованию, и кредитор знает ту сумму процентных платежей, которую он будет получать каждый год. Хотя купон является постоянной величиной, все-таки сама цена облигации будет меняться в зависимости от процентных ставок, которые существуют на рынке в настоящий момент, а также от общего восприятия экономических факторов (в частности, уровня инфляции в стране). Фиксированная процентная ставка, устанавливаемая по облигациям, будет во многом зависеть от «качества» эмитента, а также от любых других долговых инструментов, которые были выпущены данным эмитентом и находятся в обращении в настоящий момент.

Некоторые из облигаций могут иметь купон с плавающей процентной ставкой. Для того чтобы выпустить облигации с плавающим купоном, необходимо соответствовать тем же самым критериям «качества», а сама плавающая ставка будет объявляться как величина или процент над базовой ставкой (например, LIBOR). Таким образом, рыночная цена облигации будет менее изменчивой, так как процентная ставка будет корректироваться, например каждые шесть месяцев, для того, чтобы отразить рыночные условия на настоящий момент.

Поскольку кредитные соглашения имеют определенный срок действия, большинство облигаций будут погашаемыми или срочными. Это означает, что будет устанавливаться дата погашения (для погашения основной суммы долга). По некоторым облигациям будет несколько таких дат. Меньшая часть облигаций выпускается в непогашаемой или бессрочной форме: дата погашения не устанавливается, но у эмитента всегда есть право выкупить облигации и аннулировать выпуск (но обычно эмитенты аннулируют выпуски только в тех случаях, когда они считают, что смогут привлечь средства на более выгодной основе).

Такие принципы могут распространяться на любые виды облигаций независимо от того, были они выпущены государством или компанией.

Корпоративные заемщики могут выпускать облигации следующих видов:

- обеспеченные, или ипотечные облигации;
- необеспеченные облигации;
- конвертируемые обеспеченные или необеспеченные облигации.

*Акции* могут рассматриваться как бессрчный кредит, который был предоставлен компании в обмен на участие в прибыли в качестве одного из владельцев компании.

Основным видом акций, обращающихся на рынке капиталов, являются обыкновенные акции. Первоначальный капитал распределяется среди акционеров пропорционально сумме, внесенной при учреждении компании. Дополнительные акции могут выпускаться по разным причинам для того, чтобы компания могла получить дополнительные средства. Число выпущенных акций и уплачиваемая за них цена будут разными в разных выпусках. Необходимо также понимать, что акционеры принимают на себя риск, связанный с функционированием компании, за определенную долю прибыли. Они обычно имеют право голоса при оценке качества управления компанией, а также в процессе принятия решений по вопросам политики компании.

По некоторым эмиссиям возникают определенные различия в степени принятия риска. Эти различия можно увидеть в названиях акций (например, отсроченные или привилегированные обыкновенные акции).

Отсроченные акции — это обыкновенные акции, которые участвуют в распределении прибыли после привилегированных, обыкновенных и других типов акций и дают право на дивиденд только после конкретной даты или по достижении компанией определенного уровня прибыли.

Привилегированные обыкновенные акции — это термин, который используется для обыкновенных акций, обладающих определенными льготами, привилегиями с точки зрения вы-

платы дивидендов или основной суммы по отношению к первому виду. Следовательно, данные акции будут стоить больше, чем обыкновенные, так как подобные приоритетные права, совершенно очевидно, сокращают риск их владельцев. Использование такого метода привлечения средств не поощряется, поскольку регулирующие меры рынка капиталов предполагают, что все акции должны иметь равные права.

Еще один вид долевых инструментов, который не входит в состав собственного капитала компании, но, тем не менее, является частью выпущенного капитала, называется привилегированными акциями (с фиксированным дивидендом). Они представляют собой самостоятельный (и отличный от других видов акций) вид долевой ценной бумаги компании. По существу, эта ценная бумага — гибрид, которая является частью долевых инструментов компании и во всех выпусках стоит на более высоком уровне, чем обыкновенные акции.

*Инструменты, дающие право на другой инструмент*, включают один инструмент, который создается компаниями-эмитентами, и другие инструменты, которые искусственно создаются рынком и компаниями, работающими с ценными бумагами.

Такие ценные бумаги являются либо технически искусственными (они не были созданы компанией-эмитентом), либо представляют пакет ценных бумаг. В этот вид продуктов входит большое количество разнообразных инструментов, которые имеют общее название производных инструментов, а также паи в инвестиционных фондах (называемые коллективными инвестициями).

Совершенно очевидно, что данные инструменты должны приниматься рынком с уверенностью, а это произойдет только тогда, когда торговля такими продуктами будет проводиться организованно (и будет признана рыночными регулирующими органами).

Производные инструменты включают американские и глобальные депозитарные расписки (ADR, GDR), фьючер-

сы, опционы, а также операции купли/продажи на определенных условиях (свопы — (SWAPS)), соглашения о будущих процентных ставках (Forward Rate Agreements — FRAs) и свопционы (SWAPTIONS). Последние три вида инструментов продолжают тему фьючерсов и опционов.

Последним видом продуктов являются коллективные инвестиции. Менеджер собирает средства индивидуальных инвесторов и инвестирует общую сумму как единый инвестор, и все инвесторы владеют определенной долей этой общей инвестиции. В число таких инвестиций входят паевые фонды, а также некоторые страховые полисы, основывающиеся на инвестиционных продуктах того же плана, что паевые фонды. Даже пенсионные фонды могут быть организованы так, что взносы в них будут представлять собой доли в паевом фонде.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Перечислите три типа инвестиционных продуктов рынка ценных бумаг.
2. Каковы различия между обеспеченными и необеспеченными займами?
3. Почему регулирующие органы в целом не одобряют различные ограничения, накладываемые на обыкновенные акции?
4. Приведите три примера производных инструментов.
5. Что представляет собой коллективная инвестиция?

### **2.2. Первичные и вторичные рынки**

---

Если попытаться дать самые общие определения, то «первичный рынок» — термин, который используется для описания тех случаев, когда ценные бумаги впервые появляются на публичной арене обычно в обмен на денежные средства. «Вторичный рынок» — термин, который используется для описа-

ния случаев, когда вторые и последующие транши находящихся в обращении ценных бумаг появляются на публичной арене; это тот же рынок, на котором обращаются ценные бумаги, появившееся раньше на рынке.

Очень важно отметить, что первичный рынок представляет собой рынок новых эмиссий, который большинство заемщиков используют для привлечения новых ресурсов. Для того чтобы этот рынок работал успешно, важно, чтобы вкладчики и инвесторы обладали уверенностью в том, что они не зря вкладывают свои деньги в данный рынок. Слабый первичный рынок подорвет ликвидность вторичного рынка. Следовательно, существует потребность в предоставлении точной информации с тем, чтобы инвесторы имели возможность проводить сравнение с другими формами инвестиций и принимать решения, следует ли вкладывать деньги в каждый новый выпуск. Другими словами, хороший первичный рынок должен быть селективным для того, чтобы можно было судить о стоимости.

Однако эмитент нуждается в хорошем первичном рынке для того, чтобы предложение на покупку ценных бумаг охватило как можно большую аудиторию потенциальных инвесторов, что должно позволить ему получить наиболее выгодную цену за предлагаемые ценные бумаги.

Существует несколько методов листинга ценных бумаг на организованном первичном рынке. В их число входят следующие:

1) прямое приглашение компанией.

Компания приглашает общественность подписаться на ее ценные бумаги по фиксированной цене через опубликование проспекта эмиссии; все необходимые формальности и андеррайтинг (гарантия выпуска) выполняются эмиссионной компанией (обычно инвестиционным банком/компанией по работе с ценными бумагами);

2) предложение к продаже.

Метод может использоваться в ситуации, когда кто-то из первоначальных или существующих акционеров хочет пред-

ложить свои акции населению. Компания может организовать синдикат банков и брокерских фирм, которые приобретают весь выпуск для распространения среди своих клиентов. Старые акционеры могут получить право первыми приобрести предлагаемые акции;

3) тендерное предложение.

Инвестору предлагается участвовать в конкурсе на приобретение акций по минимальной цене. После конечной даты подачи заявок финансовые советники компании рассчитывают цену исполнения, которая позволит компании-эмитенту привлечь максимально требуемое финансирование; цена исполнения может быть занижена, если компания нацеливает эмиссию на особенно широкий круг акционеров (большое число акционеров, владеющих небольшим количеством акций каждый). В результате подачи конкурсных заявок компания может приобрести гораздо больше средств, чем если бы она позволила спекулятивным инвесторам заработать на премии за торги первого дня, а такое может произойти, если цена выпуска была занижена. Если по выпуску кто-то выступает в качестве андеррайтера, то он будет распродан по минимальной цене тендера;

4) частное размещение.

Метод, при котором инвестиционный банк подписывает на предлагаемые акции, предварительно определив небольшую группу клиентов, которым он затем перепродает акции, или же инвестиционный банк может использоваться в качестве агента и отвечать за поиск конечных инвесторов для компании-эмитента. Этот метод часто бывает дешевле для компании, чем публичное предложение, поскольку, даже несмотря на то, что цена может быть несколько занижена для клиентов (для того чтобы сделать инвестиции более привлекательными и компенсировать их потенциальную неликвидность), это будет ниже стоимости андеррайтинга, который в данном случае не является необходимостью.

Следует заметить, что регулирующие органы рынка ценных бумаг обычно настаивают на защите интересов инвесторов, что определяется требованием к минимальному числу акционеров и определенной долей акций, которая должна быть продана населению (обычно 25%). Последнее требование, как правило, выполняется через использование второго инвестиционного банка или брокерской фирмы, которые и занимаются распространением акций. Использование такого метода, как размещение, может быть не только более дешевым методом для маленьких выпусков, но и наиболее быстрым. Здесь также выше вероятность успешного проведения эмиссии, особенно когда уже есть компании, которые стоят в очереди на подписку или на продажу, что может поглотить все имеющиеся средства;

5) обратное поглощение путем обусловленного выпуска ценных бумаг.

Метод, при котором частная компания может добиться листинга в ситуации, когда открытое акционерное общество предлагает свои акции в обмен на возможность покупки активов частной компании.

Если контрольный пакет переходит к частной компании, то фактически может считаться, что она имеет привилегии с точки зрения привлечения средств, так как она получила листинг;

б) допуск акций к котировке на бирже.

При использовании этого метода нет необходимости в выпуске новых ценных бумаг, но акционерный капитал компании должен быть достаточно оплачен для того, чтобы получить доступ к листингу или котировке на бирже. Следует понимать, что при такой форме предложения компания не привлекает никаких новых средств. Компания должна предоставить документ о допуске, но, как правило, от нее не требуется предоставление проспекта эмиссии, за исключением тех случаев, когда в след за допуском компания планирует дополнительный выпуск акций или предпринимает действия по привлечению средств.

Одна из основных задач, стоящих перед рынком ценных бумаг, состоит в обеспечении эффективного механизма для привлечения капитала в целях экономического роста, но не менее важной является задача определения возможностей для получения прибыли за риск, который берут на себя те, кто предоставляет капитал. Это подчеркивается инвестиционным афоризмом рынка ценных бумаг: «Любой дурак умеет покупать, самое важное — это знать, когда продать»; другими словами, прибыль не будет прибылью, пока она не будет реализована.

Вторичный рынок состоит из двух частей. Одна из них может быть описана как рынок для «поддержанных» ценных бумаг. Другая часть состоит из дополнительных выпусков ценных бумаг, уже находящихся в обращении, независимо от того, является ли результатом выпуска привлечение новых средств или нет.

Вышеупомянутые методы представляют собой общие способы получения листинга для ценных бумаг компаний. Ниже приводятся методы, которые используются для получения листинга по новым выпускам уже существующих ценных бумаг, имеющих этот листинг.

*Листинг через исполнение или конверсию:* новые ценные бумаги или новые выпуски уже обращающихся ценных бумаг могут получить листинг через исполнение опциона на новые акции (схемы премирования сотрудников или руководителей компании), или через конверсию котируемой ценной бумаги в другую форму ценной бумаги, или через подписку на варранты для конверсии в другой вид ценных бумаг.

*Выпуск прав:* компания хочет привлечь дополнительные средства через выпуск и листинг нового выпуска обыкновенных акций при соблюдении привилегированных условий по фиксированной цене (обычно несколько ниже текущей рыночной цены). Если кто-то из акционеров не захочет приобрести эти права, то они могут быть проданы за пределами компа-

нии, а премия, то есть сумма превышения цены выпуска, будет кредитована на счет отказавшегося акционера.

*Открытое предложение:* предложение выносится на рассмотрение акционеров с целью пригласить их подписаться на покупку дополнительных акций по фиксированной цене, но (в отличие от выпуска прав) число приобретаемых акций не обязательно будет зависеть от количества акций, которыми акционер уже владеет. Это процесс приводит к более высокой цене, так как акционеры, готовые заплатить больше, получают и больше акций. С точки зрения регулирования этого процесса существует компромисс между принципом преимущественного права и фактом привлечения компанией дополнительных средств.

Бонусные, или капитализационные выпуски: акции создаются в результате капитализации резервов и бесплатно раздаются существующим акционерам пропорционально числу акций, которыми они уже владеют.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Каковы основные различия между первичными и вторичными рынками?
2. Почему на первичных рынках необходимо раскрывать важную информацию?
3. Опишите три метода листинга на первичном рынке.
4. Опишите две составные части вторичного рынка.
5. Каковы различия между выпуском прав и открытым предложением?

### **2.3. Роль посредников**

---

В общих чертах деятельность компаний, работающих с ценными бумагами, называется посредничеством, так как они выступают в качестве промежуточного звена в процессе сведения покупателей и продавцов.

Основная часть их работы заключается в следующем: они выступают в качестве агента клиента, что закреплено в контракте. Теоретически это означает, что брокер знакомит покупателя и продавца для того, чтобы обеспечить проведение операции. На практике это происходит очень редко. На западных организованных рынках биржи и рынки требуют, чтобы в соответствии с их правилами брокерские конторы несли ответственность за действия своих клиентов. Таким образом, если клиент не может совершить поставку ценных бумаг при сделке на продажу, то брокер должен осуществить поставку сам, купив ценные бумаги на рынке. И наоборот, если клиент не может заплатить за ценные бумаги при сделке на покупку, то брокер должен сам профинансировать покупку и затем продать ценные бумаги для того, чтобы осуществить платеж (или оставить позицию у себя).

*Брокерской деятельностью* признается совершение лицом гражданско-правовых сделок с ценными бумагами в качестве поверенного или комиссионера, действующего на основании договора поручения или комиссии, а также доверенности на совершение таких сделок при отсутствии указаний на полномочия поверенного или комиссионера в договоре.

Профессиональный участник рынка ценных бумаг, занимающийся брокерской деятельностью, именуется брокером. Брокер должен выполнять поручения клиентов добросовестно и в порядке их поступления, если иное не предусматривается договором с клиентом или его поручением. Сделки, осуществляемые по поручению клиентов, во всех случаях подлежат приоритетному исполнению по сравнению с дилерскими операциями самого брокера при совмещении им деятельности брокера и дилера.

Часть прибыли, полученной от использования указанных средств и остающейся в распоряжении брокера, в соответствии с договором перечисляется клиенту. При этом брокер не вправе гарантировать или давать обещания клиенту в от-

ношении доходов от инвестирования хранимых им денежных средств.

В случае, если конфликт интересов брокера и его клиента, о котором клиент не был уведомлен до получения брокером соответствующего поручения, привел к исполнению поручения с ущербом для интересов клиента, брокер обязан за свой счет возместить убытки в порядке, установленном гражданским законодательством Российской Федерации. Как правило, компания не получает лицензию только на право осуществления брокерской деятельности.

*Дилерской деятельностью* признается совершение сделок купли-продажи ценных бумаг от своего имени и за свой счет путем публичного объявления цен покупки и/или продажи определенных ценных бумаг с обязательством покупки и/или продажи этих ценных бумаг по ценам, объявленным лицом, который осуществляет такую деятельность.

Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий дилерскую деятельность, именуется дилером. Дилером может быть как юридическое лицо, так и физическое лицо.

Кроме цены дилер имеет право объявить иные существенные условия договора купли-продажи ценных бумаг: минимальное и максимальное количество покупаемых и/или продаваемых ценных бумаг, а также срок, в течение которого действуют объявленные цены. При отсутствии в объявлении указания на иные существенные условия дилер обязан заключить договор на существенных условиях, предложенных его клиентом. В случае уклонения дилера от заключения договора к нему может быть предъявлен иск о принудительном заключении такого договора и/или о возмещении причиненных клиенту убытков. Как видно, дилерство позволяет выставлять публичные котировки, что делает возможной работу не только на бирже, но и вне биржи.

## 2.4. Инвестиционные цели и решения

---

Научно-теоретический подход предполагает, что инвесторы рациональны и инвестируют средства с конкретной целью. Это верно для профессиональных менеджеров, но все-таки следует учитывать, что не существует четкой границы между инвестициями и спекуляцией; и то, что имеет целью получить быструю прибыль, должно скорее считаться спекуляцией, а не инвестицией.

На самом деле частные инвесторы не всегда используют рациональный подход. Например, частные лица покупают акции универсального магазина только потому, что они чувствуют себя более значительными людьми, когда приходят в этот магазин за покупками, или же они покупают акции компании, предоставляющей коммунальные услуги, только потому, что считают себя вправе жаловаться на размеры счетов за коммунальные услуги. На некоторых развивающихся рынках такой нерациональный подход можно наблюдать у квазипрофессиональных менеджеров, которые покупают большие пакеты акций только для того, чтобы получить место в совете директоров компании (что не следует путать с венчурным капиталом, когда приобретается большое количество акций для того, чтобы превратить слабое предприятие в более эффективное). От такого нерационального инвестиционного подхода пострадал, например, рынок в Чешской республике, который превратился в рынок для контрольных пакетов, а не в настоящий рынок инвестиций в экономику.

Возвращаясь к теории, следует сказать, что инвестиции имеют три основных цели:

- создание потока доходов;
- достижение прироста капитала;
- сочетание первых двух задач с какой-то конкретной конечной целью.

*Доход* можно определить как регулярный приток денежных средств для покрытия расходов. Этот денежный поток

обычно имеет форму процентов (от облигаций) или дивидендов (от акций), но также доход может быть получен от капитала в случае ликвидации акционерного общества.

*Прирост капитала* может быть определен как увеличение цены через повышение стоимости акционерного капитала или через непрерывное реинвестирование сложных процентов.

Принятие инвестиционного решения будет зависеть от целей, которые стоят перед инвестором, и различных характеристик финансовых активов, которые должны быть выбраны для инвестиций. Следовательно, предпосылка инвестиционной консультации — это несколько факторов, наиболее важным из которых является денежная сумма, которая может быть использована для инвестирования. Данный фактор предполагает следующее: был проведен анализ ситуации и выяснено, что средства не потребуются ни для каких других целей.

Следующий фактор — причины потребности инвестора в данной инвестиции (например, получить доход сейчас для того, чтобы покрыть какие-то будущие расходы, или обеспечить получение доходов для оплаты каких-то непредвиденных расходов и покупок, другими словами, доход для будущего, или защитить капитал от инфляции (хранение сбережений под матрасом приводит к падению покупательной силы денег по мере роста цен на товары и услуги), или увеличить капитал для будущего, используя краткосрочное наличие текущих доходов). Период времени, на который инвестор готов инвестировать средства, отношение инвестора к риску (или потере части либо всей суммы в результате инвестиции), а также налоговые условия клиента играют также немаловажную роль.

Поскольку никто не может предоставить гарантии прибыльности инвестиции и всегда существует вероятность того, что стоимость инвестиции упадет, то наиболее важным из вышеперечисленных факторов является отношение инвестора к риску. На данном этапе изложения следует понимать, что

существует два основных принципа, управляющих рентабельностью инвестиций. Они состоят в следующем:

- чем выше риск, связанный с данным продуктом, тем более высокое вознаграждение захочет получить инвестор;
- чем больше период инвестирования средств, тем большее вознаграждение будет ожидать инвестор.

При выборе конкретной инвестиции также необходимо учитывать ликвидность продукта, а ликвидность в данном случае означает способность легко получить денежный эквивалент, т. е. не только способность продать инструмент, но и быстрота, с которой можно получить за него деньги. Более того, необходимо учитывать налоговые условия. Здесь имеются в виду ставки налогообложения доходов индивидуального инвестора, а также налоговые условия, связанные с данным продуктом. В случае с иностранной инвестицией также следует учитывать правила налогообложения или соответствующие меры валютного контроля.

И последняя характеристика инвестиционного продукта, которую необходимо принимать во внимание, — приносит ли данный продукт текущий доход или предназначен для роста капитала.

В общих чертах инвестиции, которые больше подходят для получения дохода, — это банковские депозиты и инструменты денежного рынка, облигации с высоким купоном, долевые инструменты с высоким доходом. В число инвестиций, которые больше подходят для роста капитала, входят долевые инструменты, взаимные фонды и облигации с нулевым купоном.

В число инвестиций, которые считаются инвестициями с низким риском, входят государственные ценные бумаги, банковские депозиты, инструменты денежного рынка, корпоративные облигации (компании с высоким кредитным рейтингом), взаимные фонды, инвестирующие средства в государственные ценные бумаги или инструменты денежного

рынка. Высокорисковые инвестиции включают в себя долевыми инструментами в тех случаях, если акции не котируются на бирже, а также производные инструменты, такие как фьючерсы и опционы.

В конечном итоге, принимая инвестиционное решение и выбирая объект инвестиций, инвестор должен задать себе два вопроса. Первый: могу ли я позволить себе потерять все эти деньги, если инвестиция будет неудачной? Второй: какова вероятность того, что эта инвестиция будет неудачной? Как правило, инвесторы не ставят перед собой такие вопросы, поскольку считают, что инвестиции и делаются для того, чтобы получить прибыль или требуемые потоки доходов.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Объясните, почему частные инвесторы не всегда принимают рациональные инвестиционные решения?
2. Каковы основные цели инвестирования?
3. Назовите два принципа, лежащих в основе рентабельности инвестиций?
4. Какие характеристики инвестиции могут отпугнуть иностранного инвестора?
5. Какие инвестиции считаются приносящими доход и имеющими низкий риск?

## **3. ИНФРАСТРУКТУРА РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ**

---

### **3.1. Понятие инфраструктуры**

---

Под инфраструктурой рынка ценных бумаг обычно понимается совокупность технологий, используемых на рынке для заключения и исполнения сделок, материализованная в разных технических средствах, институтах (организациях), нормах и правилах.

Развитие инфраструктуры идет параллельно с развитием самого рынка, с ростом оборотов на нем. Пока число сделок невелико и обороты рынка малы, содержание инфраструктуры обходится дорого, поэтому она остается на примитивном уровне. В частности, процедуры перехода ценных бумаг осложнены, поиск партнера по сделке случаен, гарантии совершения сделки практически отсутствуют. По мере роста оборота выполнение отдельных этапов купли-продажи становится самостоятельным видом бизнеса. Критическим моментом является возможность за счет стандартизации данного этапа сделки и перехода к «массовому производству» снизить относительные транзакционные издержки настолько, что данный вид бизнеса оказался бы способным финансировать себя за счет отчислений сторон сделки.

Сразу же отметим, что в издержки сторон необходимо включать не только прямые затраты (на поиск партнера,

оформление документов и др.), но и косвенные, реализующиеся в рисках. Иными словами, в затраты нужно (с некоторым весом) включать потери, которые могут произойти в результате неправильного исполнения сделки (например, отказа от поставки после платежа, поставки фальшивых бумаг и других).

Основная тенденция развития рынка ценных бумаг в развитых странах заключалась в том, чтобы позволить каждому участнику рынка принимать на себя те риски и в тех размерах, которые он сочтет нужным, пресекая при этом попытки свалить свой риск на другого, не заплатив ему или не заручившись его согласием.

Для организации такого рынка создаются структуры, торгуя в рамках которых участники освобождаются от определенных видов риска. Такие риски принимает на себя инфраструктура рынка, за что ее и приходится содержать (уменьшение риска вместе с доходностью).

### **3.2. Различие рынков ценных бумаг по видам торговли**

---

Рынок ценных бумаг, несмотря на его единство, можно условно разделить на несколько сегментов, которые тоже называются рынками. Они характеризуются специфическими условиями, участниками торговли, ценными бумагами, обращающимися на них.

Классификация рынка ценных бумаг по организации торговли включает биржевой рынок, внебиржевой (розничный) рынок и электронный рынок.

По видам бумаг, обращающихся, в частности, на российском рынке, выделяют следующие рынки:

- государственных бумаг;
- акций, в котором выделяют три основных сегмента (иногда их называют эшелонами): «голубые фишки» (наиболее ликвидные акции крупнейших российских компаний), акции «второго эшелона», приближающиеся к ним, но еще не достигшие соответствующей

ликвидности, и акции предприятий, практически не появляющиеся на рынке;

- ценных бумаг местного значения (муниципальных облигаций или облигаций субъекта Федерации);
- векселей разных эмитентов;
- производных ценных бумаг (в основном фьючерсов).

Наиболее развитым является *биржевой рынок*. Он характеризуется большими оборотами, которые позволяют создать высокоэффективную инфраструктуру, способную принять на себя большую часть рисков, существенно ускорить сделки и уменьшить удельные накладные расходы. Платой за это является строгая стандартизация сделки, жесткие ограничения на деятельность участников рынка, повышенные обязательства в отношении поддержания ликвидности и надежности.

Когда сделки небольшие, оказывается невыгодно исполнять их через крупные специализированные торговые системы. Это связано с чисто экономическими параметрами. В таком случае покупатель идет непосредственно к дилеру и покупает бумаги прямо у него. В качестве примера можно указать на многие наши банки, торгующие облигациями сберегательного займа для населения. Это особый сегмент рынка ценных бумаг, отличающийся от биржевого рынка по многим параметрам. Он называется *розничным (внебиржевым) рынком* (OTC-market от англ. *Over the Counter* — торговля из-за прилавка). Отметим, что иногда на внебиржевом рынке совершаются весьма крупные сделки, например купля-продажа контрольного пакета ценных бумаг. В общем, это рынок индивидуальных, нестандартизованных сделок.

*Электронные рынки ценных бумаг* возникли позже бирж — с появлением современных средств связи и информатики — и обороты на них сравнимы с биржевыми. В России ранее существовало несколько такого рода систем. Сейчас основной электронный рынок ценных бумаг организует Московская биржа, созданная на базе Московской межбанковской валютной биржи (ММВБ) и Российской торговой системы (РТС).

Сейчас Московская биржа управляет крупнейшей в России публичной площадкой для торговли акциями, облигациями, производными инструментами, валютой и инструментами денежного рынка, центральным депозитарием (НКО ЗАО «Национальный расчетный депозитарий»), а также крупнейшим клиринговым центром — ЗАО АКБ «Национальный клиринговый центр». Помимо этого, Московская биржа предоставляет участникам торгов информационные услуги и программно-технические решения. Московская биржа входит в «двадцатку» ведущих фондовых площадок мира по суммарной капитализации торгуемых акций, а также в «десятку» крупнейших площадок по объему торгов облигациями (в денежном выражении) и в ТОП-10 по объему торгов срочными контрактами. На фондовом рынке Московской биржи допущены к торгам ценные бумаги более 700 эмитентов, в том числе бумаги крупнейших российских компаний по уровню рыночной капитализации.

Отдельно стоит остановиться на роли организатора торгов на *рынках производных ценных бумаг*. Поскольку фьючерс представляет собой взаимное обязательство купить (и продать) базовую ценную бумагу в определенный момент и по оговоренной заранее цене, роль организатора торгов заключается в первую очередь в том, чтобы обеспечить исполнение данного обязательства. Это достигается путем внесения обеими сторонами сделки специального залога — маржи. В случае, если одна из сторон не выполняет своих обязательств, маржа используется для компенсации убытка другой стороне.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Что обычно понимается под инфраструктурой рынка в целом?
2. На какой стадии развития рынка отдельные этапы купли-продажи ценных бумаг становятся самостоятельным видом бизнеса?

3. Как связаны между собой развитие инфраструктуры рынка и освобождение участника рынка от неоправданного риска?

### **3.3. Задачи и механизмы инфраструктуры рынка ценных бумаг**

---

Организация инфраструктуры того или иного сегмента зависит от развитости рынка, его оборотов, характера его участников и инструментов, на нем обращающихся. Однако имеются некоторые общие черты инфраструктуры сегментов, повторяющиеся в инфраструктуре рынка как целого. Они определяются задачами инфраструктуры, которые сводятся к двум основным группам:

- управление рисками на рынке ценных бумаг;
- снижение удельной стоимости проведения операций.

Роль инфраструктуры в управлении риском заключается в следующем:

- отделять разные виды риска друг от друга и позволить перекладывать определенные виды рисков на нее;
- определять ответственного за реализацию риска;
- реализовать ответственность участников за причиненные ими убытки.

Используемые механизмы управления рисками:

- административные — влияющие на организационную структуру;
- технологические — контролирующие применяемую технологию;
- финансовые — включающие в себя особые способы управления финансами;
- информационные — управляющие потоками информации на рынке и вне его;
- юридические — обеспечивающие юридическую защиту в случае реализации риска.

Для построения эффективной системы управления рисками необходимо принятие адекватных административных, технологических и финансовых решений, подкрепленных соответствующими юридически значимыми документами.

Снижение удельной стоимости операций достигается за счет выполнения определенных действий:

- стандартизации операций и документов;
- концентрации операций в специализированных структурах;
- применения новых технологий, в частности информационных.

Для того чтобы понять функции отдельных систем инфраструктуры рынка ценных бумаг, проще всего отталкиваться от процесса заключения и совершения сделки и следить за тем, как отдельные его этапы стандартизируются и вычленяются в самостоятельные сферы бизнеса.

Допустим, что инвестор *A* имеет какие-то ценные бумаги и хочет их продать, а (потенциальный) инвестор *B* имеет свободные деньги, которые хочет вложить в ценные бумаги. В процессе продажи бумаг должно произойти следующее:

1) *B* должен принять решение о том, какие бумаги он хочет приобрести;

2) *A* и *B* должны встретиться (не обязательно физически);

3) *A* и *B* должны оговорить существенные условия сделки,

в том числе:

- а) цену сделки;
  - б) условия поставки и платежа;
  - в) срок исполнения сделки;
  - г) гарантии исполнения сделки и ответственность сторон;
- 4) должен быть заключен договор купли-продажи;
- 5) сделка должна быть исполнена, т. е. должны произойти:

а) платеж за бумаги со стороны *B*;

б) поставка ценных бумаг *A*;

в) *B* должен проверить подлинность поставленных бумаг, а *A* — уплаченных денег;

г) оформление соответствующих документов, удостоверяющих факт перехода прав собственности на ценные бумаги;

б) в ряде случаев должна быть уведомлена третья сторона — эмитент ценных бумаг.

Для обеспечения этих действий должны быть созданы нижеследующие системы.

#### *Система раскрытия информации*

*B* должен иметь информацию о существующих ценных бумагах, их достоинствах и недостатках. Эта информация содержит сведения об их эмитентах и, кроме того, о состоянии рынка (например, ликвидности ценных бумаг). Для того чтобы сделать данную информацию доступной, нужно организовать систему раскрытия информации об эмитентах и о состоянии рынка.

#### *Торговая система*

Для того чтобы *A* и *B* встретились, им необходимо найти друг друга. При этом они, конечно, пожелают узнать, насколько надежен потенциальный партнер по сделке. Решение данной задачи берут на себя посредники — брокеры, которые находят друг друга в одной из торговых систем. Первыми такими системами исторически оказались фондовые биржи. Первоначальная роль бирж — просто сводить друг с другом тех, кто профессионально посредничает на рынке ценных бумаг. В дальнейшем они приняли на себя еще ряд функций (см. ниже).

Правила торговли на бирже предусматривают определенный механизм установления цены на ценные бумаги. Это может быть аукцион (их существует несколько видов), работа через специалиста — дилера или маркет-мейкера, выставящего котировки данной ценной бумаги. Котировка — цена, по которой данный дилер готов купить (продать) лот ценных бумаг. Выставляя котировку, дилер не имеет права отказать кому бы то ни было в сделке по названной им цене (за исключени-

ем очень больших количеств ценных бумаг, для которых часто предусматриваются особые условия).

В случае биржевой торговли для ускорения и удешевления сделок широко применяется их стандартизация. Договоры купли-продажи на бирже также строго стандартизованы, в них заранее включены все условия сделки, кроме имен участников и цены. Как правило, биржевые сделки заключаются на стандартное количество акций (чаще всего 100 шт.), именуемое лотами.

Сроки поставки и платежа тоже строго оговорены. В настоящее время в ряде торговых систем эти сроки сведены к одному дню, а три дня являются стандартом на развитом рынке. Ответственность сторон описана в правилах участия в торгах, поэтому на них и допускаются не все желающие, а лишь те, кто связал себя достаточно жесткими обязательствами и доказал свою способность выполнять их.

Оформление практически всех документов принимает на себя биржа или специализированные отделы (бэк-офисы) брокерских фирм. Последнее чаще встречается на розничном рынке.

#### *Система регистрации прав собственности*

Для уменьшения рисков участников торгов предпринимаются специальные меры, позволяющие бирже принять на себя существенную их часть. Так, в ряде случаев для выставления ценных бумаг на торги биржа требует заранее передать продаваемые бумаги на хранение — депонировать их в депозитарии.

Депозитарий — это особое хранилище, в которое владельцы ценных бумаг могут отдать их на сохранение. Депозитарий выступает в роли передаточного звена от продавца покупателю. Он гарантирует наличие и подлинность продаваемых ценных бумаг.

Покупателя могут обязать положить определенную сумму денег в специальный банк, выполняющий ту же роль, что и депозитарий, но по отношению к деньгам. Эти организации,

тесно связанные с биржей, при получении от нее уведомления о заключении сделки одновременно передают деньги продавцу, а бумаги — покупателю, обеспечивая тем самым безрисковое исполнение сделок — поставку против платежа.

Конечно, депонирование денег и ценных бумаг, как и сами услуги депозитария и банка, стоят денег. Это цена, которую приходится заплатить за надежность исполнения сделки.

#### *Система клиринга*

Исполнение сделки — поставку бумаг и денежный платеж — мы описали выше. Отметим особенности, связанные с большими оборотами на бирже.

При больших оборотах на бирже контроль за каждой отдельной сделкой, даже стандартизированной, оказывается очень хлопотным и дорогим делом. Для его реализации вводят так называемые системы клиринга, в задачи которых как раз и входит контроль за тем, чтобы все сделки, заключенные на бирже, правильно адресовались и выверялись. Задачей клиринговой системы является установление и подтверждение параметров всех заключенных в данной системе сделок и — иногда — подведение итогов.

#### *Система платежа*

Система платежа — часть банковской системы, которую используют для обеспечения денежных операций, связанных с торговыми сделками. Как правило, используется один банк, связанный с системой клиринга и биржей, в котором открывают счета все участники торгов; платежи при этом проходят просто проводками по этим счетам. Такой банк называется клиринговым. Однако иногда участники торгов не открывают счетов в одном банке, используя межбанковские корреспондентские счета. Эта система менее эффективна и используется только для слаборазвитых торговых систем.

#### *Система ведения реестра*

Сегодня в России широкое распространение получили выпуски так называемых бездокументарных ценных бумаг.

Они позволяют значительно снизить издержки на трансферт (передачу) бумаг, но при этом порождают новые проблемы. Главная из них — подтверждение прав того или иного лица на ценные бумаги.

Для того чтобы избежать злоупотреблений, функцию контроля над правильностью ведения реестра передают третьему лицу — держателю реестра (регистратору). Его функция заключается в том, чтобы быть лицом, независимым как от эмитента, так и от инвестора, и подтверждать права того или иного инвестора на ценные бумаги.

Поскольку регистраторы обычно располагаются (географически) недалеко от эмитента, а торговля акциями эмитента может вестись на бирже далеко, снова возникает надобность в депозитарии. В него участники торговли передают на хранение свои бумаги. Для того чтобы реализовать это технически, применяется метод так называемого номинального держателя. Суть его заключается в том, что регистратор открывает депозитарию как номинальному держателю особый счет, на который и перечисляют бумаги клиента-инвестора.

Депозитарий же, собрав у себя бумаги многих клиентов, учитывает их на открытых для них счетах депо. При передаче бумаг от одного клиента другому происходит перезапись их по счетам депо у депозитария, а регистратор знает только общую сумму бумаг, хранящихся в данном депозитарии (она при такой операции не меняется). Конечно, периодически для выплаты дивидендов или голосования, например, данные о настоящих владельцах бумаг передаются регистратору, но оперативные данные о результатах торгов учитываются в депозитарии, который тесно связан с торговой системой.

Таким образом, инфраструктура рынка ценных бумаг содержит ряд подсистем, в их числе подсистемы:

- учета прав на ценные бумаги (регистраторы и депозитарии);
- торговые системы (биржи и внебиржевые);

- системы клиринга;
- системы платежа (банковская система);
- системы раскрытия информации (информационные агентства, рейтинговые агентства и другие).

Кроме того, на рынке существуют системы контроля и страховые системы.

На рынке ценных бумаг сталкиваются весьма противоречивые интересы множества участников. Сама его природа достаточно сложна, рынок ценных бумаг нуждается в особом регулировании.

Однако специфика рынка такова, что многие решения могут квалифицированно принять только непосредственные участники рынка. Они лучше других знают конкретные проблемы и пути их решения, обнаруживают махинации, которые просто невозможно заранее предусмотреть в нормативных документах, в состоянии оценить поведение участников. Для того чтобы профессиональные участники рынка ценных бумаг могли принять прямое участие в регулировании рынка, организуются так называемые саморегулируемые организации (СРО) профессиональных участников рынка ценных бумаг. Их цель — выработать конкретные требования к своим членам и наблюдать за их соблюдением, а также помогать в организации работы, представлять их интересы в государственных органах и др.

Основой деятельности СРО является взаимная заинтересованность профессиональных участников рынка в том, чтобы все они придерживались неких общих правил поведения и стандартов. Выработка деталей этих правил и стандартов так тесно связана с повседневной практикой, как не может быть достаточно оперативно сделана государственными органами регулирования. Они в состоянии лишь установить общие правила работы, обеспечивающие устойчивость системы в целом, осуществлять контроль за формальными требованиями к участникам рынка, координировать и направлять его развитие.

### Вопросы для самопроверки

---

1. Как работает система раскрытия информации на рынке ценных бумаг?
2. Как устроена система регистрации прав собственности на ценные бумаги?
3. Как работает система клиринга и платежа?
4. Для чего необходимы саморегулируемые организации?

### 3.4. Работа элементов инфраструктуры

---

Основа учета прав на именные ценные бумаги — *реестр*, который ведет реестродержатель. На самом деле реестр — список лиц с указанием числа принадлежащих им ценных бумаг данного вида — является лишь отчетом, который выдает особая база данных, входящая в систему ведения реестра. Кроме базы система ведения реестра предполагает наличие соответствующих технологий ее поддержания, хранение документов и другие организационные мероприятия. Она содержит все сведения, необходимые для удостоверения прав инвестора на ценные бумаги и обязанностей эмитента по отношению к инвестору. У регистратора хранится информация о ценных бумагах (проспект эмиссии, решение о выпуске ценных бумаг) и эмитенте (его реквизиты). В состав хранимой информации включаются реквизиты инвестора (имя, адрес, счет в банке), количество ценных бумаг данного вида, принадлежащих этому инвестору, дата их приобретения и т. д. Записи о ней хранятся на лицевых счетах инвесторов. При покупке или продаже бумаг одним инвестором другому регистратор соответствующим образом меняет записи на лицевых счетах. Основанием для этого служит соответствующим образом оформленное передаточное распоряжение инвестора-продавца, в котором тот поручает регистратору произвести соответствующие перечисления. Иногда требу-

ются дополнительные документы (договор купли-продажи, доверенности и т. п.).

Исторически сложилось так, что в процессе массовой чековой приватизации в России регистратор не имел возможности общаться с инвесторами, приобретающими акции приватизированных предприятий на чековых аукционах. Поэтому их взаимоотношения не могли быть урегулированы договорами. Эти отношения регулирует государство в лице Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг, издающей соответствующие нормативные акты. С эмитентом регистратор заключает договор, в котором описываются их права и обязанности, а также плата за ведение реестра.

Одной из проблем, порожденных такой ситуацией (регистратор получает доход от эмитента), стала проблема «карманных регистраторов» — формально не зависящих от эмитента, но фактически исполняющих его пожелания в ущерб инвесторам, иногда даже вопреки закону. В настоящее время с этим ведется борьба. Основным методом этой борьбы стало требование к укрупнению регистраторов, которые должны вести реестры многих разных акционерных обществ, так что ни одно из них не сможет оказывать решающего влияния на регистратора.

Основной задачей биржи, как уже говорилось, является установление рыночной цены на тот или иной вид ценных бумаг и обеспечение совершения сделок по этой или близкой цене, заключенных на бирже. Для установления рыночной цены используется несколько механизмов.

Мы упомянем из них четыре:

- аукционы;
- систему с котировками и маркет-мейкерами;
- систему, основанную на заявках;
- систему со специалистами.

Аукционная система наиболее известна и применяется чаще всего для первичного размещения или продажи не очень ликвидных бумаг. Она предполагает сбор заявок с последую-

шим их сравнением и выбором наиболее привлекательных для контрагента. Есть несколько ее вариантов, различающихся условиями подачи заявок и заключения сделок.

Голландский аукцион предполагает, что продавец, назначив заведомо завышенную стартовую цену, начинает ее снижать, пока не найдется покупатель.

Английский аукцион предполагает прямую борьбу между покупателями, последовательно повышающими цену на предложенный лот. Покупателем оказывается тот, чье предложение останется последним.

Закрытый аукцион предполагает предварительный сбор заявок с последующим выбором из них наиболее привлекательной.

Система с маркет-мейкерами (*quote-driven system*) обычно применяется для бумаг с ограниченной ликвидностью. Все участники торгов делятся на две группы: маркет-мейкеры и маркет-тейкеры. Маркет-мейкеры принимают на себя обязательства поддерживать котировки, т. е. публичные обязательства покупать и продавать данные бумаги по объявленным ими ценам. В обмен на такое обязательство остальные участники торгов (маркет-тейкеры) имеют право заключать сделки только с маркет-мейкерами. Очень условно можно сопоставить маркет-мейкеров с продавцами, постоянно стоящими на рынке, а маркет-тейкеров — с покупателями, которые приходят туда и, сравнив предложения продавцов, выбирают наиболее выгодное, но покупают только у продавцов.

Система, основанная на заявках (*order-driven system*), предполагает подачу на торги одновременно заявок на покупку и продажу. Если цены двух заявок совпадают, то сделка исполняется. Эта система используется для наиболее ликвидных бумаг, когда нет недостатка в заявках.

Наконец, система со специалистами предполагает выделенных участников-специалистов, которые служат посредниками между брокерами, подающими им свои заявки. Специ-

алисты заключают сделки от своего имени со всеми участниками торгов. Их прибыль появляется в результате игры на мелких колебаниях курса.

Технологически любая из систем может быть реализована как «на полу», так и через электронные сети связи.

Существует несколько основных разновидностей *клиринга*, которые различаются по разным признакам:

- непрерывный клиринг осуществляется в режиме реального времени, то есть каждая заключенная на бирже сделка немедленно поступает в обработку. Эта система применяется при не очень больших потоках сделок или при наличии очень мощного аппаратно-программного обеспечения;
- периодический клиринг производится регулярно с известным периодом (каждый час, в конце торговой сессии, в конце недели). К этому моменту накапливается информация обо всех сделках, заключенных на бирже за период, а затем все сделки разом обрабатываются. Такая технология более производительна при тех же затратах на технологию, однако она, конечно, отстает в сроках. Периодический клиринг, как правило, проводится в конце каждой торговой сессии, что является компромиссом между стоимостью обработки и временем.

Клиринг может быть двусторонним и многосторонним.

Двусторонний клиринг проводится таким образом, что в его результате выясняется, кто из участников какие сделки заключил. Иногда эти сделки рассматриваются самостоятельно, а иногда суммируются, так что в итоге выясняется нетто-позиция каждого из участников торгов в отношении другого: в итоге торговой сессии *A* купил у *B* 300 акций, за что должен перечислить *B* 2 700 000 рублей. И так для каждой пары *A* и *B*. Такой клиринг иногда называют двусторонним неттингом (выяснением взаимных нетто-позиций каждой пары торговцев).

Многосторонний клиринг (неттинг) является логическим продолжением двустороннего неттинга. Он идет дальше и суммирует все сделки каждого участника торгов с разными контрагентами. В результате каждый участник получает одну (по каждому виду ценных бумаг) позицию.

Применение неттинга связано, с одной стороны, с ускорением и удешевлением расчетов, а с другой — с увеличением системного риска. Риск возникает в случае, когда одна или несколько сделок оказываются сорванными (из-за ошибки или вследствие просчета брокера, например, продавшего больше бумаг, чем у него имелось). Ошибка в сделке может повлиять на дальнейший ход торгов (например, при продаже «лишних» бумаг покупатель может, не зная об этом, перепродать их в течение той же торговой сессии третьему брокеру и т. д.), и суммарная ошибка нарастает, захватывая все больше участников торгов.

Риски, связанные с особенностями системы (в данном случае — клиринга), называются системными рисками, ибо порождены самой системой. Для управления ими нужно предпринимать специальные меры, как организационные, так и технологические. Поэтому системы неттинга вводятся только при больших оборотах, там, где применение указанных мер оказывается все же дешевле, чем разбирательство с ошибками. С низколиквидными бумагами они вообще не применяются.

В числе мер предотвращения подобных рисков можно указать наличие специальных страховых фондов у каждого участника торгов, к которым обращаются в случае необходимости возместить потери, с тем чтобы баланс в конце сессии сошелся. За счет этих фондов (разумеется, на основании предварительно оговоренных правил и процедур) в принудительном порядке докупаются недостающие ценные бумаги.

Современные требования к биржам предполагают, что на исполнение сделки, заключенной на бирже с учетом клиринга, поставки и платежа, отводится не более трех дней. В наибо-

лее совершенных системах это происходит в день заключения сделки.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Перечислите основные инфраструктурные механизмы управления рисками.
2. За счет чего достигается снижение удельной стоимости операций на рынке?
3. Каковы основные этапы процесса заключения и совершения сделки с ценными бумагами?
4. Как работает торговая система?
5. Почему необходима система регистрации прав собственности, что в нее входит?
6. Каковы основные требования к системам платежа и клиринга?

## 4. РЫНОК ДОЛГОВЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ

---

### 4.1. Основные участники

---

В данной главе будут рассмотрены те участники, которые связаны с долговыми ценными бумагами, а также будут описаны потребности и направления использования этих ценных бумаг.

Основная информация о действиях и потребностях правительства была представлена выше, ниже будет более подробно рассматриваться ситуация с корпоративными заемщиками. Следует заметить, что, хотя правительства и являются постоянными заемщиками на рынке облигаций, корпоративные заемщики выпускают облигации не так часто. Компании могут использовать денежный рынок для регулярных краткосрочных заимствований, и лишь некоторые крупные международные компании регулярно заимствуют средства на долгосрочном рынке. Следовательно, компании склонны осуществлять один-два крупных выпуска облигаций в десятилетие. В данной главе рассматриваются основные участники рынка и их роль, а также требования основных инвесторов к долговым инструментам.

*Первичные дилеры* — это основные фирмы, которые могут проводить операции за свой счет, выступать в качестве посреднических маркет-мейкеров для других профессиональных участников рынка и имеют, как правило, прямой доступ в цен-

тральный банк или правительственный орган, отвечающий за выпуск государственных ценных бумаг.

Таким фирмам обычно требуется получить лицензию от органа регулирования по ценным бумагам или, по крайней мере, получить разрешение на деятельность от соответствующего органа центрального банка или правительства. Хотя они имеют право работать с ценными бумагами от своего имени, это не следует рассматривать как показатель того, что они не являются краткосрочными инвесторами. На практике единственная ситуация, при которой они будут стремиться стать держателями долговых ценных бумаг, — это когда они ожидают падения процентных ставок в целом на рынке (когда ожидается, что цены облигаций вырастут). Их основная функция состоит в том, чтобы получать прибыль от «оборота» (разница между их ценой покупки и ценой предложения) как можно чаще. Им необходимо, чтобы рынок был как можно ликвиднее и поддерживался высокий уровень спроса и предложения.

Большинство компаний, занимающихся ценными бумагами, и инвестиционных банков активно работают на рынке облигаций. И это неудивительно, так как более 90% от стоимости ценных бумаг во всем мире составляют облигации. Данные организации будут выступать в качестве принципалов и агентов для своих клиентов, и они также могут действовать как маркет-мейкеры по корпоративным облигациям, особенно по еврооблигациям. Как и первичные дилеры, они вряд ли будут выступать кем-то еще, кроме как краткосрочными инвесторами в облигации. Это происходит из-за того, что им приходится использовать капитал, который мог бы принести более высокие доходы на других сегментах рынка. Являясь агентами, они уделяют особое внимание экономическим факторам и их изменениям и проводят серьезный анализ эмитентов и государственной статистики для того, чтобы предоставить лучшие консультации своим клиентам.

*Сделки с облигациями* обычно осуществляются с использованием одного из двух методов:

1) открытие очень коротких позиций в качестве принципала в ожидании встречных приказов на покупку и продажу, которые приведут к «обороту», и поэтому обычно они не берут с клиентов комиссию за операции;

2) они могут выступать от имени клиентов просто как агенты и проводить операции с профессиональными рыночными посредниками, взимая комиссии за каждую сделку.

Поскольку сделки с облигациями, как правило, очень крупные, а конкуренция на рынке очень острая, то комиссии, которые готовы платить крупные организации, будут, как правило, очень низкими. Соответственно агент-брокер должен иметь большой пакет приказов для того, чтобы заработать хорошую прибыль от своей деятельности.

Для того чтобы осуществлять свою деятельность, агент по облигациям на рынке ценных бумаг должен всегда знать о новых выпусках, интересных для его клиентуры, и помнить о том, что по мере погашения облигаций возникает потребность в поиске новых объектов вложения высвобождающихся средств для получения эквивалентного потока доходов. Более того, поскольку все облигации (за исключением облигаций с нулевым купоном) приносят регулярные процентные платежи, агентам также необходимо следить за тем, не стремятся ли профессиональные менеджеры также реинвестировать эти доходы.

*Биржи* играют значительную роль в развитии и функционировании рынка облигаций. Их действия могут оказать воздействие на наличие облигационных продуктов и на тех, кто с ними работает.

Биржи выдвигают условия выпуска, устанавливают контрольные требования и правила торгов, которые направлены на создание высококачественной основы для торговли облигациями. Они также, как правило, устанавливают стандарты расчетов и поставки, что опять-таки нацелено на выявление действительной цены и гарантии проведения операции.

*Регулирующие органы* выдвигают условия лицензирования для всех профессиональных участников рынка. В рамках национальной правовой системы инвестиционные институты должны будут выполнять ряд условий, связанных с такими факторами, как ликвидность, инвестиционные ограничения и требования к заимствованию.

Их роль воспринимается как установление режима защиты конечных инвесторов, сокращение системного риска, а также процедур компенсации, которые нацелены на поддержание уверенности в рынке и его роли в содействии развитию национальной экономики.

Обычно считается, что самыми безопасными инвестициями (т. е. с наименьшей вероятностью невозврата средств эмитентом) являются вложения в государственные облигации. Хотя корпоративные облигации могут иметь практически такой же рейтинг, как государственные облигации, все-таки считается, что государственные облигации содержат гораздо меньше риска, чем другие виды ценных бумаг. В результате эти инструменты являются особенно привлекательными для *инвесторов*, которые стремятся к получению регулярного надежного дохода и относительно небольшого прироста капитала в течение достаточно длительных периодов времени. Иначе говоря, облигации обычно не используются в спекулятивных целях.

Поскольку облигации являются консервативными инвестициями, то они, как правило, привлекают *консервативных инвесторов*. Инвесторами, которые вкладывают деньги в облигации, являются банки, пенсионные фонды, страховые компании, паевые инвестиционные фонды и частные вкладчики.

#### **Вопросы для самопроверки**

---

1. В чем состоит роль первичного дилера на рынке государственных облигаций?
2. Какова роль других дилеров на рынке облигаций?

3. Насколько важны пенсионные фонды для рынка облигаций?
4. Для каких видов инвесторов будет безразлично, представлен доход от облигаций процентами или приростом капитала?

#### **4.2. Доходность облигаций**

---

Как и многие другие ценные бумаги, облигация может приносить доход двумя способами. Во-первых, в форме процентной ставки (купона) по займу, в большинстве случаев представляющему собой фиксированную годовую сумму, которая выплачивается либо раз в полгода, либо один раз в конце года. Во-вторых, можно добиться прироста капитала, который выражается разницей между ценой покупки облигации и ценой, по которой инвестор продает облигацию (она может представлять собой сумму погашения датированной облигации).

Специфической чертой, которую необходимо учитывать, определяя потенциальный доход от облигации, является то, что процентные ставки (основной компонент оценки облигации) и цены облигаций меняются в противоположных направлениях. Следовательно, общее правило таково: цены облигаций растут по мере падения процентных ставок и падают по мере роста процентных ставок.

Еще одной важной чертой является влияние уровня инфляции. Если уровень инфляции высок, то это снизит покупательную силу валюты в будущем, т. е. на момент погашения займа на полученные деньги нельзя будет купить такое же количество товаров и услуг, как сейчас. Однако необходимо учитывать: если рынок считает, что увеличение правительством процентных ставок остановит инфляцию, то цены облигаций могут остаться неизменными или даже начать расти, несмотря на то, что цены облигаций должны упасть. Другими словами,

хотя это правило и верно в большинстве случаев, все-таки никакой гарантии дать не может.

Инвестор, вкладывающий деньги в облигации, должен определить *текущую доходность*, которую ему приносит купон в денежном выражении. Это можно определить, рассматривая купон как часть текущей цены. Используется именно текущая цена, а не та цена, которая была заплачена за облигацию инвестором. Теперь необходимо решить, оставить эту облигацию или продать и использовать вырученные средства для вложения в другие инвестиции. Реальное сравнение можно провести только с доходами, получаемыми в настоящий момент по другим инвестициям. Для того чтобы определить доход, нужно провести следующие расчеты. Пусть текущая цена облигации равна 100, ставка купона — 10%, тогда облигация будет иметь текущую доходность (без учета стоимости погашения ценной бумаги) в размере 10%. Математически это получается в результате деления купона на цену облигации:

$$(\text{Купон} / \text{Цена}) \times 100 = (10 / 100) \times 100 = 10\%.$$

*Пример:* цена облигации упала до 75, какой тогда будет текущая доходность? Поскольку купон установлен на уровне 10%, то расчеты будут следующими:  $(10 / 75) = 0,13$ . Если же цена облигации выросла до 150, то какой будет текущая доходность? Купон опять-таки не меняется, и расчеты будут выглядеть следующим образом:  $(10 / 150) = 0,66$ .

*Номинальная стоимость* на практике выполняет несколько функций. Во-первых, обычно это сумма, которая выплачивается при погашении, а во-вторых, это та сумма, на основе которой рассчитывается купон. Для бессрочных облигаций такие расчеты будут иметь смысл только для того, чтобы определить прирост капитала, так как погашения здесь не существует и никаких условий на конец срока не устанавливается. Если облигация является датированной и фиксированная сумма должна быть выплачена при погашении, то существует еще один показатель доходности — *доходность к погашению*.

Доход к погашению означает общую сумму доходов, получаемых за период держания облигации как в форме купонных платежей, так и в форме прироста или уменьшения капитала по основной сумме за период с сегодняшнего дня (или с даты покупки) до конца срока действия облигации при предположении, что все полученные купонные платежи были реинвестированы с той же нормой прибыли.

Существует несколько методов расчета дохода к погашению. В рамках данной работы рассматривается только самый простой способ. В принципе при данном методе к текущему доходу добавляется прирост капитала (или потеря) к погашению, и это рассчитывается как процент от текущей цены:

$$\frac{\text{Купон} + (\text{Номинал} - \text{Цена}) / \text{Число лет до конца срока} \times 100}{\text{Рыночная цена}}$$

*Пример:* цена облигации — 75, купон — 10%, номинальная стоимость — 100, период погашения — 10 лет. Как видно из предыдущего примера, эти данные дают текущий доход в размере 13,33%. Из этого следует:  $(10 + (100 - 75) \times 10 \times 100) / 75 = 16,66\%$ .

#### ***Работа с «чистыми» и «грязными» ценами***

Одно из основных различий между инструментами с фиксированной ставкой и акциями состоит в том, что долевые инструменты в основном покупаются для достижения прироста капитала, а облигация обращается как альтернатива депозитов. Следовательно, профессиональный подход к работе с облигациями должен состоять в ожидании того, что инвестиция будет приносить доход каждый день.

Хотя купоны объявляются как ежегодные суммы, дилеры рассматривают их как ежедневную ренту за вложенные деньги в годовом исчислении. Соответственно 10-процентный купон может рассматриваться как  $10 / 365$  (или разделенные на 360 дней в американском варианте и в случае с еврооблигациями) за каждый день в году.

Обычной на рынке облигаций является работа с ценами, которые не включают ожидаемые ежедневные суммы процент-

ных платежей, но происходит передача ежедневных эквивалентных сумм (то есть с момента выплаты последнего купона) в качестве дополнительных платежей при расчетах по фактическим операциям. Таким образом, как в предыдущем примере, где текущая цена облигации была 75, при предположении, что купон в размере 10% выплачивается один раз в год (от номинальной суммы в размере 100 единиц), через шесть месяцев с момента последней выплаты купонов начисленный доход составит 5 единиц (половину годового купона).

«Чистая» цена будет равна 75 (без начисленного дохода), но для тех рынков, которые торгуют по «грязным» ценам, цена составит 80 ( $75 + 5$ ). В каждом из двух последних примеров расчетная сумма будет равна 80. Следует отметить, что сумма начисленного дохода обычно описывается как фиксированная сумма на число дней от последней расчетной суммы. Следовательно, проценты за 6 месяцев будут называться 182 или 183 в зависимости от календаря (180 дней для американской системы и для еврооблигаций). Цель использования в расчетах метода 360 дней состоит в упрощении (облегчении) расчетов.

Очень важно принимать во внимание, насколько изменится цена по отношению к изменениям процентных ставок. Не все цены облигаций будут одинаково реагировать на изменения процентных ставок. Значение изменений будет зависеть от размера купона и периода времени, оставшегося до погашения. Некоторые облигации бывают более чувствительными к изменениям процентных ставок по сравнению с другими: долгосрочные облигации более чувствительны, чем краткосрочные; облигации с низким купоном более чувствительны, чем облигации с высоким купоном.

Это происходит потому, что большая часть дохода состоит в основном из выплаты номинальной стоимости. Когда процентные ставки падают, владелец краткосрочной облигации будет получать меньший доход только в течение короткого периода времени до момента погашения основной сум-

мы долга (а эти средства могут быть затем реинвестированы). Однако владелец долгосрочной облигации не должен предпринимать каких-либо немедленных действий и, следовательно, может больше выиграть на росте цены облигаций, в результате чего сможет компенсировать падение ставок. Необходимо понимать, что по мере падения процентных ставок по облигациям с высоким купоном можно получать доход быстрее с точки зрения ставки купона, чем облигации с низким купоном, и, следовательно, цена облигации с низким купоном будет расти быстрее для того, чтобы сбалансировать общую сумму доходов.

Значимость не может исходить из комментария, который был сделан раньше, о том, что владелец облигации хочет получать доход от своих денег каждый день. Единственная альтернатива облигациям, которыми он владеет, — это либо вклад денег на банковские депозитные счета, либо приобретение других облигаций. Инвестор, вкладывающий деньги в облигации, уделяет много внимания изменениям в процентных ставках и в зависимости от этих изменений принимает решения о том, покупать ему долгосрочные или краткосрочные облигации, инструменты с высоким купоном или низким.

Можно отметить, что наиболее изменчивыми (или чувствительными) облигациями являются долгосрочные облигации с низким купоном, а наименее изменчивыми — краткосрочные облигации с высоким купоном.

*Дюрация Маколи* (названная по имени человека, который ее разработал) является критерием измерения в годах чувствительности цен облигаций к сроку действия облигации и размеру купона и показывает влияние купона на срок действия облигации. Облигация без купона будет иметь дюрацию, равную сроку действия облигации, но чем выше купон, тем меньше будет дюрация по отношению к сроку погашения. Облигации с меньшей дюрацией будут менее чувствительны к изменению процентных ставок, чем облигации с большей дюрацией.

В данном пособии в качестве примера будет рассмотрен критерий «одна восьмая». Это менее сложный способ, который показывает (после того как все другие расчеты были проведены) величину, на которую должны измениться процентные ставки для того, чтобы привести к изменению цены на  $1/8$  денежной единицы.

*Пример:* облигация имеет цену 97 и доходность 12% (эквивалент рыночной ставки), критерий  $1/8$  равен 0,1%. Если процентные ставки вырастут до 12,5%, то цена облигации может измениться следующим образом: на каждую 0,1% изменения процентных ставок цена облигации будет меняться на  $1/8$ . Поскольку процентные ставки изменились на 0,5%, то цена облигации должна измениться на  $5/8$ . Необходимо помнить, что если процентные ставки выросли, то цена облигации должна упасть. В этом случае новая ожидаемая цена составит  $97 - 5/8 = 96\ 3/8$ .

В общих чертах вышеописанная концепция предполагала наличие единой рыночной процентной ставки и то, что цены облигаций меняются по единой схеме (в соответствии с расчетом дюрации) в ответ на изменения процентных ставок. Тем не менее такой упрощенный подход не дает полного представления о процессе. Хотя большинство правительств контролирует краткосрочные процентные ставки (для заимствований на период до трех месяцев) через управление денежной массой и банковскую систему, долгосрочные ставки все-таки контролируются рыночными силами. Следует помнить, что если процентные ставки привлекают кредиторов, то они отталкивают заемщиков, и наоборот.

Предположим, что чем больше период, на который кредитор вкладывает средства, тем больший риск он берет на себя (риск получения ожидаемого дохода) и, следовательно, тем больший процент он потребует. Таким образом, необходимо иметь возможность анализировать взаимоотношения между облигациями с различными купонами и датами погашения для

того, чтобы оценить, насколько они подходят и для кредиторов, и для заемщиков.

Для анализа можно воспользоваться *кривой доходности*. Это кривая определения соотношения между доходами по облигациям с различными сроками погашения, которые в настоящий момент находятся в обращении и выпущены одним эмитентом. Можно дать следующее определение кривой доходности: сравнение доходностей к погашению по облигациям одного эмитента, изображенное графически. Не будет никакого смысла в сравнении кривых доходности, например, по золотообрезным облигациям Великобритании, американским казначейским облигациям и российским ГКО, поскольку существует огромное количество разных факторов, которые могут повлиять на относительные структуры цен.

Необходимо обратить внимание на наклон кривой. Нормальный наклон будет увеличиваться с течением времени, так как более долгосрочные ставки, как уже говорилось раньше, должны быть выше, чем краткосрочные (рис. 2).



Рис. 2. Кривая доходности облигаций

Кривая является результатом графического отражения доходов по облигациям по отношению ко времени, которое осталось до конца срока действия каждой облигации (*примечание:*

каждая точка на графике означает доходность облигации по цене, по которой облигация котируется в этот момент времени, а затем проводится усредняющая линия). Следует заметить, что кривая становится более пологой на отрезках графика в более длительном сроке. Это отражает тот факт, что на этот момент у инвесторов возникают практически одинаковые ожидания относительно облигаций со сроком погашения более пятнадцати лет, и в этой области кривой возникает большой спрос на эти ценные бумаги со стороны институтов, предпочитающих долгосрочные вложения.

Приведенный ниже график отражает изменения в ожиданиях относительно того, что процентные ставки вырастут (рис. 3).



Рис. 3. Кривая доходности при ожидании роста ставок

Кривая поднимается очень резко и становится более пологой на высоком уровне. Это означает: инвесторы считают, что процентные ставки не останутся неизменными, а экономические факторы приведут к росту процентных ставок. Следовательно, инвесторы либо будут стремиться к предоставлению краткосрочных займов (на основе того, что после погашения они смогут предоставить кредиты по более высоким ставкам, которые сложатся на тот момент. Кривая на графике не меня-

ется на отрезках, соответствующих коротким срокам), либо они будут ожидать более высоких процентных ставок и продолжать предоставлять долгосрочные займы.

Всегда необходимо помнить о тех факторах, которые могут повлиять на цены государственных облигаций: может получиться так, что наклон кривой создаст падающую и/или отрицательную кривую доходности.

Следующая кривая показывает, что экономическое производство в течение более длительных периодов будет снижаться (цены на товары и услуги будут расти медленнее (или даже падать), чем сейчас) или что состояние экономики в будущем улучшится и, следовательно, ожидания относительно дохода снизятся (рис. 4).



Рис. 4. Кривая доходности при ожидании падения ставок

Еще один фактор, который может привести к понижающейся кривой доходности, — это недостаток средств, предоставленных в кредит в настоящий момент, что также приведет к росту процентных ставок только на короткий период времени. Такая ситуация может возникнуть, если излишки краткосрочных денежных средств расходуются на приобретение товаров и услуг, а не на сбережения.

Существует особенность кривых доходности, появление которой вызвано действиями организаций, занимающихся

долгосрочными сбережениями. На самом дальнем конце кривой (более двадцати лет) актуарные обязательства пенсионных фондов и компаний по страхованию жизни требуют от этих организаций держать в избытке долгосрочный долг. Следовательно, независимо от превалирующих ставок спрос в этой временной области всегда большой, и этот факт занижает требования к доходности (и подталкивает цены вверх) в большей степени, чем можно было бы ожидать.

### Вопросы для самопроверки

---

1. Какое воздействие оказывает на цену облигации тот факт, что облигация имеет несколько дат погашения?
2. Опишите принцип дисконтированных денежных потоков.
3. Какой принцип описывает чувствительность облигаций?
4. Каковы черты понижающейся кривой доходности?

### 4.3. Международные рынки государственных облигаций

---

В данном параграфе будут рассмотрены международные рынки облигаций на примере США и Великобритании.

*Казначейские векселя, казначейские ноты, казначейские облигации.* В США находится самый крупный в мире рынок государственных облигаций. Он состоит из трех частей. Краткосрочная секция рынка представлена казначейскими векселями; это те инструменты, которые выпускаются с дисконтом к номинальной стоимости и, следовательно, не имеют никакого купона. Инструменты среднесрочной секции рынка называются казначейскими нотами, которые выпускаются на период от двух до десяти лет и по которым выплачиваются купонные проценты. К долгосрочной секции рынка относятся инструменты, которые называются казначейскими облигациями и по

которым, как и по нотам, выплачивается купон, но выпускаются они на сроки более десяти лет.

Если инструмент был выпущен как казначейская облигация, то он и останется казначейской облигацией до конца срока.

*Британский рынок* государственных облигаций также достаточно большой и тоже состоит из трех секций. Система аналогична американскому рынку, за исключением того, что краткосрочную секцию составляют облигации со сроком погашения вплоть до пяти лет, среднесрочную — со сроками до пятнадцати лет, а долгосрочную — ценные бумаги со сроком погашения больше пятнадцати лет (вплоть до тридцати лет, также существуют бессрочные облигации). Хотя названия, используемые для выпуска, ранее определялись департаментом или целью выпуска, сегодня эти наименования можно считать синонимами, так как все государственные облигации Великобритании имеют одинаковый ранг. Могут использоваться следующие названия: консолидированные (консоли), конверсионные, казначейские, финансовые и военные займы.

В Великобритании, когда речь идет о периоде погашения облигации, имеется в виду тот период времени, который остался до момента погашения, а не время с момента выпуска облигации, т. е. если до конца срока погашения облигации осталось пять лет и один день, то эта облигация будет считаться среднесрочной, но по прошествии одного дня она станет краткосрочной. Раньше это было важно с точки зрения налогообложения и использования «грязных» или «чистых» цен, а сегодня не играет практически никакой роли.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Как называются долгосрочные государственные ценные бумаги США?
2. Каковы различия в наименовании сроков погашения по государственным облигациям Великобритании и США?

#### 4.4. Корпоративные облигации

---

Большинство компаний не может получать достаточно прибыльные денежные потоки от своей деятельности для того, чтобы позволить себе роскошь жить без заимствований. Ранее говорилось о том, что существует три способа, используя которые компании могут привлекать финансирование: заимствование, выпуск долевых инструментов и продажа активов.

Ниже будут рассмотрены те инструменты, которые компания может выпускать для того, чтобы удовлетворить свои потребности в заимствовании средств, а также причины, по которым может быть использован тот или иной метод.

Прежде чем компания начнет выпускать долговые инструменты, она должна принять во внимание ряд факторов. Это те же факторы, которые учитывает банк, принимая решение — предоставлять компании кредит или нет. Анализ факторов (представленных ниже) позволяет банку (как кредитору) определить риски, с которыми он может столкнуться, оценивая способность компании выплачивать проценты и погашать основную сумму долга в течение установленного временного периода.

- Будут ли эти средства приносить прибыль, достаточную для выплаты процентов и погашения основной суммы долга в установленное время в рамках графика погашения?
- Какие активы будут предоставлены в качестве обеспечения кредита?
- Имеет ли заемщик право использовать данные активы в качестве залога (т. е. не являются ли они обеспечением какого-либо другого кредита)?
- Как функционировала компания в течение последних трех финансовых лет?
- Каково соотношение между текущими заемными средствами и акционерным капиталом до получения рассматриваемого кредита и после?

- Насколько может сократиться годовая прибыль компании, чтобы она оставалась в состоянии продолжать обслуживать долг?
- Какой убыток могла бы выдержать компания и при этом продолжать обслуживать основную сумму долга по предлагаемому кредиту?
- Какое воздействие окажет на компанию изменение общерыночных процентных ставок?
- Достаточно ли эффективна система защиты лиц, не являющихся акционерами, т. е. кредиторов?
- Имеет ли компания кредитный рейтинг, принятый в национальном и международном масштабе?

Решение кредитора будет зависеть от ответов на вышеперечисленные вопросы.

В конечном итоге кредитор примет решение, состоящее в готовности предоставить кредит компании по определенной цене (или уровню доходности). Чем больше положительных ответов на поставленные вопросы, тем в большей степени кредитор будет готов предоставить кредит и тем меньше будет требуемый им уровень доходности.

Из законов спроса и предложения следует, что кредитор будет стремиться к тому, чтобы предоставить кредит по возможности по самой высокой ставке, а заемщик будет стараться получить кредит по возможности по самой низкой ставке.

Развитие рынка капитала предоставляет *заемщикам* ряд методов, используя которые они могут привлекать средства. Заемщик постарается выбрать такой метод, который лучше всего подходит для будущего потенциала компании и несет меньше всего затрат.

Можно сделать предположение, что компания не хочет или не имеет финансовых возможностей использовать банковский овердрафт (может быть, потому что он очень дорог), инструменты денежного рынка (потому что компания не в состоянии получать краткосрочные доходы от займа) или торго-

вое или проектное финансирование (возможно, потому что это сразу требует полную сумму кредита).

Однако компания все-таки приняла решение заимствовать средства, а не выпускать акции или продавать активы. Принимая решения о заимствовании через рынок ценных бумаг, компания решает, что она не хочет зависеть от одного кредитора, и это решение позволит факторам, определяющим рыночную цену, установить ценовые требования займа. Зная требования кредитора, компания будет иметь больше информации для принятия решения о выборе способа заимствования. Факторы, которые должен учитывать заемщик, состоят в следующем:

- на какую сумму должны быть выпущены долговые инструменты (чем больше размер выпуска, тем больше ликвидности будет получено на вторичном рынке);
- какова сумма активов, выступающих обеспечением облигации (чем выше качество, тем меньшую процентную ставку будет платить компания);
- может ли актив, обеспечивающий облигацию, служить также обеспечением займа (если это возможно, то это также снизит процентную ставку);
- достаточно ли текущей прибыльности для обслуживания долга (если да, то также можно рассчитывать на более низкие процентные ставки);
- сможет ли предприятие, используя заем, сразу же получить доход, достаточный для выплаты процентов (если да, то бремя уплаты процентов будет легче);
- будут ли условия текущих заимствований (в т. ч. банковских кредитов) мешать рассматриваемому заимствованию (если да, то условия предыдущих заимствований должны быть пересмотрены прежде, чем будет выпущен новый заем).

Следует помнить, что *владельцы долговых инструментов*, как правило, не имеют права голоса на собраниях компании по во-

просам, которые влияют на деятельность компании, но они имеют право голоса в тех случаях, когда речь заходит об их правах. Владельцы долговых инструментов (кредиторы) предоставляют средства компании за вознаграждение. В число их прав входит:

- получение уведомления (или подтверждения) о размере основной суммы долга и условиях этого займа;
- получение фиксированных (или плавающих) процентов от основной суммы долга;
- получение оговоренной суммы погашения (обычно это та же сумма, что и основная сумма долга на дату погашения, если погашение не было осуществлено раньше срока по условиям соглашения);
- право требовать от компании погашения займа раньше срока в том случае, если стоимость активов компании упала ниже оговоренного уровня (т. е. активов, обеспечивающих заем).

Владельцы долговых инструментов имеют только одно обязательство перед компанией, которое состоит в том, что они должны предоставить компании сумму, равную сумме кредитного соглашения.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Объясните некоторые из основных факторов, которые принимает во внимание кредитор перед тем, как он предоставит кредит.
2. Каковы причины, по которым компания решает привлечь финансирование через выпуск обеспеченных облигаций (ипотечных облигаций)?

### **4.5. Государственные облигации**

---

В любой стране инвесторы считают, что наиболее безопасная форма инвестирования — это вложения в государственные

ценные бумаги. Предполагается, что новое правительство выполнит обязательства их предшественников. Рынки капиталов базируются на том, что цены и стоимость ценных бумаг в целом принимаются и эмитентами, и инвесторами. В основе этой уверенности — необходимость сравнения черт инструментов по позициям размера выпуска, его характера, отрасли, результативности, обеспеченности капиталом и вероятности получения разумных доходов от вложенных средств. В результате инвесторы обнаруживают простой ориентир для сопоставления корпоративных облигаций — сравнение их с государственными облигациями с теми же сроками погашения.

Существует система градации государств и компаний, которая используется рейтинговыми агентствами. Ведущими рейтинговыми агентствами, которые расположены в США, являются Standard & Poors и Moody's Investors Services.

Самый высокий рейтинг, присваиваемый S&P, — *AAA*, а Moody's — *Aaa* (этот рейтинг называется три *A*). Рейтинги от *AAA* до *BBB* (S&P) и от *Aaa* до *Baa3* (Moody's) называются рейтингом «инвестиционного уровня».

Этот факт надо иметь в виду, поскольку многим международным инвесторам не разрешается уставами (и регулирующими мерами) вкладывать средства в ценные бумаги, которые не относятся к инвестиционному уровню. Рейтинги *BB+* (S&P) и *Ba3* (Moody's) и ниже (вплоть до *D*) называются спекулятивными уровнями. Высокий рейтинг, означающий низкий риск, как правило, позволяет заемщику нести низкие затраты.

Если компания обладает рейтингом, который принят на международном рынке, то остальные факторы можно проигнорировать, поскольку их проверяет система кредитного рейтинга. Единственное, что важно в таких условиях, — это удостовериться в следующем: сравнение проводилось с использованием соответствующих государственных облигаций с нужным сроком погашения и купоном.

### Вопросы для самопроверки

---

1. Почему рынок государственных облигаций важен для рынка корпоративных облигаций?
2. Какую роль играет кредитный рейтинг компании для выпуска облигаций?

### 4.6. Конвертируемые облигации

---

Конвертируемую облигацию можно рассматривать как обычную облигацию с бесплатной возможностью ее замены на заранее определенное количество акций (в случае с корпоративными облигациями) или на эквивалентное количество других облигаций (в случае с государственными облигациями). Следует заметить, что эта возможность не может быть использована компанией-эмитентом, и конвертация может быть произведена компанией-эмитентом только по просьбе владельца облигации.

В связи с тем, что конвертируемые облигации предоставляют бесплатное право замены, *ставка купона* по ним обычно бывает ниже, чем по обычным облигациям. Следовательно, компания-эмитент имеет возможность приобрести более дешевую форму заимствования и может надеяться на то, что ей никогда не придется погашать заем, который может быть конвертирован в акции, если цена акции достаточно выросла.

Инвестор первоначально будет получать по конвертируемым облигациям более высокий доход, чем по обыкновенным акциям, но поскольку условия конверсии обычно устанавливаются на уровне, превышающем цены по долевым инструментам на 20–25 %, то владелец облигации сможет воспользоваться только лишь частью общей суммы увеличения цены акции. Следовательно, рыночная стоимость таких облигаций будет увеличиваться с ростом цен акций, но они будут защищены от падения стоимости фиксированной процентной ставкой по облигациям.

Обычно облигации разрешается конвертировать примерно через пять лет, и они имеют фиксированные конверсионные ставки на период, оставшийся до момента погашения.

#### **4.7. Еврооблигации**

---

Следует различать еврооблигации и облигации, выпускаемые на национальных рынках капитала. Как было сказано раньше, внутренний выпуск облигаций осуществляется инвестором, являющимся резидентом страны выпуска, проводится в валюте этой страны и, как правило, размещается в стране выпуска.

Внутренний выпуск облигаций может быть размещен в иностранном государстве, но все равно в валюте страны эмитента, и большая часть выпуска будет размещена в стране эмитента. Напротив, еврооблигации выпускаются в валюте, отличной от валюты страны, резидентом которой является эмитент, и облигации будут размещаться среди международных инвесторов из разных стран.

Более того, группа по размещению облигаций будет состоять из представителей международных инвестиционных банков. Следует помнить, что название «евро» возникло только благодаря месту расположения двух ведущих клирингово-расчетных палат, занимающихся выпусками облигаций, и это не значит, что они ограничены только европейскими инвесторами и эмитентами.

#### **Вопрос для самопроверки**

---

С чем связан элемент «евро» в названии еврооблигаций?

## 5. РЫНКИ АКЦИЙ

---

### 5.1. Виды акций

---

В главе речь пойдет о ценных бумагах, представляющих право собственности на компании. Здесь будут рассмотрены виды акций, корпоративные действия, затрагивающие акции, фондовые биржи, другие рынки ценных бумаг, индексы, основные участники рынка, понятия риска и доходности капитала, международные рынки акций, российские рынки акций, американские депозитарные расписки (АДР) и глобальные депозитарные расписки (ГДР).

Акционеры являются владельцами компании, которая считается юридическим лицом.

Одно из главных преимуществ создания юридического лица состоит в том, что оно, как правило, имеет ограниченную юридическую ответственность. Другими словами, в случае невыполнения компанией своих обязательств ее акционеры несут ответственность только в размере внесенного вклада в финансирование компании. Таким образом, владение акциями компании несет в себе риск потери инвестиции в полном объеме в случае финансового краха компании. Однако поскольку ожидается, что высокий риск должен компенсироваться высоким доходом, именно акционеры получают прибыль от финансового успеха компании. После уплаты процентов по долговым обязательствам (и в конечном итоге — основной суммы

капитала по ним) акционеры компании могут либо согласиться на получение своей доли прибыли в виде дивидендов, либо оставить эту прибыль на ее балансе в виде резервов. Нераспределенная прибыль, остающаяся в компании, дает возможность для роста прибыли в будущем.

Акции, дающие право собственности, можно отнести к двум категориям: привилегированные акции и обыкновенные акции.

Хотя акции предоставляют право собственности и, следовательно, должны давать какое-то право голоса, они имеют ряд характеристик долговых инструментов, и эти характеристики ведут к ограничению риска и ограничению прибыли. Как правило, по привилегированным акциям выплачиваются дивиденды по фиксированной годовой ставке (подобно купону облигации). Однако некоторые привилегированные акции считаются акциями участия. Это означает, что помимо права на фиксированную сумму дивидендов они дают право на долю оставшейся прибыли. Поскольку такие акции в свое время широко использовались, возникла необходимость внести в название акций, не участвующих в распределении дополнительной прибыли, слово «неучаствующие».

Следующий вариант привилегированных акций связан с накоплением дивидендов по ним из года в год за те финансовые годы, когда компания не получила достаточной прибыли для выплаты этих дивидендов. По законам в большинстве стран компании должны выплачивать проценты по своим долговым инструментам, и даже если в какой-либо год компания не получит достаточной прибыли, ей придется произвести выплату за счет своего капитала, иначе она не выполнит обязательства перед кредиторами, что может привести к ликвидации компании. Поскольку привилегированные акции дают право собственности, законодательство, как правило, не допускает выплаты дивидендов по ним из капитала. Если привилегированные акции дают право на получение накопленных

дивидендов за прошлый год (годы) (т. е. прежде, чем держатели обыкновенных акций могут получить какие-либо дивиденды), то они кумулятивные, а если такое накопление не допускается, то акции некумулятивные. Акции, *подлежащие выкупу*, имеют фиксированную дату выкупа. В последние двадцать лет (на рубеже XX и XXI веков) привилегированные акции встречаются все реже, что неудивительно. В случае возврата капитала они стоят после всех дебиторских обязательств компании, дивиденды по ним начисляются, только когда компания получает прибыль, да и то после выплаты процентов по всем долговым инструментам. Более того, цена на такие акции вряд ли будет увеличиваться с ростом прибыли компании. Постольку этот инструмент несет в себе высокий риск и дает низкий доход, требования к его рыночной доходности значительно выше, чем к доходности практически любого другого финансового инструмента.

Держатели *обыкновенных акций* являются реальными владельцами компании. Они принимают на себя самый большой риск, связанный с ней. Обыкновенные акции могут считаться бессрочным кредитом, предоставленным компании в обмен на долю прибыли компании.

Права, связанные с акциями, перечисляются в уставе компании. Самое важное право акционера — это право голоса на собраниях компании по вопросам политики компании, одобрения дивидендов, предложенных директорами, избрания директоров, а также право на пропорциональную долю активов компании в случае прекращения ее деятельности.

Обыкновенные акции не дают права на получение фиксированного дивиденда, и дивиденды по ним выплачиваются, как правило, только если компания получила прибыль.

Существует несколько видов обыкновенных акций: учредительские и привилегированные обыкновенные акции.

*Учредительские акции* возникают в случае, когда компания является собственностью и контролируется, например, одной

семьей, однако ее владельцы, не желая брать займов, в то же время не хотят терять контроль над компанией в связи с тем, что их право голоса «растворилось» бы при размещении дополнительных акций среди новых акционеров. По таким акциям дивиденды часто не выплачиваются с целью сохранить право голоса. Акции различаются по цене. Если объявляется выплата хороших дивидендов по обыкновенным акциям, то они могут подняться в цене. Второй вид акций — *привилегированные обыкновенные акции*. Такие акции часто дают преимущественное право на получение дивидендов (по сравнению с обыкновенными акциями) и на получение капитала в случае прекращения деятельности компании. Также по ним высока вероятность получения дополнительного права голоса (как и по отсроченным акциям), и их рыночная цена гораздо выше цены обыкновенных акций. Привилегированные обыкновенные акции активно используются владельцами швейцарских семейных фирм, которые не только хотят сохранить контроль над своими компаниями, но и по-прежнему получать значительную выгоду от их постоянной прибыльности. В Швейцарии, а затем и в других странах, такие акции стали называться акциями «А» и «Б» (при этом на класс «А» приходилось больше привилегий).

В последние десять лет стало явным негативное отношение регулирующих органов рынка ценных бумаг к тому, что за обыкновенными акциями закрепляются разные права. В настоящее время считается, что все обыкновенные акции одного эмитента должны заключать в себе совершенно равные права. Это один из элементов политики регулирующих органов по защите инвесторов. Активно поощряются действия компаний (в т. ч. швейцарских), направленные на соблюдение такого равенства, иначе потребуются, чтобы данные акции изымались из обращения на бирже и не могли бы предлагаться инвесторам.

Необходимо кратко рассмотреть те действия, посредством которых компания меняет структуру или организацию своего акционерного капитала. Такие действия обычно относятся

только к акциям, а некоторые из них касаются акций, имеющих номинальную стоимость.

Нельзя забывать о том, что директора компании обязаны действовать в лучших интересах акционеров. Следовательно, в некоторых случаях компании придется с осторожностью относиться к компромиссам между тем, *что* хорошо для бизнеса в краткосрочном и долгосрочном плане, и тем, *что* хорошо для акционеров в краткосрочном и долгосрочном плане, учитывая, что такие интересы не всегда совместимы.

*Бонусная эмиссия* — это «бесплатное» размещение акций среди всех существующих акционеров пропорционально количеству уже имеющихся у них акций. Таким образом, эмиссия требует предоставления преимущественного права всем акционерам на равной основе. Необходимо отметить, что в результате бонусной эмиссии компания не привлекает новых средств.

Если компания хочет привлечь дополнительные средства, то она может воспользоваться *выпуском прав*. Она предлагает дополнительные акции существующим акционерам (на преимущественной основе) за определенную сумму в количестве, пропорциональном имеющимся у них пакетам акций.

Следует отметить, что на американском рынке преимущественные права не предоставляются. В Великобритании это почти наверняка означает, что компания предлагает дополнительные акции с дисконтом по отношению к преобладающей рыночной цене акций.

Естественно ожидать от компании сохранения такой же выплаты дивидендов по новым акциям, появившимся в результате выпуска прав, как и по первоначальным «старым» акциям. Таким образом, предполагается, что при привлечении этих новых средств компания сможет заработать за счет дополнительных средств хотя бы свою норму дивидендных выплат. Конечный результат выпуска преимущественных прав заключается в том, что существующие акционеры при условии, что

они воспользуются своим правом и оплатят новые акции, сохранят ту же долю в компании.

*Дробление (деление) акций* производится только в отношении акций тех компаний, которые осуществляют учет по номинальной стоимости. При этом компания ставит своей целью сократить номинальную стоимость каждой акции и размещает бесплатно среди существующих акционеров компенсирующее количество акций для поддержания стоимости их пакетов акций.

*Консолидация* — действие обратное дроблению, когда компания увеличивает номинальную стоимость акции, но фактически аннулирует соответствующее количество акций, чтобы сохранялась стоимость пакета акций каждого акционера. Как и дробление, это чисто косметическое действие, оказывающее влияние только на рыночную цену акции.

При *возврате капитала* компания желает вернуть капитал, или капитальную прибыль, в отличие от прибыли, полученной за счет текущего дохода, своим акционерам. Эта мера применяется только тогда, когда компания полагает, что не может получить достаточную прибыль, позволяющую обеспечить акционерам доходность не ниже той, которую они бы получили, разместив свои собственные средства в банке. Хотя данный факт может показаться привлекательным для акционеров, это очень часто является плохим знаком для будущего компании.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Что подразумевает ограниченная ответственность компании?
2. Какова разница между кумулятивной и некумулятивной привилегированными акциями?
3. Какова очередность прав держателей обыкновенных акций в случае ликвидации компании?
4. Как в настоящее время регулирующие органы относятся к разным классам обыкновенных акций?

## 5.2. Российский рынок акций

---

Основным видом корпоративных ценных бумаг, обращающихся на российском рынке, являются обыкновенные акции таких эмитентов, как АО, созданные в процессе приватизации государственных и муниципальных предприятий.

Рынок акций приватизированных предприятий начал формироваться в процессе массовой приватизации. Основная особенность первого этапа (1993—1995 гг.) развития вторичного рынка акций — укрупнение собственников — процесс интенсивной скупки пакетов акций институциональными инвесторами у индивидуальных. В 1996—начале 1997 гг. происходило становление спекулятивного вторичного рынка, образовался круг наиболее привлекательных для инвесторов отраслей и эмитентов.

В мировой практике (на развитых рынках) *соотношение между первичным и вторичным рынками* колеблется в пределах 5—15 % объема вторичного рынка. Характерной чертой российского рынка акций до 1995 г. являлось безусловное преобладание первичного рынка. Такое соотношение определялось продолжающимися приватизационными продажами, в том числе остающихся у государства пакетов акций (первичные продажи в ходе приватизации). Тем не менее доля вторичного рынка акций в общем объеме торговли постоянно возрастала.

Формирование вторичного рынка акций приватизированных предприятий началось практически одновременно с появлением первых приватизируемых АО. Внебиржевые сделки в разных объемах совершаются постоянно с акциями практически каждого эмитента. Мотив контроля по-прежнему остается доминирующим для подавляющего большинства сделок. Важнейшим мотивом для иностранных инвесторов является относительная дешевизна большинства активов российских предприятий. Наконец, существенной составляющей роста объемов торговли остается чисто спекулятивный фактор, значение которого также велико.

Важным показателем является *соотношение между биржевым и внебиржевым рынками ценных бумаг*. В мировой практике биржевой рынок — это прежде всего рынок акций и производных ценных бумаг. Что касается внебиржевого оборота, то он охватывает обычно первичные размещения, вторичные облигационные рынки, обращение прочих долговых инструментов и акций компаний, которые не соответствуют требованиям биржевого листинга.

Внебиржевой рынок корпоративных бумаг в России является доминирующим. Соотношение долей биржевого и внебиржевого рынков в общем объеме сделок с корпоративными ценными бумагами составляет свыше 90% в пользу внебиржевого рынка. Последний имеет несколько уровней организации:

- организованный с телекоммуникационными торговыми системами;
- неорганизованный телефонный, основанный на доверии участников;
- неорганизованный уличный, или розничный, рассчитанный на мелкого инвестора, не оперирующего со стандартными пакетами ценных бумаг.

Выбор внебиржевого пути развития рынка был вызван упадком биржевой активности к середине 1990-х гг. В основе этого выбора лежали следующие причины:

- невысокая ликвидность рынка и неразвитость депозитарно-регистраторских услуг ограничивают возможности спекулятивных операций на бирже;
- скупка пакетов акций по заказам крупных инвесторов — в силу предыдущей причины и по соображениям конфиденциальности (цен и размеров пакета) — осуществляется вне бирж;
- распыленность многих акций в результате массовой чековой приватизации, затрудненность доступа акционеров к биржевым операциям.

В качестве одной из основных черт российского рынка ценных бумаг можно отметить *формирование региональных центров фондовой активности*. В первую очередь это Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск и Приморский край. На данные региональные центры приходится свыше 35 % всех имеющихся в стране инвестиционных институтов.

По объему заключаемых сделок с корпоративными ценными бумагами в общероссийском масштабе лидирующее место приходится на московский регион. По некоторым оценкам, в Москве заключается более 80 % всех сделок на внебиржевом рынке корпоративных ценных бумаг.

Можно выделить наиболее характерные черты, которые российский рынок приобрел к настоящему времени.

1. Российский рынок представляет собой рынок крупных институциональных инвесторов, оперирующих значительными средствами и крупными пакетами акций. Этим, в частности, объясняется тот факт, что российский рынок определяется как рынок профессионалов.
2. Если ранее на рынок выбрасывались дестабилизирующие рынок пакеты акций, скупленные мелкими брокерами у работников предприятий, то в настоящее время брокеры накопили относительно солидный капитал и имеют возможность выжидать выгодные условия продажи (покупки), регулировать потоки акций и ценовые колебания. Значительная часть акций принадлежит институциональным инвесторам, которые, в отличие от мелких, покупают акции на длительное время, не опасаются локальных спадов на рынке и проводят более взвешенную и спокойную политику.
3. Возросла разборчивость инвесторов. Если раньше инвесторы скупали «все подряд», то в настоящее время инвестиционный процесс сконцентрировался на наиболее ликвидных акциях. Существует явная тенденция к распространению интересов профессиональных

участников рынка на акции компаний «второго эшелона».

4. Произошли позитивные сдвиги в инфраструктуре рынка. Снизились риски инвесторов, особенно в части ведения реестров и защиты прав акционеров при дополнительных эмиссиях акций. В настоящее время уже можно говорить о становлении в России цивилизованной системы регистраторов, депозитариев и организаторов торговли на рынке ценных бумаг.
5. Улучшилась информационная среда, чему способствовало установление требований к раскрытию информации эмитентами и организаторами торговли.
6. Сохранилась тесная взаимосвязь между состоянием рынка и политической ситуацией в стране.
7. Котировки акций стали чувствительны к крупным изменениям мировой конъюнктуры (например, имевший место временный рост котировок акций российских целлюлозно-бумажных комбинатов в силу роста мирового спроса и цен на бумагу).
8. Сохраняется значительная зависимость конъюнктуры рынка акций от заказов иностранных инвесторов, предъявляющих основной спрос на бумаги тех или иных предприятий. Портфельные инвестиции глобальных фондов, в свою очередь, носят циклический характер в зависимости от сроков и объемов выделенных «на Россию» средств и политической конъюнктуры.

Одним из основных показателей, характеризующих привлекательность ценных бумаг и экономики в целом, является *капитализация*. Капитализация традиционно определяется как произведение цены ценной бумаги на количество ценных бумаг в обращении.

Безусловными лидерами по капитализации (рис. 5) являются три отрасли народного хозяйства: нефтегазовая (т. ч. переработка) (57%), энергетика (28%), связь (телекоммуникации) (11%).

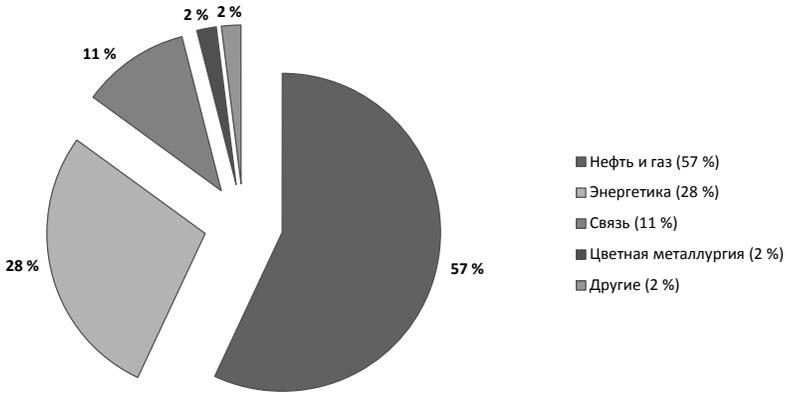


Рис. 5. Распределение капитализации российских акций

Следует ожидать роста капитализации российского фондового рынка, в основе которого лежат следующие факторы:

- 1) значительная недооценка акций «второго эшелона»;
- 2) дальнейшее снижение политического риска;
- 3) рост вложений глобальных фондов;
- 4) снижение инфраструктурных рисков;
- 5) развитие системы коллективных инвесторов.

Одним из главных качественных сдвигов последних лет является процесс постепенного обретения рынком ликвидности. Рынок в целом может быть охарактеризован как ликвидный во многом благодаря появлению твердых котировок.

*Абсолютная разница (спрэд)* между котировками на покупку и продажу по ряду ценных бумаг является достаточно большой — до 50% от средней цены. Данный показатель является одним из основных при характеристике уровня ликвидности ценных бумаг, и чем меньше его значение, тем более ликвидна данная бумага.

Другим существенным фактором, оказывающим влияние на уровень ликвидности ценных бумаг, является инвестиционная привлекательность бумаг конкретного эмитента, которая

складывается как из показателей эффективности деятельности предприятия в целом, так и из анализа соотношений между результатами производственно-финансовой деятельности предприятия и рыночной оценки его ценных бумаг. Так, например, рост интереса инвесторов к отдельной компании отражается в росте котировок на его ценные бумаги, что ведет к росту оборотов и повышению ликвидности.

К числу основных факторов, способствующих повышению ликвидности акций российских компаний, относятся:

- общее улучшение финансово-экономического состояния компании, достигаемое, в том числе, путем проведения финансового оздоровления предприятия и ведущее к улучшению показателей эффективности его деятельности, таких, например, как прибыльность продаж (ROS), доходность капитала (ROE), доходность активов (ROA), прибыль на обыкновенную акцию (EPS) и др.;
- повышение информационной открытости компании, предполагающее активную политику эмитента по обеспечению участников рынка регулярной информацией о своей производственной и финансовой деятельности, в том числе регулярное проведение финансового и производственного аудита, подготовка ежеквартальных отчетов о деятельности предприятия, ведение бухгалтерского учета по международным стандартам;
- проведение эмитентом благоприятной для инвесторов и профессиональных участников рынка политики, в том числе:
  - наличие независимого реестродержателя, упрощенная процедура перерегистрации прав собственности на ценные бумаги, наличие разветвленной сети трансферт-агентов у реестродержателя либо системы удаленных терминалов, разумные тарифы за учет изменения прав собственности на ценные бумаги в реестре акционеров и т. д.;

- отсутствие в уставе акционерного общества разного рода ограничений на потенциальных инвесторов либо на доли их вложений в уставный капитал; активная политика эмитента по отношению к потенциальным инвесторам, как отечественным, так и зарубежным, в т. ч. мероприятия по повышению инвестиционной привлекательности ценных бумаг (приближение финансовой отчетности предприятия к западным стандартам, обеспечение определенного уровня информационной открытости компании) и расширению возможностей доступа различных групп инвесторов, в т. ч. иностранных, к рынку бумаг данного предприятия.

В последнее время существенным фактором повышения ликвидности ценных бумаг эмитентов является их продвижение на зарубежные финансовые рынки, в первую очередь в форме выпуска производных инструментов на базовые российские ценные бумаги (ADR, GDR, RDC).

Определяющим фактором рыночной стоимости привилегированной акции является ожидаемый денежный поток (дивиденд) на акцию, который зависит от текущей и прогнозируемой рентабельности эмитента. Отсутствие достоверной финансовой информации об эмитенте (тем более текущей) повышает риск вложения в эти ценные бумаги и, следовательно, снижает их курсовую стоимость и увеличивает спрэд между ценой покупки и продажи акций, что отрицательно сказывается на ликвидности акций.

Существенное влияние на курсовую стоимость привилегированной акции может оказывать потенциальное право голоса по привилегированным акциям. Ведь достаточно совету директоров организации принять решение о невыплате или неполной выплате дивидендов (собрание акционеров не имеет права увеличить предложенный советом директоров дивиденд), чтобы изменилось сложившееся соотношение сил владельцев голосующих акций.

Котировки привилегированных акций больше зависят от финансовых результатов их эмитентов и менее чувствительны к политическим и макроэкономическим изменениям в России, чем котировки обыкновенных акций (особенно «голубых фишек»), что делает привилегированные акции более привлекательными для портфельных инвесторов.

Как и в целом для акций приватизированных предприятий, более 90 % рынка занимают привилегированные акции предприятий трех доминирующих отраслей: нефтегазодобывающей промышленности, связи и энергетики.

Цена привилегированных акций большинства ликвидных компаний находится в диапазоне 50–85 % от цены обыкновенных, а цена привилегированных акций некоторых региональных энергосистем равна цене обыкновенных.

Рост курсовой стоимости является не единственным показателем доходности привилегированных акций. Большинство российских предприятий стабильно платит дивиденды по привилегированным акциям. Проведенный ФКЦБ России опрос показал, что 84 % рассмотренных предприятий начислили дивиденд по привилегированным акциям по итогам 1995 г. и только 52 % этих предприятий начислили дивиденд по обыкновенным акциям.

*Примечание:* согласно ст. 55 Закона об АО (о созыве внеочередного собрания акционеров) достаточно инициативы совета директоров или требований владельцев не менее 10 % голосующих акций на собрании, на котором, при учете голосов владельцев привилегированных акций, может быть принято желаемое решение.

Не всегда начисленные дивиденды бывают выплачены. Некоторые предприятия нефтепереработки не смогли выплатить или выплатили частично начисленные высокие дивиденды по привилегированным акциям (как, впрочем, и налоги в федеральный бюджет), что немедленно сказалось на ликвидности и котировках их акций. Основными причинами невы-

платы или неполной выплаты дивидендов являются перерасход чистой прибыли, направление средств на погашение убытков, наличие признаков неплатежеспособности или отсутствие денежных средств на расчетном счете при наличии «бумажной» прибыли.

Дополнительным импульсом к развитию рынка привилегированных акций послужит претворение в жизнь стандартов по раскрытию информации, установленных Законом «О рынке ценных бумаг». Это сделает более предсказуемыми дивидендные выплаты, что является главным курсообразующим фактором привилегированных акций, и следовательно, снизит риск вложения в ценные бумаги.

### **Вопрос для самопроверки**

---

Назовите черты современного российского рынка ценных бумаг.

### **5.3. Индексы цен на акции**

---

Индекс — это комбинация чисел (цен), которая дает общее число, представляющее его составные части. Сумма исходных чисел приравнивается к более удобному значению (например, 100 или 1000). Таким образом, индекс является математической суммой входящих в него цен, представленных в виде коэффициента. Индексы цен на акции также можно рассматривать как синтетические портфели рыночных цен без накопленных платежей (т. е. дивидендов). Эти числа нельзя физически купить и продать (т. е. практически нецелесообразно поставлять входящие в индекс компоненты), но многие рынки создают на их основе производные инструменты с наличным расчетом. Есть три математических способа составления индекса.

С помощью *метода среднеарифметической* индекс рассчитывается путем сложения цен всех наименований входящих

в него акций. Приобретение по одной акции всех наименований, составляющих индекс, по данному методу на деле не приносит особой пользы при создании портфеля-ориентира, особенно для профессионального управления фондами, поскольку такой индекс не учитывает веса акций в зависимости от объема их выпуска.

При каждом методе расчета индекса в каждый последующий день используются текущие цены, и результат сравнивается со средней ценой предыдущего дня.

Наиболее эффективный и широко используемый метод — это *метод средневзвешенной стоимости*. Он заключается в умножении цены акции на количество выпущенных акций и сложении результатов. Это способствует лучшему воспроизведению портфеля, поскольку фактически устанавливается равная в процентном отношении инвестиция в каждую компанию, акции которой входят в индекс. Таким образом, любое изменение цены акции компании с большей капитализацией оказывает более значительное влияние на изменение значения индекса.

*Метод средней стоимости* (или среднегеометрической величины) основан на предположении, что инвесторы вкладывают одинаковую сумму в каждую ценную бумагу. При расчете по этому методу, как и по среднеарифметическому, берутся только цены акций, но затем они перемножаются между собой и из результата извлекается корень  $n$ -й степени (где  $n$  — количество ценных бумаг в индексе). Данный метод предполагает, что постоянно сохраняются одни и те же позиции (с точки зрения числа акций, а не стоимости инвестиций), но со временем он становится нереалистичным для целей создания портфеля-ориентира (конечно, если цены всех акций не меняются одинаковыми темпами).

Индексы фондового рынка можно использовать как показатель изменения рынка (или, по меньшей мере, какой-то его части), что позволяет инвесторам определить тенденцию. Они также служат индикаторами текущего настроения рынка.

Но важнее всего то, что они дают ориентир, по которому инвесторы могут сравнивать эффективность своих собственных портфелей с известной инвестиционной базой.

Таким образом, индекс также выступает в качестве замены портфеля. Последнее привело к явлению, известному как *пассивное инвестирование*. Оно заключается в следующем: инвесторы или управляющие фондами просто ведут позиции, повторяющие индекс, и соответственно знают, что эти позиции всегда будут вести себя так же, как и индекс. В особенности это относится к странам, где отсутствует полный доступ к рынку, а данный путь открывает искусственный доступ. Самые известные из индексов — это FT–SE, группа индексов и подындексов газеты «Файнэншл Таймс» и Лондонской фондовой биржи, используемых в Великобритании; индекс Доу–Джонса — американский индекс по 30 ведущим акциям США; S&P — индексы агентства «Стэндард энд Пурс», охватывающие более широкий спектр американских акций (индексы 100 и 500 акций); НИККЕЙ — невзвешенный индекс ведущих японских акций. Отметим, что индексы показывают скорее количественные, чем качественные изменения (т. е. они не показывают причину изменения цен) и могут измениться при минимальном объеме торгов (когда имеет место изменение настроения, а не действия), отразив общий результат спроса и предложения, но не величину рынка. Более того, в них не учитываются расходы на заключение сделок и вычеты (например, дивиденды и т. п.), они требуют периодических корректировок в своем составе, и нужно заметить, что с точки зрения регулирования индексы потенциально могут стать предметом манипуляций.

### Вопросы для самопроверки

---

1. Назовите черты современного российского рынка ценных бумаг.
2. Какие существуют методы расчета индекса цены на акции?

## **6. ПРОИЗВОДНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

---

В главе рассматриваются основы того, что в целом принято называть производными инструментами. К ним относятся любые ценные бумаги, цена которых зависит от цены другой ценной бумаги. Здесь будут рассмотрены виды производных инструментов, базовые принципы их ценообразования и основные пути их использования, а также пользователи этих финансовых инструментов.

### **6.1. Виды производных инструментов**

---

Термин «производные инструменты» означает, что продукты — инвестиционные инструменты — имеют цену, которая является производной от цены других инструментов. Это также означает, что такие инструменты не могли бы существовать при отсутствии базового инструмента (или индекса), из чего следует: если по какой-либо причине прекратится торговля базовым инструментом, то прекратится и обращение производного.

Ранее рассматривались депозитарные расписки, являющиеся производными инструментами только в том смысле, что исходные ценные бумаги — это собственность депозитария, который затем выпускает для покупателей свои собственные расписки о том, что покупатели имеют право пользоваться выгодами от этих ценных бумаг. Цена на расписки меняется пункт в пункт с изменением цены на базовые ценные бумаги,

кроме тех случаев, когда на местном рынке ограничено участие зарубежных инвесторов и появляется разница в цене вследствие изменения курса валюты.

Самый известный из производных инструментов — это *фьючерсные контракты*, а именно обязательные для выполнения соглашения либо на принятие (покупку), либо на осуществление (продажу) поставки базового инструмента по цене, оговоренной в данный момент для поставки в какое-то время в будущем. По окончании срока действия контракта должна произойти поставка, если за истекший срок не была заключена такая же противоположная сделка.

Цена срочного соглашения зависит от размера процентов, которые могли быть начислены на использованные деньги до даты расчетов по истечении срока действия. Эта цена также зависит от других затрат, платежей или поступлений, срок которых может наступить между датой заключения контракта и сроком его истечения (например, страхование, транспортировка, налоги и складские затраты, дивиденды и права по акциям и индексам или выплаты по купону для облигаций). Технически фьючерсы могут обращаться только на биржах. Аналогичные фьючерсным контрактам внебиржевые продукты называются *форвардами*, хотя в случае, если приобретенный на бирже контракт физически невозможно закрыть продажей на бирже (через механизмы клиринговой палаты), этот контракт будет являться биржевым форвардным, а не фьючерсным контрактом.

Следующая группа производных продуктов — это *опционы*. Они намного сложнее фьючерсных контрактов. Опционный контракт дает своему покупателю (или держателю) право, но не обязанность, принять (колл) или осуществить (пут) поставку базового актива по заранее согласованной цене страйк (цене исполнения) к заранее определенной дате до момента исполнения (американский стиль) или только в дату исполнения (европейский стиль) при оплате премии (цена опциона) продавцу (надписателю) опциона.

Продавец опциона несет обязательство по выполнению условий контракта, если этого потребует держатель опциона. Таким образом, только держатель имеет право решать, будет ли исполняться контракт. Обычно для биржевых продуктов предлагается не только ряд сроков окончания действия (экспирации), но и спектр цен исполнения. При заключении опционных сделок вне биржи данные элементы обычно согласовываются соответствующими сторонами для удовлетворения их потребностей. Цена опциона зависит не только от процентов, которые можно получить по не вложенным в них средствам (т. е. компенсация полной цены покупки базового инструмента), но также от вероятности того, что исполнение опциона окажется выгодным в дату экспирации, от количества времени, оставшегося до экспирации, и изменчивости цены базового актива. На товарных рынках многие опционы основаны не на базовом активе, а на фьючерсном контракте на этот базовый актив — именно такой фьючерс и подлежит поставке. Следует особо подчеркнуть, что на фьючерсных и опционных рынках существует дополнительная терминология, значительно отличающаяся от терминологии, описывающей основные инструменты рынка капитала, поэтому недостаток знаний в данной области может действительно оказаться опасным. Последние два рассматриваемых инструмента являются гибридными ценными бумагами.

*Варрант* очень похож на опцион колл. Варрант дает покупателю право, но не обязанность, приобрести определенный базовый инструмент по установленной цене в определенные сроки до даты экспирации или в эту дату.

Основная разница между опционами и варрантами состоит в следующем: варранты выпускаются компанией (у которой должен быть достаточный разрешенный к выпуску капитал для обеспечения будущего создания акций), в то время как опционы создаются решением сторон сделки. Варранты обычно действуют примерно до пяти лет, а опционы — часто только девять месяцев или до двух лет.

Другой вид гибридных ценных бумаг — *конвертируемые облигации*, которые уже рассматривались в предыдущих разделах. Эти продукты выпускаются эмитентом как облигации, но они имеют опцион (не требующий дополнительной оплаты) на обмен облигаций на другой вид ценных бумаг (как правило, обыкновенные акции).

Поскольку цены на акции со временем обычно повышаются (в результате инфляции и успешного получения прибыли компанией), постольку право на конверсию повышает *облигационный рейтинг* этой ценной бумаги, в то время как падение цены базового инструмента частично (или полностью) компенсируется уровнем доходности самой облигации. Как правило, решение о конверсии принимает держатель ценной бумаги (возможно, по прошествии какого-то времени), и если он решит не конвертировать, то у него останется исходная облигация до срока ее погашения. Конверсия обычно производится, когда доход по акции превышает доходность конвертируемой облигации. Поскольку на цене облигации всегда выгодно скажется повышение цены базовой акции, постольку эмитент при выпуске облигации может назначить более низкий процент по купону, чем в случае выпуска равноценной облигации без возможности конверсии.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Почему американские депозитарные расписки (АДР) считаются производными инструментами?
2. Опишите разницу между фьючерсным и форвардным контрактом.
3. В каких случаях опцион не является обязательством?
4. Какова разница между варрантами и опционами колл?
5. Опишите разницу в конверсии конвертируемых облигаций и варрантов.

## 6.2. Базовые принципы ценообразования

---

Суть определения цены производных инструментов заключается в том, что они рассматриваются как альтернатива операции по базовому инструменту, затем сравнивается любая экономия затрат и/или упущенные поступления для получения эквивалентной цены для двух инструментов.

Для ценообразования производных инструментов важны два момента. Во-первых, число базовых акций, представленных депозитарной распиской, и, во-вторых, влияние разницы в валютах базового инструмента и расписки.

*Расчет.* Если АДР представляет пакет из 4 базовых акций, то нужно разделить цену АДР на 4, чтобы получить ее эквивалент для внутреннего рынка.

Если акция на внутреннем рынке стоит 1000 руб., а курс рубль к доллару США составляет 5000 к 1, то эквивалентная цена за одну акцию на внутреннем рынке равна 0,20 доллара США. Следовательно, если цена АДР составляет 22 цента за акцию, то существует потенциал для арбитража путем продажи АДР и покупки базовых акций.

Наличие ограничений в отношении покупки акций нерезидентами на внутреннем рынке может привести к появлению приемлемых расхождений по двум типам акций. Кроме того, в краткосрочном плане может существовать разница во времени выплаты дивидендов. Следовательно, нужно всегда проверять, в одинаковой ли форме обращаются обе ценные бумаги (включая или исключая дивиденды). Очевидно, что совершение арбитражных сделок зависит от физической и технической возможности совершения короткой продажи, по меньшей мере, на одном из рынков. Помимо этого, следует помнить, что средства, требуемые для покупки, влекут за собой процентные затраты, а выручка от продажи, возможно, потребует маржинального покрытия.

Поскольку *фьючерсный контракт* — это обязательство на совершение или принятие поставки базового инструмен-

та в момент окончания срока действия или до него, постольку всегда существует финансовое соотношение между ценой фьючерса и ценой наличного инструмента. Это означает, что независимо от реального соотношения в течение срока действия фьючерсного контракта его цена должна слиться с ценой базового актива на дату окончания действия фьючерса.

*Фьючерсная цена* определяется исходя из текущей рыночной цены базового инструмента, процентных ставок (поскольку этот инструмент связан с заемными средствами), затрат на хранение, страховку и транспортировку — для товарных фьючерсов и любого дохода, не полученного из-за отсутствия позиции по наличному инструменту. Теоретически правильной будет та фьючерсная цена, в которой нет финансовой разницы (т. е. нет возможности арбитража) между покупкой (или короткой продажей) базового инструмента и короткой продажей (или покупкой) фьючерса.

Реальность не допускает такой идеальной рыночной цены, поскольку экономия за счет масштаба производства, различия в налогообложении приводят к различию финансовых и других затрат у разных пользователей.

*Пример.* Простой расчет фьючерсной цены — это цена базового инструмента плюс проценты, сэкономленные за срок действия фьючерса.

Если цена базового инструмента — 100, а процентная ставка — 10 % годовых, то цена трехмесячного фьючерсного контракта:

$$100 + (10 / 100) \cdot (3 / 12) \cdot 100 = 102,5.$$

Таким образом, фьючерсная цена 102,5 равноценна уплате цены 100 за наличный инструмент, т. е. вместо того чтобы заплатить за наличный продукт сейчас, инвестор может приобрести продукт с расчетом через три месяца и, следовательно, сможет получить 10 % по этим средствам за три месяца.

*Примечание:* в этом простом примере предполагается, что не существует никаких затрат на заключение сделок, или дру-

гих расходов, связанных с наличным инструментом, или непо-  
лученных поступлений, или требований по марже.

Структура цены товарного фьючерса должна определяться с учетом издержек, связанных с физическим товаром, и может быть рассчитана следующим образом. Если цена наличного инструмента равна 100, преобладающая процентная ставка — 10 % годовых, а расходы на хранение, страховку и транспортировку составляют 6 % годовых, то цена трехмесячного фьючерса складывается из следующих составляющих:

стоимость базового актива — 100,00

затраты на финансирование —  $10\% \cdot 3 \text{ мес}$

хранение, страховка и т. д.  $6\% \cdot 3 \text{ мес}$

Итого: 104,00

Итак, справедливая цена фьючерса на этот товар (без возможности арбитража) на три месяца составит 104,00 при наличной цене 100.

*Примечание:* в примере не учитываются расходы на заключение сделок или на маржу.

Для *финансового фьючерсного контракта* не будет не только затрат на хранение, страховку или транспортировку, но во многих случаях сама инвестиция будет приносить доход (т. е. проценты или дивиденды). Следовательно, это должно быть отражено в расчете справедливой фьючерсной цены.

При определении *валютного фьючерса* по обоим инструментам существует возможность получения процентов по наличному активу.

*Пример.* Если курс рубля по отношению к доллару США составляет 5000:1, процентная ставка по рублевым вкладам — 12 % годовых, а проценты по валютным вкладам в долларах — 6 % годовых, то цена трехмесячного фьючерса

$$5000 \cdot 1 + (0,12 \cdot 312) / (1 + (0,06 \cdot 312)) = 5075.$$

Поскольку по рублевым средствам в течение 3 мес фактически начисляется 3 %, а по долларovým — только 1,5 % за тот же период, постольку фьючерсная цена сохранит равнове-

сие при увеличении курса доллара на 75 руб., т. е. на разницу в 1,5% не в пользу доллара.

*Фьючерс на индекс фондового рынка* также получает преимущество от сэкономленных процентов, но при этом не дает возможности получить дивиденды, выплачиваемые по самим ценным бумагам. Справедливая цена фьючерса на индекс фондового рынка может быть рассчитана следующим образом. Если индекс равен 1000, преобладающая процентная ставка 10% годовых, а дивиденды по акциям — 4% годовых, то цена трехмесячного фьючерса складывается из следующих составляющих:

значение индекса (на начало периода) — 1000  
 заработанные проценты —  $10\% \times 3$  мес  
 минус неполученные дивиденды —  $4\% \times 3$  мес  
 Итого: 1015

Таким образом, фьючерсная цена 1015 теряет дополнительные 15, сработанные как дополнительный доход за трехмесячный период к тому моменту, как она сближается с ценой наличного индекса в срок окончания действия контракта. Следовательно, не существует возможности арбитража между вложением 1000 в реальные ценные бумаги и уплатой 1015 по фьючерсному контракту.

*Опционы* — гораздо более сложные инструменты для анализа, чем фьючерсы. В задачу данного пособия не входит подробное разъяснение вычислений, используемых в расчетных моделях. Важно усвоить, что существует четыре фактора (а для опционов на акции и облигации — пять факторов), лежащих в основе цены опционов, а именно:

- процентные ставки (каким образом можно получить доход от неиспользованных средств вместо покупки базового инструмента);
- дивиденды (где нет возможности получить дивиденды или проценты по базовому активу);
- внутренняя стоимость (см. ниже);

- время до окончания действия (чем больше времени остается до окончания срока действия опциона, тем больше возможности того, что он наберет внутреннюю стоимость);
- изменчивость базового актива (она является мерой того, как быстро повышается и снижается цена базового актива, и частоты таких изменений).

Ценой опциона называется премия по нему, состоящая из двух частей: внутренней стоимости и временной стоимости. Внутренняя стоимость представляет собой любую реальную стоимость (т. е. если бы опцион был исполнен сегодня, это был бы размер прибыли от разницы между одной страйк и рыночной ценой базовой ценной бумаги), включенную в премию по опциону. Данная величина может быть определена путем вычета цены исполнения из цены базового актива для опциона колл и вычета цены базового актива из цены исполнения для опциона пут.

*Пример.* Пусть цена базового актива — 100. Опцион колл с ценой исполнения 90 будет иметь внутреннюю стоимость 10 (т. е.  $100 - 90$ ), в то время как опцион колл с ценой исполнения 100 не будет иметь внутренней стоимости ( $100 - 100$ ).

*Примечание:* отрицательная внутренняя стоимость не принимается во внимание.

Опцион пут с ценой исполнения 110 имеет внутреннюю стоимость 10 ( $110 - 100$ ), а опцион пут с ценой исполнения 90 не будет иметь внутренней стоимости ( $90 - 100$ ). Если опцион имеет внутреннюю стоимость, то говорят, что он «при деньгах», но если он не имеет внутренней стоимости (т. е. имеет отрицательное значение), то говорят, что он «без денег».

Временная стоимость — это часть премии, остающаяся после вычитания из нее внутренней стоимости. Следовательно, премия по опциону может состоять полностью из временной стоимости или из внутренней и временной стоимости. Таким образом, временную стоимость нельзя рассчитать прежде, чем будет определена внутренняя стоимость.

Поскольку опцион представляет собой право, но не обязанность для его держателя (таким образом, он может остаться неиспользованным, т. е. неисполненным), постольку временная стоимость отражает готовность инвестора заплатить премию за остаток риска того, что опцион приобретет внутреннюю стоимость с текущего момента до момента экспирации.

Итак, можно сказать: цена опциона равна сумме, которую один инвестор готов платить за право купить или продать опцион или другой инвестор готов получить за обязательство поставки базового актива по цене исполнения. Модели, используемые для определения теоретической цены опциона, в большей степени опираются на уровень изменчивости, выбранный для модели. Поскольку этот фактор может быть оценен только приблизительно, процесс ценообразования по опционам можно считать неточной наукой.

*Варранты* — то же самое, что и опционы, и следовательно, для расчета их цены применяются те же модели. Главное различие между варрантами и опционами заключается в том, что обычный срок действия варранта (с момента его выпуска) составляет от пяти до десяти лет, в то время как срок действия опциона может быть от одного дня до двух лет. Обычный срок действия опционов на отдельные акции — максимум до девяти месяцев.

Реальное ценообразование по варрантам особенно ясно показывает, что снижение временной стоимости происходит не по прямой линии. Это означает, что если варрант (до окончания срока действия которого остается шесть месяцев) имеет цену 60 и эта цена состояла только из временной стоимости (т. е. внутренней стоимости не было, следовательно, варрант был «без денег»), то нельзя сделать вывод, что через три месяца цена варранта составит 30. Временная стоимость снижается очень медленно в начале существования продукта, но резко падает в последние две-три недели срока его действия. И действительно, варрант «глубоко при деньгах» (с очень высокой

внутренней стоимостью) может иметь очень маленькую или нулевую временную стоимость, следовательно, его цена будет меняться пункт в пункт с изменением цены базового инструмента, в то время как в начале его существования между ценами этих двух инструментов была незначительная корреляция. Такое явление называется *эффектом финансового рычага*.

Этот эффект можно продемонстрировать на основе следующего *примера*. Цена акции — 10, цена исполнения варранта — 11, цена варранта — 2 (фактическая цена покупки права — 13 ( $11 + 2$ )). Предположим, что инвестор может потратить 100. На 100 можно купить 10 акций ( $10 \times 10$ ) или 50 варрантов ( $50 \times 2$ ). Если цена акции поднимется до 13, то цена варранта может увеличиться до 4. Инвестиция в акции в размере 100 теперь стоит 130 ( $10 \times 13$ ), но инвестиция в варранты стоит 200 ( $50 \times 4$ ).

Можно увидеть, что цена акции поднялась на 30%, варранта — на 100% и коэффициент финансового рычага составил 3,3 к 1, т. е. от той же инвестиции прибыль гораздо выше. Однако следует отметить, что если бы цена акции упала, то процентное снижение цены варранта также могло бы превысить более чем в три раза процентное снижение цены акции.

Что касается варранта «при деньгах», то эффект финансового рычага здесь совершенно иной.

*Пример:* цена акции — 20, цена исполнения варранта — 11, цена варранта — 10 (фактическая цена покупки права — 21 ( $11 + 10$ )).

Предположим, что инвестор опять же может потратить 100. На 100 можно купить 5 акций ( $5 \times 20$ ) или 10 варрантов ( $10 \times 10$ ). Если цена акции поднимется на 30%, то цена акции будет 26, а цена варранта может вполне увеличиться не более чем до 15 (также эквивалент цены 26). Инвестиция в акции теперь стоит 130 ( $5 \times 26$ ), но инвестиция в варранты стоит 150 ( $10 \times 15$ ). В этом случае варрант поднялся в цене только на 50% по сравнению с 30%-ным повышением цены акций, а коэффициент финансового рычага снизился до 1,67 к 1.

Эти примеры показывают, что эффект финансового рычага уменьшается по мере увеличения внутренней стоимости, и наоборот.

Как и опционы, варранты можно оценивать с помощью моделей ценообразования. Однако здесь существуют все те же проблемы в том смысле, что многие факторы моделирования — изначально неизвестные (или переменные) величины. Как АДР и ГДР, эти инструменты — всего лишь гибридные производные продукты, поскольку стоимость этих инвестиций полностью оплачивается с самого начала (т. е. полная стоимость не зависит от дальнейших или дополнительных платежей). Однако с точки зрения ценообразования инструменты очень различаются. *Цена конвертируемой облигации* первоначально зависит от прилагаемого к ней купона, как если бы это была обыкновенная облигация. Следовательно, она всегда будет иметь базовую стоимость, равную ее облигационным характеристикам. Если цена конверсии намного выше текущей рыночной цены акции, то наличие элемента конверсии приведет к тому, что долгосрочные инвесторы будут согласны на меньшую доходность, чем по обычной облигации.

По мере повышения цены базовой акции соотношение конвертируемой облигации меняется. Теперь она ведет себя, как облигация с бесплатным опционом на конверсию в базовый инструмент. На данном этапе цена конвертируемой облигации зависит от двух факторов.

Во-первых, от дополнительного дохода, получаемого по этой облигации по сравнению с базовой акцией. При увеличении прибыльности компании величина дивидендов по ее обыкновенным акциям также, скорее всего, увеличивается (то же должно произойти с ценой акции). В этой части расчета цены оценивается время, требуемое для того, чтобы дивиденды сравнялись (с точки зрения обыкновенных акций после конверсии) с купонной доходностью конвертируемой облигации. Затем дополнительный доход, начисляемый каждый год, дис-

контрируется (по преобладающим процентным ставкам) для определения стоимости на акцию (расчет дополнительного дохода).

Во-вторых, необходимо определить конверсионную премию (фактическую цену обыкновенной акции при конверсии по сравнению с текущей рыночной ценой обыкновенных акций).

В отношении конвертируемых облигаций следует запомнить, что операции многих международных инвестиционных фондов и учреждений ограничены только инвестициями с низкой степенью риска. С точки зрения устава это обычно означает инвестиции в облигации. Конвертируемые облигации позволяют таким инвесторам получить доступ к рынку акций, не нарушая своих правил. Как следствие, такого рода профессиональные инвесторы готовы платить премии, которые в технике моделирования считаются очень щедрыми (высокими).

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Разъясните один политический и два технических фактора, связанных с определением цены АДР и ГДР.
2. Что имеется в виду под справедливой фьючерсной ценой?
3. Каковы главные различия между товарными фьючерсами и финансовыми фьючерсами?
4. Что означает внутренняя стоимость?
5. Что означает эффект финансового рычага для опционов и варрантов?

### **6.3. Основные направления использования производных инструментов**

---

Многие считают производные инструменты чрезвычайно спекулятивными и, следовательно, очень опасными продуктами благодаря средствам массовой информации. И хотя произ-

водные инструменты более сложные, чем простые инвестиционные продукты, такие как облигации и обыкновенные акции, главное предназначение этих продуктов — их использование в качестве инструментов для избегания риска. Однако инструмент, используемый для хеджирования одним лицом, может с такой же легкостью использоваться для спекуляции другим лицом. Опасны не сами инструменты, а то, как они применяются.

Наиболее значительное направление использования депозитарных расписок — это содействие зарубежным инвесторам (особенно американским) в покупке ценных бумаг или торговле ими, к которым они не имели бы доступа из-за нормативных, инвестиционных или кредитных ограничений. Применение депозитарных расписок позволяет зарубежным инвесторам избежать сложностей налогообложения, а также ограничений (например, жестких требований по хранению ценных бумаг, существующих в Словении).

Депозитарные расписки могут использоваться в целях избегания риска для капитала в связи с валютой исходного эмитента. Следует учесть, что реальный мотив — это необязательно желание избежать потенциальной изменчивости валютных курсов (что может оказаться прибыльным для сделки), а просто мера предосторожности, в результате которой инвестор не несет никакого валютного риска.

По депозитарным распискам существует валютная позиция. Без разницы в валютах не было бы возможности для арбитража, а именно такая возможность привлекает к депозитарным распискам многих трейдеров, что приводит к созданию ликвидности как по базовому инструменту, так и по депозитарной расписке.

Изначально фьючерсные контракты были предназначены для создания механизма хеджирования для производителей товаров и их клиентов. Необходимо было предоставить средство, при помощи которого как производители, так и потребители могли установить гарантированные цены, по которым

они могли бы обеспечить получение или осуществить поставку своих товаров.

Соответственно два первых главных способа использования производных инструментов, описываемых ниже, получили название «хедж производителя» и «хедж потребителя». Хотя данные термины появились на товарных рынках, они в равной мере относятся к финансовым продуктам. Оба эти способа рассматриваются с точки зрения того, является ли трейдер владельцем базового товара (т. е. имеет ли он длинную позицию по нему) или он желает приобрести базовый товар (у него короткая позиция) в какую-то дату в будущем.

Если производитель уже владеет каким-либо активом, но желает продать его в какое-то время в будущем или защитить его стоимость от падения цены, то он может продать фьючерсный контракт (отражающий то количество актива, которое он хочет продать).

Предположим, что речь идет об активе, текущая цена которого составляет 100, и владелец хочет продать его через три месяца (или просто защитить его стоимость от падения цены в следующие три месяца, возможно потому, что до этого срока актив не будет готов к поставке, или потому, что к данному сроку актив принесет ему достаточный доход). Как вы помните, ожидается, что фьючерсная цена отражает стоимость ведения позиции (т. е. затраты на финансирование), и все затраты на хранение, страховку или транспортировку за три месяца, возможно, составляют 104 (16 % годовых: 10 % за финансирование и 6 % за хранение). Хедж заключается в продаже фьючерсного контракта (охватывающего желаемое количество физических активов) по 104 против имеющихся активов.

Через три месяца производитель должен будет поставить актив для расчета по фьючерсному, следовательно, он зафиксирует расчетную цену на уровне 104.

Если цена на дату истечения срока действия контракта упадет (возможно, как и ожидалось), например, до 90, то хед-

жер поставит свой товар по конечной расчетной цене 90. Однако поскольку фьючерсы «переоцениваются по рынку» ежедневно (т. е. каждый контракт рассматривается так, как если бы он закрывался каждый вечер и открывался вновь каждое утро), постольку он получил бы 14 в виде поступлений по вариационной марже (большинство фьючерсных бирж требует, чтобы расчеты по дневным прибылям и убыткам проводились в денежной форме ежедневно) в течение этого периода и соответственно все равно получил бы свою зафиксированную цену продажи 104. Если бы цена, наоборот, поднялась до 112, то хеджер осуществил бы поставку по 112, но ему пришлось бы заплатить 8 в виде убытков по вариационной марже, что в результате дало бы ту же цену продажи 104 (т. е.  $112 - 8 = 104$ ).

Производитель должен помнить об исходной цели своей фьючерсной продажи, а именно зафиксировать цену продажи, поскольку превышение расчетной цены над фьючерсной ценой продажи привело к упущенной возможности. Следовательно, совершая продажу через фьючерс, производитель соглашается на то, что он не получит выгоды от подъема цены выше зафиксированной цены продажи.

Такую схему ухода от налогов используют управляющие фондами и другие инвесторы для сокращения своих обязательств по налогам на прирост капитала, если таковые действуют. Если инвестор имеет большую прибыль по пакету ценных бумаг, то при их продаже ему, скорее всего, придется платить налог. Однако если инвестор чувствует, что ценные бумаги могут упасть в цене в ближайшее время, то он может продать фьючерс и выкупить его для закрытия позиции до окончания срока действия контракта. В таком случае он может оставить акции нетронутыми и должен будет заплатить налог только на прибыль от фьючерсных сделок.

Если кому-либо необходимо приобрести базовый актив, но требуемых для покупки средств на данный момент не имеется, или потребителю не нужна поставка этого актива ранее

чем через три месяца, то основным поводом для беспокойства покупателя будет возможность повышения цены базового актива к тому времени, когда он будет действительно готов к принятию поставки.

*Пример.* Потребитель хочет приобрести актив, текущая цена продажи которого составляет 100. Используя тот же расчет фьючерсной цены на три месяца 104, он мог бы зафиксировать цену покупки 104. Поставка и расчеты производятся в том же порядке, что и для хеджа производителя. Потребитель заплатит фактическую расчетную цену на дату окончания действия контракта, но при этом получит или уплатит разницу (для фиксации цены 104) в виде вариационной маржи. Тогда потребитель отказывается от получения прибыли в случае, если цена упадет, а не поднимется в течение определенного периода.

Длинный хедж предполагает длинную позицию по базовому активу, а не длинную позицию по фьючерсу (которая возникает в случае короткого хеджа), а короткий хедж предполагает длинную позицию по фьючерсу и (соответственно технически) короткую позицию по базовому активу.

Поскольку справедливая фьючерсная цена рассчитывается на срок до окончания действия фьючерса, постольку затраты (проценты и т. д.) распределяются пропорционально для меньших отрезков времени. Следовательно, если производитель или потребитель имеет целью осуществить поставку актива ранее даты окончания действия биржевого контракта, то эти биржевые продукты все равно можно использовать.

Такого же результата можно достичь, например, за два месяца, когда фьючерсная позиция может быть закрыта (т. е. продан длинный фьючерс или куплен короткий) и производитель или потребитель сам организует физическую поставку актива (вне биржевой системы поставки). На практике примерно только 4% всех фьючерсных контрактов завершается реальной поставкой. Особенно это относится к товарам, поскольку

производители или потребители почти наверняка хотят осуществить или принять поставку в месте, расположенном недалеко от них, вместо того чтобы организовывать перевозку с одобренных биржей складов или терминалов.

Один из главных путей использования фьючерсов, особенно в управлении фондами, — это возможность переключать свои позиции с одной страны на другую, с одного рынка, сектора или ценной бумаги на другие в очень короткий срок. Если управляющий фондом хочет изменить свою позицию таким образом, то он знает, что при выборе ценных бумаг требуется время на проведение исследований и поиски акций по разумной цене, которые бы отвечали его потребностям. Также ему может понадобиться время, чтобы организовать продажу тех ценных бумаг, из позиции по которым он хочет выйти. Следовательно, он может продать фьючерс, представляющий акции, которые он решил продать, и купить фьючерс, отражающий рынок, на котором он желает сделать покупку.

С конца 50-х г. XX в. среди профессиональных управляющих фондами наметилась тенденция относиться к фьючерсам как к *отдельному классу активов*. Некоторые считают это чисто спекулятивной деятельностью. Однако суть такого применения фьючерсов заключается в том, что денежные средства, используемые в качестве маржи и для получения процентов, выступают в качестве обеспечения при заключении сделок на фьючерсы как на заменители базовых инструментов.

Реальные преимущества заключаются в том, что в этом случае расходы на заключение сделок ниже, рынки, как правило, более ликвидны, чем по соответствующим базовым активам, и это чисто профессиональный рынок, а эффект финансового рычага, связанный с этими инструментами, позволяет получать более изменчивую прибыль. И хотя последний момент указывает на возможность более быстрых убытков, дело в том, что такого рода операции проводятся строго в рамках программ жестких лимитов на ограничение убытков.

Существует много *форм арбитражных операций*, проводимых на рынках производных. Одна из них называется торговлей на основе базиса или изменчивости. Наличие у каждого продукта на фьючерсном рынке нескольких дат окончания срока действия также позволяет совершать такие операции на основе продолжительности действия контракта. При этом трейдеры оценивают аномалии в ценах по разным датам окончания действия, особенно на основании ожидаемого процентного дохода по соответствующим датам.

Арбитражные операции могут проводиться и путем простого заключения сделок на базовый актив и фьючерс, когда считается, что цена одного из этих инструментов завышена по отношению к другому.

*Пример.* Если цена на наличном рынке составляет 100, а текущая цена фьючерса — 106 (вместо справедливой рыночной цены 104 из предыдущих примеров), то появляется возможность получения прибыли от дилинга. Не имея никакого интереса к базовому активу как к таковому, арбитражер может купить наличный инструмент за 100, зная, что стоимость ведения позиции составляет 4, т. е. фактическая цена — 104, и продать фьючерсный контракт по 106. В дату окончания действия контракта фьючерсная цена должна слиться с наличной. Следовательно, он купил по 104, а продал по 106 без риска, учитывая реальное изменение цен.

Поскольку при покупке опциона колл и одновременной продаже опциона пут с той же ценой исполнения и датой экспирации искусственно создается фьючерсный контракт, то разумно предположить, что все действия, для которых используются фьючерсные контракты, в равной степени относятся и к опционам. Однако опционы могут применяться и в других целях благодаря тому, что покупка опциона не создает обязательства, как в случае фьючерсного контракта, а только право.

Особый способ использования опционов пут — это обеспечение защиты от падения цены базового инструмента, где

стоимость такой защиты ограничена размером премии, уплаченной за опцион. Преимущество этого метода в том, что, за исключением затрат на премию, инвестору не придется отказываться от потенциальной прибыли в случае повышения цены.

Таким же путем опционы колл могут использоваться для страховой защиты. Если инвестор решил купить конкретную ценную бумагу, но не уверен, что сейчас для этого подходящий момент (т. е. цена акции, возможно, продолжает снижаться), то он может приобрести опцион колл. Если цена поднимется, то он сможет получить большую часть выгоды от такого повышения, но если цена упадет, его убытки будут ограничены величиной уплаченной премии.

Когда процентные ставки высоки (и ожидается их падение), а цены на акции в последнее время были относительно неустойчивыми, опционы колл могут оказаться чрезвычайно дорогими (следствие спекулятивного рынка). В такой обстановке инвесторы могут продать опционы колл против имеющихся у них акций в надежде на то, что цена акций не поднимется до уровня суммы премии и цены исполнения.

Если цена на акции упадет, останется на том же уровне или поднимется меньше, чем до уровня суммы премии и цены исполнения, то инвестор сможет выкупить опцион колл дешевле, чем он заплатил за его покупку, или даже не использовать (не задействовать) опцион до окончания срока действия. Следовательно, он получит премию от торговли опционами, и единственное, чего ему следует опасаться, — это того, что если цена поднимется выше уровня суммы премии и цены исполнения до даты экспирации или в эту дату, от него, возможно, потребуются продажа акций. Существуют профессиональные дилеры по опционам, которые предлагают услуги по продаже опционов, называемые «перекрытием», другим инвесторам.

Многие финансовые учреждения готовы взять на себя обязательства по *гарантии* (андеррайтингу) новых выпусков

ценных бумаг (т. е. за определенную плату дать обязательство купить новые акции по фиксированной цене), акций и облигаций. Продажа опционов пут дает такой же результат, за исключением того, что продавец опциона пут может передумать покупать акции и решит выкупить свой опцион для аннулирования своего обязательства (в то время как это невозможно при обычных обязательствах по андеррайтингу).

Если цена акции составляет 100, то инвестор может решить продать опцион пут с ценой исполнения 100 за 4. Это означает, что ему, возможно, придется (по просьбе покупателя опциона пут) купить акции по 100 в период с сегодняшнего дня и до даты экспирации опциона. Однако поскольку он получил 4, цена, по которой он должен совершить покупку, составит только 96 (т. е. 100–4). Если цена акций упадет ниже 96, то естественно, что инвестор понесет убытки. Тем не менее если цена не упадет ниже 100 или вообще поднимется, инвестор оставит у себя 4, что приведет к увеличению дохода.

Поскольку самим инструментом определяется, является ли инвестиция спекулятивной или нет, постольку опционы особенно удобны для *использования в спекулятивных целях*. Эффект финансового рычага, заложенный в опционах, состоит в том, что за очень небольшие денежные суммы инвесторы могут получить доступ к большим объемам базовых ценных бумаг.

По этой причине частные инвесторы используют опционы для спекуляций на рынках, ожидая, что смогут получить крупную прибыль при малых затратах, и рискуя относительно небольшими суммами. Однако нужно учесть, что отношение риска к доходу в опционах чрезвычайно велико и шансы получить значительный доход у покупателей опционов невелики. Соответственно опционы — неподходящие инструменты для так называемых «фондов вдов и сирот» (т. е. фондов, которые в значительной степени зависят от поступления необходимого дохода и, следовательно, не могут себе позволить рисковать капиталными убытками).

Поскольку варранты очень похожи на опционы колл, кроме того, что короткие продажи по ним совершают обычно только маркет-мейкеры и арбитражеры, постольку пути их использования сходны с покупкой опционов колл.

Основное различие между варрантами и опционами колл состоит в наличии ценных бумаг, на которых они основываются. Компании решают, выпускать ли им варранты против своих акций. Опционы же создаются для рынка и самим рынком или частным образом двумя сторонами на внебиржевом рынке. На бирже обычно обращаются опционы на акции только крупнейших выпусков на рынке, а варранты может выпустить компания любого размера.

Как и для всех других производных, один из частых способов использования этих инструментов — *арбитражные сделки против базового инструмента*. Однако эти продукты применяются в качестве альтернативы приобретению акции, поскольку они защищают инвесторов от резких падений цен на акции, и в этом случае проявляется стоимость облигационного элемента. Они также используются для получения дополнительного дохода по сравнению с акциями, но чаще всего они используются инвесторами, ограниченными вложением средств только в инструменты облигационного типа, когда те хотят воспользоваться обычной повышенной доходностью капитала, вложенного в акции, по сравнению с облигациями.

### Вопросы для самопроверки

---

1. Опишите разницу между хеджем производителя и хеджем потребителя с использованием фьючерсных контрактов.
2. Что означает использование опционов в страховом хеджировании?
3. Опишите соотношение между андеррайтингом и продажей опционов пут.
4. Для чего в основном используются конвертируемые облигации?

## 7. ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ФОНДЫ

---

### 7.1. Инвестиционные фонды

---

Инвестиционный фонд — это механизм, при помощи которого частные лица передают денежные средства или активы в руки профессиональных менеджеров для управления. Вложениями тысяч инвесторов затем управляют как единым портфелем, в котором у каждого инвестора есть доля, пропорциональная его инвестиции. Это дает нижеследующие преимущества.

**Профессиональное управление:** у мелких частных инвесторов нет ни времени, ни возможности заниматься процедурами отбора акций и работой на фондовом рынке, но они хотят иметь те же преимущества от вложения средств в акции и облигации, что и крупные профессиональные инвесторы.

**Диверсификация:** в теории управления портфелем признан тот факт, что диверсификация снижает риск, но мелкие инвесторы не могут достичь этого экономичным путем из-за высоких затрат на проведение операций при небольшом количестве акций.

**Снижение затрат:** при управлении большим числом мелких инвестиций как одним крупным портфелем можно добиться экономии издержек за счет масштаба операций, от чего инвестор может получить выгоду в виде низкой платы за управление.

**Надежность:** поскольку инвестиционные фонды практически во всех странах являются объектом законодательства

и регулирования, направленного на защиту интересов мелких инвесторов, постольку инвесторы могут быть в значительной степени уверены, что фонд будет должным образом управлять их средствами и защищать их.

## **7.2. Юридическая и операционная структуры фонда**

Традиционно в управлении и обслуживании фонда участвуют следующие организации:

- управляющая компания — занимается имуществом фонда (принимает инвестиционные решения, осуществляет административное обслуживание инвесторов; для организации процесса продаж (и выкупов) управляющий может привлекать агентов по размещению);
- хранитель активов фонда (в зависимости от типа фонда и страны — депозитарий, попечитель, кастодиан) — хранит и ведет учет имущества фонда, осуществляя при этом контрольные функции за законностью действий управляющей компании по отношению к имуществу фонда; является номинальным держателем активов фонда, осуществляет сделки с имуществом фонда по инструкции управляющего;
- регистратор — ведет перечень (список и т. п.) владельцев ценных бумаг фонда; иногда функции регистрации осуществляет управляющая компания;
- аудитор — проверяет правильность ведения учета и отчетности управляющей компанией фонда.

Существует много форм организации инвестиционных фондов закрытого типа в зависимости от юридических систем и традиций финансового сектора соответствующей страны, но их цель везде одинакова. Два основных параметра, по которым отличаются фонды, — это их юридическая и операционная структуры.

По своей юридической структуре фонды подразделяются на корпоративные, трастовые и контрактные.

Наиболее распространенный тип фондов — *корпоративный фонд*, который организуется по подобию акционерного общества. Он осуществляет инвестиции от лица своих акционеров в акции и облигации других компаний; доход, полученный от таких инвестиций, распределяется среди акционеров фонда в виде дивидендов, а стоимость их пакетов акций растет (или падает) в соответствии с изменениями в стоимости инвестиций фонда. Владельцами корпоративного фонда являются акционеры, а управляют им от их имени директора компании. Управление инвестиционным портфелем фонда осуществляет независимая управляющая компания.

В основе деятельности *трастового фонда* лежит четкое разделение между управляющей компанией фонда и попечителем (trustee). Попечитель отвечает за сохранность активов фонда и за соответствие деятельности фонда заявленным целям. Управляющая компания по договору с попечителем управляет инвестиционным портфелем фонда и, как правило, осуществляет административные процедуры. Такое разделение функций является дополнительным средством защиты для фонда и его инвесторов.

Фонды трастового типа наиболее распространены в Великобритании и странах, в которых существуют традиции британского общего права, таких как Австралия и бывшие колонии Великобритании; эта форма используется, хотя и редко, в Соединенных Штатах Америки.

По законам некоторых стран не разрешается создавать трасты для управления коллективными активами; в таких странах (в основном с системой романо-германского права или гражданского кодекса) была разработана *контрактная форма фонда*.

При данной форме юридическим собственником активов фонда является либо управляющий, либо инвесторы коллективно. За сохранность активов чаще всего отвечает банк или иной кредитный институт. Отделение функции управления фондом от функции хранения активов реализуется созданием «китайских стен» и подкрепляется высокой репутацией кредитных институтов и жестким контролем над ними со стороны регулятора.

Сами инвесторы не акционеры, а участники, имеющие право пользоваться преимуществами прироста капитала и дивидендами, но не имеющие права голоса. Единственное право, которым они могут воспользоваться, — это право на продажу своих активов, т. е. если им не нравится, как ведется управление фондом, то они могут выйти из него.

Этот тип фондов используется в Германии и Франции.

Следует также различать фонды по операционным функциям. Существуют фонды закрытого и открытого типа.

В *фонде закрытого типа* имеется фиксированное количество акций, так же как в акционерном обществе, в юридической форме, в которой он обычно и создается. Поэтому когда акции фонда приобретаются каким-либо лицом, соответствующее их количество должно быть продано другим лицом; эта операция проводится на фондовой бирже так же, как обычная передача акций. Создание и выпуск дополнительных акций или выкуп акций для аннулирования обычно требует согласия акционеров.

*Фонд открытого типа* имеет переменный капитал, в отличие от фонда закрытого типа с фиксированным капиталом. Акции могут постоянно создаваться и ликвидироваться в зависимости от того, кого больше — покупателей или продавцов. Таким способом фонд может расширяться или уменьшаться со временем без необходимости организовывать серии собраний акционеров для получения разрешения на увеличение или уменьшение капитала. В фонде открытого типа акции можно купить или предъявлять к выкупу регулярно, чаще всего ежедневно.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. В чем различие между контрактными, трастовыми и корпоративными фондами?
2. В чем различие фондов открытого и закрытого типа?

### 7.3. Определение стоимости акций (паев) инвестиционных фондов

Одним из наиболее важных показателей, имеющим отношение к деятельности инвестиционных фондов, является стоимость чистых активов фонда. Стоимость чистых активов фонда — это разность всех активов фонда, оцененных по рыночной цене или (в случае невозможности ее определения) по иной установленной процедуре, и всех обязательств фонда. Стоимость чистых активов в расчете на одну акцию (пай) фонда принято называть стоимостью акции (пая).

Стоимость чистых активов фонда (СЧА) = Все активы фонда — Все обязательства фонда.

Стоимость акций (пая) = СЧА фонда / Число акций (паев) в обращении.

#### *Ценообразование акций (паев) инвестиционных фондов*

Формирование цены акций (паев) для целей покупки и продажи определяется операционной структурой фонда.

В фонде открытого типа стоимость каждой акции (пая) рассчитывается регулярно с определенными интервалами. Акции продаются и выкупаются по цене, рассчитанной на основе стоимости акции, однако цена может не совпадать со стоимостью. Цена продажи (размещения) превышает стоимость на величину надбавки. Цена покупки (выкупа) акции у инвестора ниже стоимости акции на размер скидки. Надбавка и скидка используются для покрытия издержек на организацию процесса продаж и выкупов. В тех фондах, которые не используют надбавку и скидку (чаще всего это фонды, осуществляющие вложения в государственные ценные бумаги), акции продаются и выкупаются по цене, равной их стоимости.

Цена акций фонда закрытого типа определяется спросом и предложением на рынке, где обращаются эти акции. Разумеется, цена акции, стихийно устанавливаемая рынком, соот-

носятся в большой степени с расчетной величиной стоимости акции. Однако обычно имеется какая-то разница между рыночной ценой и стоимостью акции. Если рыночная цена акции больше ее стоимости, то говорят, что существует премия. Если рыночная цена ниже стоимости акций, то говорят, что акция продается с дисконтом. Как правило, когда акция продается с премией, тогда это отражает положительное мнение инвесторов по поводу инвестиционной политики фонда и соответствующих доходов для инвесторов.

#### 7.4. Сравнение типов фондов в разных странах

Названия коллективных инвестиционных фондов в разных странах часто служат причиной путаницы. Но стоит запомнить, что как бы ни назывался фонд, его основная цель и методы работы везде одинаковы. Нижеследующая таблица иллюстрирует международную практику создания фондов.

Типы фондов в разных странах

Юридическая структура	Операционная структура	
	открытого типа	закрытого типа
Корпоративные	Такие фонды создаются как необычная форма акционерной компании, которая может постоянно выпускать и выкупать акции. Законы многих стран создают сложности для такого типа фондов, но, тем не менее, это наиболее распространенный вид фондов открытого типа в мире;	Основная форма фондов закрытого типа, которые почти всегда создаются в виде акционерных обществ с фиксированным капиталом. Они могут выпускать новые акции, как любая другая акционерная компания, но для этого требуется разрешение акционеров и отдельный проспект; обычно они не выкупают свои акции.

## 7. Инвестиционные фонды

Юридическая структура	Операционная структура	
	открытого типа	закрытого типа
	<p>именно к данному типу относятся взаимные фонды в США</p> <p><i>США:</i> взаимные фонды. <i>Франция</i> — SICAV (инвестиционные общества с переменным капиталом). <i>Великобритания:</i> OE IC (инвестиционная компания открытого типа или акционерная компания)</p>	<p>Это старейший тип инвестиционных фондов: инвестиционные трасты возникли в середине XIX века в Великобритании</p> <p><i>Великобритания</i> — инвестиционные трасты. <i>США:</i> инвестиционные компании закрытого типа</p>
Трастовые	<p>Фонд, созданный на основе контракта между управляющим и доверительным собственником (попечителем).</p> <p><i>Великобритания:</i> паевые трасты. Эта форма также используется в странах бывшей Британской Империи: Австралии, Новой Зеландии, Гонконге, Малайзии, а также в Южной Африке, где данная форма опирается на традиции общего права, унаследованные от Великобритании</p>	<p>Применяется инвесторами, которые желают вкладывать средства на очень ликвидных рынках и не хотят быть связанными с собраниями акционеров и корпоративными процедурами. Технически это открытые фонды; на практике они не создают новые акции (паи) по требованию, но могут выпустить новый транш акций «Р» при достаточном спросе. Создаются в оффшорных зонах, таких как Гернси и Дублин</p>

Юридическая структура	Операционная структура	
	открытого типа	закрытого типа
Контрактные	<p>Фонд, активы которого принадлежат управляющей компании, и участники которого не являются акционерами, но вместо этого имеют право участвовать в доходах.</p> <p><i>Германия:</i> инвестиционные фонды. <i>Италия:</i> взаимные фонды. <i>Швейцария:</i> взаимные фонды инвестиций. <i>Япония:</i> инвестиционные трасты. Недавно появились и в <i>России</i> в форме паевых инвестиционных фондов</p>	<p>Эта форма практически неизвестна. Существуют своего рода полузакрытые контрактные фонды, часто называемые интервальными фондами, которые выкупают свои акции с большими интервалами времени</p>

### Вопрос для самопроверки

Укажите особенности функционирования фондов в США, Германии и Франции.

## 8. РИСК, ХЕДЖИРОВАНИЕ И ДИВЕРСИФИКАЦИЯ

---

### 8.1. Понятия риска, хеджирования и диверсификации

---

Принятое определение риска гласит: «Риск — это перспектива того, что цена или ставка в будущую дату будет иной, чем ожидалось».

Поскольку невозможно предсказать будущее с абсолютной точностью, важно учесть, особенно в области инвестиций, что очень мало шансов получить желаемый доход от инвестиции, если принять во внимание и цену, и время.

Есть два вида риска: предполагаемый риск и реальный риск.

*Предполагаемый риск* — это ожидание события, которое может произойти, или определенного результата известного события. Например, когда инвестор приобретает ценную бумагу, он только предполагает, что ценная бумага поднимется в цене и, возможно, принесет ему доход (а иначе, зачем ему делать такую инвестицию?).

Инвестор выбирает свои инвестиции на основании исследования или рекомендаций, ожидая, что получит прибыль, хотя, возможно, он и понятия не имеет, сколько времени потребуется для появления такой прибыли. Следовательно, инвестиционное решение принимается, когда меняется пред-

полагаемый риск. Таким образом, предположения инвестора о риске связаны с тем, какую прибыль он получит, и на этом этапе, возможно, он игнорирует реальный риск.

Реальность зачастую далека от предположений, и инвестиции могут упасть в цене с тем же успехом, что и подняться. Таким образом, *реальный риск* заключается в том, что стоимость инвестиции упадет, не говоря уже о неполучении прибыли. Реальный риск для фирмы по работе с ценными бумагами — в том, что в случае убытков по инвестиции клиент не сможет покрыть этот убыток.

Научный подход к инвестированию предполагает, что реальный риск можно измерить. В задачи данного учебного пособия не входит более подробное рассмотрение моделей ценообразования по капитальным активам и анализа риска. Однако важно уяснить: каждая фирма по работе с ценными бумагами обязательно должна убедиться в том, что ее клиенты осознают реальные риски при принятии инвестиционных решений.

### **Риск и доход**

Здесь достаточно будет рассмотреть в общих чертах концепцию риска и дохода применительно к инвестициям. По существу, соотношение между риском и доходом оценивается так: чем выше риск, тем больше должен быть ожидаемый доход. Следовательно, при низком риске можно рассчитывать и на низкий доход.

По мере развития рынков был принят способ измерения риска — *изменчивость цен инвестиционных продуктов*. Изменчивость — это мера того, насколько значительным было изменение цены в смысле ее быстрого движения в короткие отрезки времени. Чем изменчивее цена, тем больше вероятность получения прибыли или убытков в короткие сроки.

Реально вопрос о риске заключается в том, какую разницу в цене может позволить себе инвестор прежде, чем принять решение о получении прибыли или убытка. Необходимо помнить, что в целом большинство инвесторов действуют быстро,

получая прибыль, но медленно — убытки. В последнем случае, в связи с предполагаемым риском получения прибыли, инвесторы часто «надеются», что их решение в конечном итоге окажется правильным. Опыт говорит о том, что, хотя они могут быть и правы, удача поворачивается к ним лицом только после того, как они ограничивают свои убытки и выходят из открытой позиции.

Как уже упоминалось, *ликвидность* — это степень легкости, с которой можно покупать и продавать активы или обменивать их на денежные средства. Чем выше общий интерес инвесторов к ценной бумаге, тем больше вероятный объем операций по данной ценной бумаге. Это должно создавать у инвесторов большую уверенность в том, что они смогут найти соответствующего контрагента, желающего заключить сделку во встречном направлении по разумной цене.

Действительно, недостаток ликвидности по продукту часто приводит к отсутствию «прозрачности» рыночной цены, поскольку даже мелкие сделки могут оказать радикальное воздействие на цену данного инструмента. Например, если цена поднялась со 100 до 180 за достаточно короткий отрезок времени, то инвестор может решить, что хочет совершить продажу по выросшей цене. Однако если подъем цены произошел при низком объеме операций (т. е. низкой ликвидности), то он может обнаружить, что количество потенциальных покупателей по более высокой цене недостаточно. Показав рынку желание продать, он может обнаружить, что цена начнет падать так же быстро, как и поднялась, и, следовательно, он не сможет исполнить приказ на продажу. И наоборот, признак хорошей ликвидности рынка — ситуация, когда при совершении операций в достаточно больших объемах цена не меняется.

На ликвидность может повлиять ряд факторов. Когда акции прочно связаны в контрольных пакетах, тогда для публичных торгов может остаться только небольшое количество акций в свободном обращении. В таком случае ликвид-

ность будет низкой и, следовательно, будет сложно покупать или продавать ценные бумаги в более или менее достаточных объемах. Именно по этой причине биржи допускают к торгам только те акции, количество которых в свободном обращении составляет не менее двадцати пяти процентов выпуска, и они настаивают, чтобы объем выпуска был не меньше минимально установленного.

На внебиржевых рынках, где операции в любом случае бывают менее прозрачными, а участники рынка могут находиться далеко друг от друга, может случиться так называемый раздробленный рынок (т. е. не все участники одновременно имеют равный доступ к одной информации). Раздробленный рынок по какой-либо ценной бумаге может сложиться и тогда, когда дилеры имеют право заключать сделки по этой бумаге в разных местах (например, на региональных фондовых биржах и там, где наряду с фондовой биржей существует внебиржевой рынок). Это может привести к недостаточному раскрытию цен для тех, кто не заключает сделок в наиболее популярных рыночных центрах.

На тех рынках, где работают маркет-мейкеры, в их обязанности входит, наряду с арбитражной деятельностью, поощрять и обеспечивать ликвидность рынка. Соответственно при покупке ценной бумаги знать о том, насколько легко ее можно продать, так же важно, как и иметь возможность приобрести ее по низкой цене. Профессиональные инвесторы больше склонны торговаться при покупке, чем пытаться договориться о лучшей цене при продаже.

Портфель ценных бумаг может состоять из одной ценной бумаги или их сочетания. Такой портфель может содержать обыкновенные акции, привилегированные акции, краткосрочные бумаги с фиксированным доходом, облигации, необеспеченные обязательства, варранты и даже производные инструменты. Смесь или частное инвестирование зависит от представлений инвестора о рынке, его терпимости к риску и ожидаемого дохода.

Портфель может состоять из инвестиции в одну компанию или во множество компаний. Инвестиции также могут быть в компании одного сектора или широкого круга отраслей. В идеале портфель должен состоять из ценных бумаг широкого спектра отраслей.

Причина диверсификации — в попытке распределить риск по портфелю, поскольку с каждой ценной бумагой и с каждой отраслью связан свой риск. Предполагается, что инвестор отрицательно относится к риску. Это означает, что инвестор не будет брать на себя неоправданный риск. Диверсификация портфеля снижает риск, поскольку общая сумма рисков по каждой ценной бумаге в портфеле не равна риску по портфелю в целом.

Современная «теория портфеля» была сформулирована Гарри Марковицем в работе, опубликованной в 1952 году. Он утверждает, что максимальный доход от портфеля не должен быть основой для принятия решения из-за элементов риска. Для сведения риска к минимуму портфель нужно диверсифицировать. Уменьшение риска, однако, означает и снижение доходности. Таким образом, при снижении риска доходы от портфеля должны быть оптимизированы. Фактически нужен такой портфель, в котором соотношение риска и дохода было бы приемлемым для инвестора.

Само собой разумеется, что у каждого инвестора свое отношение к риску — его неприятие или стремление к нему в зависимости от угла зрения. Некоторые инвесторы предпочитают высокий риск, в то время как другие стремятся свести его к минимуму. Естественно, что чем выше риск, тем выше должен быть ожидаемый доход.

В то время, когда была выдвинута данная теория, основные усилия управляющих фондами были направлены на отбор ценных бумаг. Это означало, что доходность портфеля базировалась на лучшей ценной бумаге, которую управляющий мог выбрать для повышения дохода от портфеля. Риск как фактор

определения надежности портфеля не играл особо большой роли в процессе принятия решений.

Диверсификация, по Марковицу, представляет собой стратегию максимально возможного снижения риска при сохранении требуемого уровня доходности. В целом чем меньше корреляция между ценными бумагами, тем меньше степень риска по портфелю. Это действительно так, независимо от риска по ценным бумагам, взятым по отдельности.

Для того чтобы сделать колебание доходов по портфелю маленьким, недостаточно вложить средства в большое количество ценных бумаг. Однако необходимо избегать инвестиций в ценные бумаги с большой степенью ковариации между собой.

Наивный вариант диверсификации — это совет «не класть все яйца в одну корзину». С точки зрения портфельных инвестиций это означает, что одно-единственное событие может отрицательно сказаться на всем портфеле. Следовательно, вложение средств в разные ценные бумаги или инвестиции снизит общий риск по портфелю так, что ни одна отдельно взятая инвестиция не окажет на него общего радикального воздействия.

Так называемая *современная теория портфеля* (хотя она и была сформулирована в 1952 г.) дает дополнительный инструмент минимизации риска — ковариацию (или корреляцию) между ценными бумагами: инвесторы узнают по опыту, что существует риск неполучения ожидаемого дохода от конкретной инвестиции. Этот риск можно разделить на две части.

*Рыночный риск* (системный, или недиверсифицируемый риск) — это минимальный уровень риска, которого можно достичь путем диверсификации по широкой группе ценных бумаг. Колебания дохода зависят от экономической, психологической и политической обстановки, воздействующей одновременно на все ценные бумаги.

*Специфический риск* (несистемный, или диверсифицируемый риск) вызывается событиями, относящимися только

к компании или эмитенту, такими как управленческие ошибки, новые контракты, новые продукты, слияния и приобретения и т. п.

Тридцатилетнее исследование ценных бумаг, обращавшихся на Нью-Йоркской фондовой бирже (1927–1960), показало, что примерно половина вариации типичной ценной бумаги объясняется рыночным риском, а другая половина — специфическим риском. В результате исследования возник вопрос: какое количество ценных бумаг достаточно для значительного сокращения специфического риска? Многие инвесторы предполагают, что портфель с 20 ценными бумагами диверсифицирован в два раза лучше, чем портфель с 10 ценными бумагами. Данные исследований, проведенных в США, показывают, что 7–10 ценных бумаг достаточно для достижения приемлемого уровня диверсификации, при котором устраняется 70–80 % специфического риска. На деле требуемое количество ценных бумаг может быть еще меньше, поскольку выбор ценных бумаг для этих исследований был случайным.

На практике большинство портфелей обычно слишком диверсифицированы: они состоят из слишком большого количества ценных бумаг. Хотя цель включения такого большого количества бумаг — диверсификация портфеля, результаты от этого становятся хуже. Однако действительная причина такого явления в следующем: во многих случаях размеры этих фондов так велики, что для них недостаточно акций нескольких наименований — иначе им пришлось бы иметь только контрольные пакеты. Приходится тратить управленческие ресурсы и время на то, чтобы обновлять информацию по чрезмерному количеству ценных бумаг, содержащихся в таком портфеле. Следует заметить, что попытка отслеживать и быть в курсе событий по большому количеству ценных бумаг требует больших затрат времени.

Если диверсификация — это процесс распределения средств по инвестициям в целях сократить риск, то *хеджирова-*

*ние* — процесс, направленный на снижение риска по основной инвестиции.

Большинство арбитражных сделок — форма хеджирования, когда трейдер пытается получить небольшую прибыль за счет неправильного соотношения цен между двумя сходными инструментами, но при этом не обязательно подвергается рыночному или специфическому риску. С точки зрения Марковица, полный хедж создается тогда, когда позиции по двум инструментам приводят к противоположной корреляции и с позиции цены движутся в противоположных направлениях.

Все производные инструменты являются естественными продуктами для использования при хеджировании. Ранее рассматривались концепции хеджа производителя и потребителя. Они показывали использование фьючерсных контрактов для компенсации позиций, подверженных риску (т. е. стоимости базового инструмента), с тем, чтобы гарантировать возможность либо продажи, либо покупки товара или ценной бумаги, лежащую в основе фьючерсного контракта.

Другие производные также могут использоваться в качестве инструментов хеджирования при условии, что трейдер определит соотношение в изменении цен на два инструмента, например: покупка акций и продажа эквивалентной депозитарной расписки, покупка акции и продажа соответствующего количества конвертируемых облигаций, покупка портфеля акций и продажа фьючерсов на соответствующий индекс фондового рынка. В первых двух случаях необходимо, чтобы регулирование и практика позволяли короткую продажу таких инструментов (и чтобы их можно было взять в кредит для осуществления поставки).

Опционы или сочетание опционов колл и пут также могут быть использованы в целях хеджирования. Например, если у инвестора имеется акция по цене 100, он может приобрести трехмесячный опцион пут с ценой исполнения 100 за 4 (что дает ему право, но не обязанность на продажу акций по 100).

Фактически инвестор захеджировал только свой риск на случай падения цены: если цена акции упадет, то он может быть уверен, что продаст акции за 96 (т. е. 100 минус премия 4). Однако если цена акции поднимется, то он потеряет только 4, но получит оставшуюся часть повышения цены.

Некоторые трейдеры, особенно маркет-мейкеры, могут предпринять хеджирование иного рода, при котором разные ценные бумаги используются в качестве альтернативных инструментов хеджирования. Опять же этот процесс требует, чтобы трейдеры имели возможность совершения коротких продаж. В этом случае или в случае отсутствия доступа к подходящим производным инструментам трейдер может продать акции одного банка или нефтяной компании и купить акции банка или нефтяной компании сходного качества.

Часто в течение года цены на акции сходных компаний меняются в соответствии друг с другом, хотя необязательно с одинаковой скоростью. Следовательно, это также можно считать частичным хеджированием. Приобретение акций для покрытия риска должно хотя бы отчасти защитить трейдера от обычных рыночных изменений цен на акции, которые, возможно, ему пришлось продать. Хотя данная мера в целом дает защиту от рыночного риска, она все же не защищает от специфического риска.

### **Вопросы для самопроверки**

---

1. Что такое риск?
2. Что имеется в виду под ликвидностью?
3. Какова цель диверсификации портфеля?
4. Объясните разницу между хеджированием и диверсификацией.
5. Приведите несколько примеров хеджирования на практике.

## 8.2. Основы управления портфелем ценных бумаг

В глобальном или международном плане инвестиции можно осуществлять, используя два подхода: «сверху вниз» и «снизу вверх». Первый из них начинается с рассмотрения потенциала эффективности валюты и заканчивается отбором конкретных инвестиций, а второй заключается в отборе отдельных ценных бумаг для заключения сделок до рассмотрения всех прочих соображений.

Если следовать подходу «сверху вниз», то все начинается с изучения макроэкономических вопросов (т. е. изучения рыночных сил, спроса и предложения, политических влияний и государственных потребностей в бюджете и финансировании). При проведении экономических исследований изучается огромное количество правительственной информации и статистики и путем моделирования результатов и выдвижения предположений по поводу моделей роста делается попытка оценить уровень инфляции в стране, изменения в денежном обращении, вероятные потребности государства в финансировании, потенциальные ограничения и направление изменения процентных ставок, а также вероятное воздействие на международные валютные курсы. В результате этого исследования выдвигаются предположения по поводу вероятного изменения цен на облигации и определяется потенциал изменения цен на акции в сравнении с возможной доходностью.

Поскольку на деле каждый рынок капитала конкурирует со всеми остальными рынками капитала, постольку следующая стадия управления — анализ стран. При этом экономисты делают сравнительный анализ данных по другим странам, поскольку международные инвесторы стремятся к наивысшей доходности своих инвестиций в пересчете на свою национальную валюту. Таким образом, следует учесть, что даже если, например, облигации одной страны имеют доходность 10 %, а другой страны — 25 %, то не обязательно, что вторые дают

большую прибыль. Вполне вероятно, что высокая доходность во втором случае направлена на поддержание слабой валюты. Тогда может оказаться, что даже более низкая доходность в валюте инвестора даст большую прибыль. На данном этапе даются рекомендации по поводу приобретения (или продажи) государственных облигаций.

После того как при помощи исследования выявлены различные элементы риска на уровне стран, необходимо уделить внимание анализу отраслей в рамках каждой страны. Многие отрасли имеют циклический характер. Это значит, что они проходят этап реорганизации (или начальную стадию), за ним следует этап консолидации, этап роста потребления (или поставок) и, наконец, стадия зрелости, на которой либо наступает насыщение рынка, либо вводятся новые и конкурентоспособные продукты. Само собой разумеется, что за стадией зрелости обычно следует еще один этап реорганизации.

В связи с этим предмет инвестиционных исследований на данном уровне — этап, на котором та или иная отрасль находится в настоящий момент, и оценка потенциала роста для отраслей. Кроме того, у разных отраслей циклы имеют разную продолжительность и приносят разный доход и прибыль на задействованный капитал. Также рассматриваются действия правительства (например, налоги, субсидии и т. п.), альтернативные продукты, затраты на финансирование, денежные потоки и наличие нового капитала.

После проработки всех моментов следующий уровень исследований составляет анализ компаний, при котором изучаются не только все вышеупомянутые факторы, но также финансовые аспекты и финансовая и будущая коммерческая жизнеспособность самой компании. Анализ прибылей и убытков, баланса, денежных потоков и годовой отчет содержат важный материал для этого этапа программы анализа. Пожалуй, самый важный элемент данного этапа анализа — это результаты деятельности компании и качество руководства в прошлом, а также прогнозы

на будущее. Как видно из предыдущих замечаний, этот уровень является отправной точкой для подхода «снизу вверх».

При анализе продуктов для инвестирования считается, что в целом имеется два четких подхода к конкретному отбору инструментов: технический и фундаментальный анализ. Последний проводится на основе уже упомянутых факторов. Доступные подробные финансовые показатели используются для расчета широкого спектра коэффициентов. Исходя из этих коэффициентов, аналитик определяет ряд норм прибыли и роста и может оценить в цифрах будущую доходность компании. Самый важный из отслеживаемых коэффициентов — это отношение цены к доходу на акцию ( $P/E$ ). Он представляет собой число лет, за которое компания сможет окупить (с точки зрения прибыли) цену своей акции. Чем выше значение этого коэффициента, тем больше должна быть уверенность инвесторов в перспективах компании на будущее.

В техническом анализе используется графический и математический подход к анализу изменения цен в прошлом. Этот подход основывается на базовом предположении, что модели изменения цены повторяются и различимы. Здесь требуется сбор и изучение огромного объема данных. Затем цены изображаются графически для характеристик цены и времени. Технические аналитики занимаются поиском тенденций (трендов) и поворотных моментов в этих трендах. Также важно изучить степень изменчивости (крайние значения изменения цены за определенные промежутки времени) и среднее скользящее значение (т. е. придание более поздним ценам большего веса по сравнению с более ранними).

Существенные различия в этих двух подходах заключаются в следующем: технический анализ исходит из того, что история цен имеет важнейшее значение для определения вероятных будущих цен, в то время как фундаментальный анализ основывается на расчете будущей стоимости (и ее дисконтировании до текущей стоимости), исходя из нижеприведенного

убеждения: то, что происходило раньше, не оказывает влияния на вероятные будущие цены. И хотя эти подходы диаметрально противоположны, в практике торговли фундаментальный анализ, как правило, используется для принятия долгосрочных инвестиционных решений, а технический — для определения времени осуществления инвестиции (покупки или продажи).

*Структура портфеля* полностью зависит от требований к инвестициям выгодоприобретателя (бенефициара) портфеля. Подход к созданию портфеля и консультированию по вопросам инвестиций формируется с учетом потребностей, целей и требований бенефициара.

Наиболее важные факты, которые необходимо определить с самого начала: хочет ли или нуждается ли клиент в регулярном доходе от портфеля; хочет ли он, возможно по соображениям личного налогообложения, иметь только прирост капитала и не иметь других доходов; хочет ли он прироста капитала в краткосрочном или долгосрочном плане; есть ли у него или собирается ли он иметь какие-либо краткосрочные капитальные обязательства (этим может определяться объем близких к наличности активов в портфеле); хочет ли он иметь сочетание дохода и прироста капитала или, возможно, небольшой постоянный доход от портфеля; будут ли установлены какие-либо инвестиционные лимиты или ограничения по странам, валютам, секторам, типам компаний, типам продуктов и т. д., которые необходимо учесть. Наконец, управляющий должен выяснить отношение клиента к риску (например, выбирает ли он портфель с низкой, средней или высокой степенью риска).

При любом портфеле почти наверняка присутствует необходимость в некоторой сумме денег на депозите. Этим преследуются две цели:

- если клиенту срочно потребуются средства, то управляющему его инвестициями не понадобится продавать ценные бумаги, особенно если на рынке в данный момент не очень благоприятная ситуация;

- если управляющий найдет ценную бумагу, которую он особенно хотел бы приобрести (возможно, новый выпуск), то ему не придется продавать другие бумаги.

Далее, в качестве своего рода защитного механизма, в портфель, скорее всего, войдут облигации. Это будет часть портфеля с низкой степенью риска, которая также будет приносить доход и, вероятно, небольшой прирост капитала в долгосрочном плане.

В более крупных портфелях может также находиться недвижимость (т. е. здания), поскольку, за исключением конца 80-х и начала 90-х годов XX в., цены на недвижимость на рынках капитала постоянно росли. Этот актив может приносить определенный доход (арендную плату), а также средне- и долгосрочный прирост капитала.

Если двигаться вверх по шкале риска, то следующая часть портфеля будет состоять из долевых ценных бумаг (обыкновенных акций). Может иметься ряд различных компаний из разных отраслей, что должно обеспечить разнообразную смесь из качественных бумаг, приносящих долгосрочный доход, более рискованных акций, выпущенных для оздоровления компании, и акций новых выпусков.

Производные инструменты также нередко используются в портфеле. В некоторых случаях — для снижения риска: покупка опционов пут, продажа опционов колл (для получения дополнительного дохода) или использование фьючерсов для защиты позиций (вместо того чтобы продавать акции и платить налоги) либо для переключения с одного класса активов на другой (иное название — распределение средств по классам активов).

Производные инструменты могут также включаться для повышения степени риска за счет эффекта финансового рычага для части инвестиционного портфеля.

В каждую из вышеперечисленных групп могут войти не только национальные, но и зарубежные ценные бумаги.

**Вопросы для самопроверки**

---

1. Что означает подход к инвестированию «сверху вниз»?
2. Почему международные инвесторы не всегда покупают зарубежные государственные облигации с самой высокой доходностью?
3. Опишите основные различия между техническим и фундаментальным анализом.
4. Какие основные факторы нужно определить, прежде чем формировать инвестиционный портфель клиента?
5. Опишите простую структуру инвестиционного портфеля.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

---

### *Основной*

1. Берзон Н. И. Рынок ценных бумаг: учебник для бакалавров / Н. И. Берзон, Д. М. Касаткин, А. Ю. Аршавский. — М. : Юрайт, 2013. — 537 с.
2. Батяева Т. А. Рынок ценных бумаг: учебное пособие / Т. А. Батяева, И. И. Столяров. — М. : ИНФРА-М, 2010. — 304 с.
3. Бердникова Т. Б. Рынок ценных бумаг: прошлое, настоящее, будущее: монография / Т. Б. Бердникова. — М. : ИНФРА-М, 2013. — 397 с.
4. Боровкова В. А. Рынок ценных бумаг: учебное пособие / В. А. Боровкова. — СПб. : Питер, 2012. — 352 с.
5. Галанов В. А. Рынок ценных бумаг: учебник / В. А. Галанов. — М. : НИЦ: ИНФРА-М, 2013. — 378 с.
6. Галанов В. А. Рынок ценных бумаг: учебное пособие / В. А. Галанов. — М. : ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2011. — 223 с.
7. Гусева И. А. Рынок ценных бумаг. Практические задания по курсу: учебное пособие для вузов / И. А. Гусева. — М. : Экзамен, 2007. — 464 с.
8. Гусева И. А. Рынок ценных бумаг. Сборник тестовых заданий: учебное пособие / И. А. Гусева. — М. : КноРус, 2013. — 406 с.

9. Едророва В. Н. Рынок ценных бумаг: учебное пособие / В. Н. Едророва, Т. Н. Новожилова.— М. : Магистр, 2010.— 684 с.
10. Рынок ценных бумаг: комплексный учебник / Е. Ф. Жуков [и др.] .— М. : Вузовский учебник, 2012.— 254 с.
11. Кузнецов Б. Т. Рынок ценных бумаг: учебное пособие для студентов вузов / Б. Т. Кузнецов.— М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013.— 288 с.
12. Литвиненко Л. Т. Лабораторный практикум по дисциплинам «Рынок ценных бумаг» и «Банки и небанковские кредитные организации и их операции» / Л. Т. Литвиненко, О. М. Маркова, Н. Н. Мартыненко.— М. : Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013.— 233 с.
13. Селищев А. С. Рынок ценных бумаг: учебник для бакалавров / А. С. Селищев, Г. А. Маховикова.— М. : Юрайт, 2013.— 431 с.
14. Стародубцева Е. Б. Рынок ценных бумаг: учебник / Е. Б. Стародубцева.— М. : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013.— 176 с.
15. Чалдаева Л. А. Рынок ценных бумаг: учебник для бакалавров / Л. А. Чалдаева, А. А. Киячков.— М. : Юрайт, 2012.— 857 с.

*Дополнительный*

1. Brealey R. Principles of corporate finance / R. Brealey, S. Myers. N. Y.: McGraw Hill, Inc., 1991.
2. Elton E. Modern portfolio theory and investment analysis. / E. Elton, M. Gruber. N. Y.: John Wiley & Sons, Inc., 1995.
3. Количественные методы финансового анализа / под ред. С. Дж. Брауна и М. П. Крицмена. — М. : ИНФРА-М, 1996. — 336 с.

4. Бердникова Т. Б. Рынок ценных бумаг и биржевое дело: учебное пособие / Т. Б. Бердникова.— М. : ИНФРА-М, 2004. 270 с.
5. Буренин А. Н. Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов: учебное пособие / А. Н. Буренин; Ин-т «Открытое общество» (Фонд Сороса). — М. : 1 Федеративная Книготорговая Компания, 1998. — 352 с.
6. Крылатков П. П. Рынок ценных бумаг и основы биржевого дела: учебное пособие / П. П. Крылатков, Т. Е. Дашкова; науч. ред. О. П. Могиленских; УГТУ—УПИ. — Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2003. — 98 с.
7. Малюгин В. И. Рынок ценных бумаг: Количественные методы анализа: учебное пособие для вузов по специальности «Математические методы в экономике» / В. И. Малюгин; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ. — М. : Дело, 2003. — 320 с.
8. Маренков Н. Л. Рынок ценных бумаг в России: учебное пособие для студентов и аспирантов финансовых и экономических специальностей вузов / Н. Л. Маренков, Н. Н. Косаренко.— М. : Флинта: Наука, 2004. 248 с.
9. Миркин Я. М. Рынок ценных бумаг России: воздействие фундаментальных факторов, прогноз и политика / Я. М. Миркин. — М. : Альпина Паблишер, 2002. — 624 с.
10. Рынок ценных бумаг и биржевое дело: учебник для вузов / О. И. Дегтярева [и др.] .— М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — 501 с.
11. Рынок ценных бумаг: правовое регулирование: науч.-практ. пособие / Т. В. Ашиткова [и др.]; под ред. В. Ф. Яковлева. — М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2002. — 447 с.

12. Рынок ценных бумаг: учебное пособие для вузов / В. С. Золотарев [и др.]; под ред. В. С. Золотарева.— Ростов н/Д : Феникс, 2000. — 351 с.
13. Рынок ценных бумаг: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / Е. Ф. Жуков [и др.]; под ред. Е. Ф. Жукова.— М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. — 399 с.
14. Рынок ценных бумаг: учебник для студентов экон. специальностей и направлений вузов / В. А. Галанов [и др.]; под ред. В. А. Галанова, А. И. Басова; Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова.— М. : Финансы и статистика, 2000. — 352 с.
15. Тертышный С. А. Рынок ценных бумаг и методы его анализа / С. А. Тертышный. — М. : Питер, 2004. — 220 с.
16. Царихин К. С. Рынок ценных бумаг / К. С. Царихин. — М. : Социальные отношения, 2003. — 228 с.
17. Царихин К. С. Рынок ценных бумаг. : учебно-практическое пособие / К. С. Царихин. — М. : Социальные отношения, 2004. — 280 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

# **РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ**

---

Государственное регулирование рынка ценных бумаг осуществляется путем:

- установления обязательных требований к деятельности эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг и ее стандартам;
- регистрации выпусков эмиссионных ценных бумаг и проспектов эмиссии и контроля над соблюдением эмитентами условий и обязательств, предусмотренных в них;
- лицензирования деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг;
- создания системы защиты прав владельцев и контроля над соблюдением их прав эмитентами и профессиональными участниками рынка ценных бумаг;
- запрещения и пресечения деятельности лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность на рынке ценных бумаг без соответствующей лицензии.

Функции федерального органа исполнительной власти по проведению государственной политики в области рынка ценных бумаг, контролю за деятельностью профессиональных участников рынка ценных бумаг через определение порядка их деятельности и по определению стандартов эмиссии ценных бумаг были переданы Центральному банку РФ.

Существуют также саморегулируемые организации рынка ценных бумаг. Саморегулируемой организацией профессиональных участников рынка ценных бумаг (далее — саморегулируемая организация) называется добровольное объединение профессиональных участников рынка ценных бумаг, функционирующее на принципах некоммерческой организации.

Саморегулируемая организация вправе:

- получать информацию по результатам проверок деятельности своих членов;
- разрабатывать правила и стандарты осуществления профессиональной деятельности и операций с ценными бумагами своими членами и осуществлять контроль за их соблюдением;
- контролировать соблюдение своими членами принятых саморегулируемой организацией правил и стандартов осуществления профессиональной деятельности и операций с ценными бумагами;
- разрабатывать учебные программы и планы, осуществлять подготовку должностных лиц и персонала организаций, осуществляющих профессиональную деятельность на рынке ценных бумаг, определять квалификацию указанных лиц и выдавать им квалификационные аттестаты.

В настоящее время на территории РФ действуют следующие саморегулируемые организации:

- Национальная ассоциация участников фондового рынка (НАУФОР);
- Некоммерческое партнерство «Национальная лига управляющих» (НП«НЛУ»);
- Национальная фондовая ассоциация (саморегулируемая некоммерческая организация) (НФА);
- Профессиональная Ассоциация Регистраторов, Трансфер-Агентов и Депозитариев (ПАРТАД);

- Некоммерческое партнерство профессиональных участников фондового рынка Уральского региона (ПУФРУР);
- Некоммерческое партнерство «Национальная ассоциация негосударственных пенсионных фондов» (НП«НАПФ»);
- Некоммерческое партнерство «Объединение профессиональных управляющих финансового рынка».

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

1. ВВЕДЕНИЕ В ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ .....	3
1.1. Валютный рынок .....	4
1.2. Денежный рынок.....	24
1.3. Рынок ценных бумаг .....	30
2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ .....	31
2.1. Инструменты рынка ценных бумаг .....	31
2.2. Первичные и вторичные рынки.....	35
2.3. Роль посредников .....	40
2.4. Инвестиционные цели и решения.....	43
3. ИНФРАСТРУКТУРА РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ .....	47
3.1. Понятие инфраструктуры .....	47
3.2. Различие рынков ценных бумаг по видам торговли .....	48
3.3. Задачи и механизмы инфраструктуры рынка ценных бумаг.....	51
3.4. Работа элементов инфраструктуры.....	58
4. РЫНОК ДОЛГОВЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ .....	64
4.1. Основные участники .....	64
4.2. Доходность облигаций .....	68
4.3. Международные рынки государственных облигаций .....	77
4.4. Корпоративные облигации .....	79

ИНСТРУМЕНТЫ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ

4.5. Государственные облигации .....	82
4.6. Конвертируемые облигации .....	84
4.7. Еврооблигации .....	85
<b>5. РЫНКИ АКЦИЙ</b> .....	<b>86</b>
5.1. Виды акций .....	86
5.2. Российский рынок акций.....	92
5.3. Индексы цен на акции .....	100
<b>6. ПРОИЗВОДНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ</b> .....	<b>103</b>
6.1. Виды производных инструментов .....	103
6.2. Базовые принципы ценообразования .....	107
6.3. Основные направления использования производных инструментов.....	115
<b>7. ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ФОНДЫ</b> .....	<b>125</b>
7.1. Инвестиционные фонды.....	125
7.2. Юридическая и операционная структуры фонда.....	126
7.3. Определение стоимости акций (паев) инвестиционных фондов .....	129
7.4. Сравнение типов фондов в разных странах.....	130
<b>8. РИСК, ХЕДЖИРОВАНИЕ И ДИВЕРСИФИКАЦИЯ</b> ....	<b>133</b>
8.1. Понятия риска, хеджирования и диверсификации .....	133
8.2. Основы управления портфелем ценных бумаг.....	142
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> .....	<b>148</b>
Приложение. Регулирование рынка ценных бумаг .....	152

