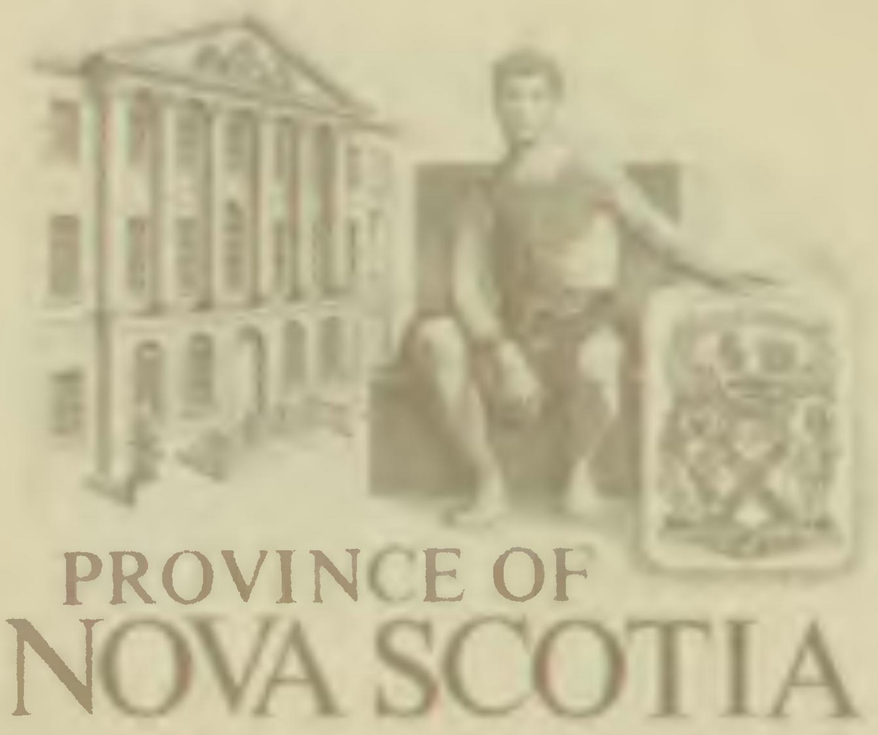


PROVINCE OF
NOVA SCOTIA

$25,000

CANADA

12% DEBENTURE

DUE NOVEMBER 1, 1993

ISSUE OF DEBENTURES MATURING IN THE SINGLE TYPE THE SUM OF ONE HUNDRED AND [illegible] DOLLARS TO CANADA WHICH UNDER THE AUTHORITY OF ACTS OF THE LEGISLATURE OF NOVA SCOTIA, BEING [illegible] THE REVISED STATUTES OF NOVA SCOTIA, 1967, THE PROVINCIAL FINANCE ACT AND CHAPTER 1 OF THE ACTS OF 1993, THE APPROPRIATION ACT, 1993

Б.И. Алехин

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ

Б.И. Алехин

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ

Второе издание,
переработанное и дополненное

Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 060400 «Финансы и кредит»

Рекомендовано Учебно-методическим центром «Профессиональный учебник» в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 060400 «Финансы и кредит»

ЮНИТИ
UNITY
Москва • 2006

УДК 336.761(075.8)
ББК 65.262.2я73
А49

Р е ц е н з е н т ы:
д-р экон. наук, проф., академик РАЕН *Е.Ф. Жуков*
(зав. кафедрой «Деньги, кредит и ценные бумаги»
Всероссийского заочного финансово-экономического института);
засл. юрист РФ, д-р юрид. наук, проф. *Н.М. Коршунов*;
д-р экон. наук, проф. *А.М. Тавасиев*
(зав. кафедрой управления банковской деятельностью
Государственного университета управления)

Главный редактор издательства
кандидат юридических наук,
доктор экономических наук *Н.Д. Эриашвили*

Алехин, Борис Иванович.
А49 Рынок ценных бумаг: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 060400 «Финансы и кредит» / Б.И. Алехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. — 461 с.: табл.

ISBN 5-238-00759-0

Рассматриваются роль ценных бумаг в экономике, основные их виды, производные финансовые инструменты, портфельные инвестиции и портфельный менеджмент, микроструктура и участники рынка, учет операций с ценными бумагами.

Для студентов, магистрантов и аспирантов экономических специальностей, а также преподавателей, научных и практических работников.

ББК 65.262.2я73

ISBN 5-238-00759-0

© Б.И. Алехин, 1999, 2004
© ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА, 2004.
Воспроизведение всей книги или какой-либо ее части любыми средствами или в какой-либо форме, в том числе в Интернет-сети, запрещается без письменного разрешения издательства

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая книга предназначена для студентов, изучающих курс «Рынок ценных бумаг». В первой главе дана общая институциональная характеристика рынка. Здесь мы встречаемся с поставщиками и потребителями инвестиционного капитала, а также с рыночными посредниками. Здесь же в политико-экономическом ключе рассматриваются плюсы и минусы рынка ценных бумаг относительно системы централизованного капиталоснабжения.

Остальные главы можно разбить на три группы, если взять за основу группировки организацию торгового предприятия. Первая группа — главы 2, 3, 4 и 6. Они переносят нас в торговый зал, где выставлены самые ходовые товары. Вторая группа — главы 5 и 7. В этих главах речь идет о том, как будущие покупатели, собрав информацию о товарах, решают, что, когда и в каких пропорциях покупать. Третья группа — главы 7, 8 и 10. Мы попадаем в те помещения, куда «посторонним вход запрещен», чтобы познакомиться с торговым процессом, организационной структурой, персоналом предприятия и даже с бухгалтерским учетом. А в главе 9 показано, как государство и профессиональные объединения работников торговли (ценными бумагами) регулируют работу предприятия.

При такой группировке книгу можно было бы классифицировать как микроэкономический текст. Более того, современная портфельная теория и модель оценки финансовых активов (самые популярные путеводители по инвестициям) вместе образуют, как сказал автор одной из них, «микроэкономику рынка капитала». Но обе именуются и финансовыми теориями, коль скоро они исследуют образование цен на финансовые активы. По той же причине финансовой является и теория рыночной микроструктуры, также рассматриваемая в книге. Поэтому в общем и целом книга находится в русле финансовой экономики. Ниже показано, как ее главы соотносятся с разде-

лами финансовой экономики по классификации, разработанной Journal of Economic Literature.

Как видим, текст больше тяготеет к «Финансовым рынкам в общем» (G1) и меньше — к «Финансовым институтам и услугам» (G2). Государственные ценные бумаги и их рынок в книге подробно не рассматриваются. Они — предмет отдельной работы[1]. Наличие главы об учете операций с ценными бумагами отражает то, что курс «Рынок ценных бумаг» изучают и студенты, специализирующиеся по аудиту и бухгалтерскому учету.

Разделы финансовой экономики	Главы учебника
G1. Финансовые рынки в общем	
G10. Общее	1
G11. Выбор портфеля	6
G12. Оценка активов	2, 3, 4, 6, 5, 7
G13. Условное ценообразование, оценка фьючерсов	5
G14. Информация и эффективность рынка, анализ событий	4, 7
G15. Международные финансовые рынки	6
G18. Правительственная политика и регулирование	9
G19. Прочее	
G2. Финансовые институты и услуги	
G20. Общее	
G21. Банки, прочие депозитные институты, закладные	2, 5
G22. Страхование, страховые компании	1
G23. Пенсионные фонды, прочие частные финансовые институты	1
G24. Инвестиционные банки, венчурный капитал, брокеры	8
G28. Правительственная политика и регулирование	9

[1] *Алехин Б.* Государственный долг. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.

G3. Корпоративные финансы и управление	
G30. Общее	
G31. Бюджетирование капитала, инвестиционная политика	
G32. Финансовая политика, структура капитала и собственности	1, 2, 3, 5
G33. Банкротство, ликвидация	
G34. Слияния, поглощения, реструктуризация, корпоративное управление	
G35. Платежная политика	
G38. Правительственная политика и регулирование	
G39. Прочее	

Книга состоит в основном из материалов по США, где, как мы сейчас увидим, ценные бумаги играют особенно заметную роль в экономике, и операции с ними получили наибольшее развитие. Включение материалов по Канаде объясняется высоким качеством канадского рынка ценных бумаг. Хотя относительные масштабы этого рынка невелики, отдельные его сегменты и институты могут служить образцом для подражания[1].

[1] По мнению автора, долгое время изучавшего финансовую систему Канады, канадский рынок привилегированных акций — один из лучших в мире, если не самый лучший. Торонтская фондовая биржа — пионер автоматизации биржевого дела. Канада — один из лидеров мирового депозитарного бизнеса. Канада и США добились впечатляющих результатов в интеграции своих рынков, в основном в рамках Североамериканской зоны свободной торговли (North American Free Trade Area — NAFTA).

1 ЦЕННЫЕ БУМАГИ В ЭКОНОМИКЕ

Термин «ценная бумага» обозначает документ, полученный инвестором от того, кому он предоставил свой капитал во временное или постоянное пользование. Ценные бумаги можно разбить на три группы: акции представляют собственность, облигации — долг, производные инструменты — право на собственность. Все они удостоверяют финансовую претензию одного лица к другому и обычно пригодны для продажи и передачи одним лицом другому. Выражение «финансовая претензия» означает, что поставщик капитала (держатель ценных бумаг) претендует на прибыль и активы получателя капитала (эмитента ценных бумаг).

Претендовать можно по-разному. В облигации указаны основная сумма долга, уровень процента, периодичность процентных платежей и много других обязательств заемщика перед кредитором. Это жесткая и развернутая претензия. Но бывает претензия краткая и расплывчатая. Например, в сертификате акций нет обычно ни суммы вложенного капитала, ни ставки дохода, ни периодичности выплаты дохода. Только число акций. Эти крайности в основном отражают деление поставщиков капитала на кредиторов и собственников. Первые поставляют капитал на время и за фиксированный процент, вторые — навсегда и за изменчивую прибыль.

1.1. Инвесторы

Чем чаще одни люди передают свой капитал другим, тем больше роль ценных бумаг в экономической жизни страны. Эта частота (спрос на ценные бумаги) зависит от благосостояния нации. Например, в США и Канаде население тратит на ценные бумаги примерно в 10 раз больше, чем в Мексике и Бразилии, и в 100 раз больше, чем в Индонезии. Чем лучше люди живут, тем больше денег они тратят на ценные бумаги.

Но еще большее влияние на развитие рынка ценных бумаг оказывают размеры реальной экономики. Возьмем в качестве зависимой переменной Y размещенный объем внутренних долговых ценных бумаг, а в качестве независимой переменной X — валовой внутрен-

ний продукт. Из табл. 1.1 видно — а на рис. 1.1 видно еще лучше, что с ростом X растет и Y. И как растет! Каждый дополнительный миллиард X генерирует 1,7 млрд долл. Y. Наша простая, но весьма эффективная модель объясняет 97,3% вариации Y.

О чем это говорит? Деньги просто так не дают ни странам, ни отдельным гражданам. Дают под залог имущества, которое, правда, может принимать такие хрупкие формы, как, например, ничем не подкрепленное обещание деньги вернуть. В нашей модели залог — это вся национальная экономика. Чем больше залог и чем выше его качество, тем охотнее покупают ценные бумаги страны. Бесспорным лидером по размещенному объему внутренних долговых инструментов являются США. Канада стоит на привычном для нее высоком седьмом месте (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Внутренние долговые ценные бумаги и валовой внутренний продукт, млрд. долл. США

Страны	Внутренние долговые ценные бумаги в обращении, декабрь 2002 г.	Валовой внутренний продукт, 1999 г.
1	*2*	*3*
США	16272,6	9152,1
Япония	6748,0	4346,9
Германия	1743,9	2111,9
Италия	1656,9	1171,0
Франция	1277,9	1432,3
Великобритания	1064,0	1414,8
Канада	573,8	634,9
Испания	468,5	595,9
Нидерланды	440,9	393,7
Китай	412,4	989,5
Корея	380,9	406,9
Бельгия	370,3	248,4
Дания	305,7	174,3
Бразилия	211,6	751,5
Швеция	208,2	238,7
Австралия	207,7	404,0
Швейцария	194,4	258,6
Австрия	188,2	208,2
Индия	149,9	447,2

Окончание табл. 1.1

1	*2*	*3*
Греция	123,9	125,1
Португалия	94,4	113,7
Турция	91,8	185,7
Мексика	89,1	483,7
Норвегия	86,6	152,9
Малайзия	82,7	79,0
Финляндия	79,7	129,7
Сингапур	57,6	84,9
Польша	51,2	155,2
Сянган	44,6	158,9
Чехия	42,8	53,1
Ирландия	38,1	93,4
Венгрия	30,9	33,1
Аргентина	26,0	283,2

Источник: BIS Quarterly Review, June 2003, Statistical Annex, A 92; 2001 World Development Indicators, World Bank, Table 4.2.

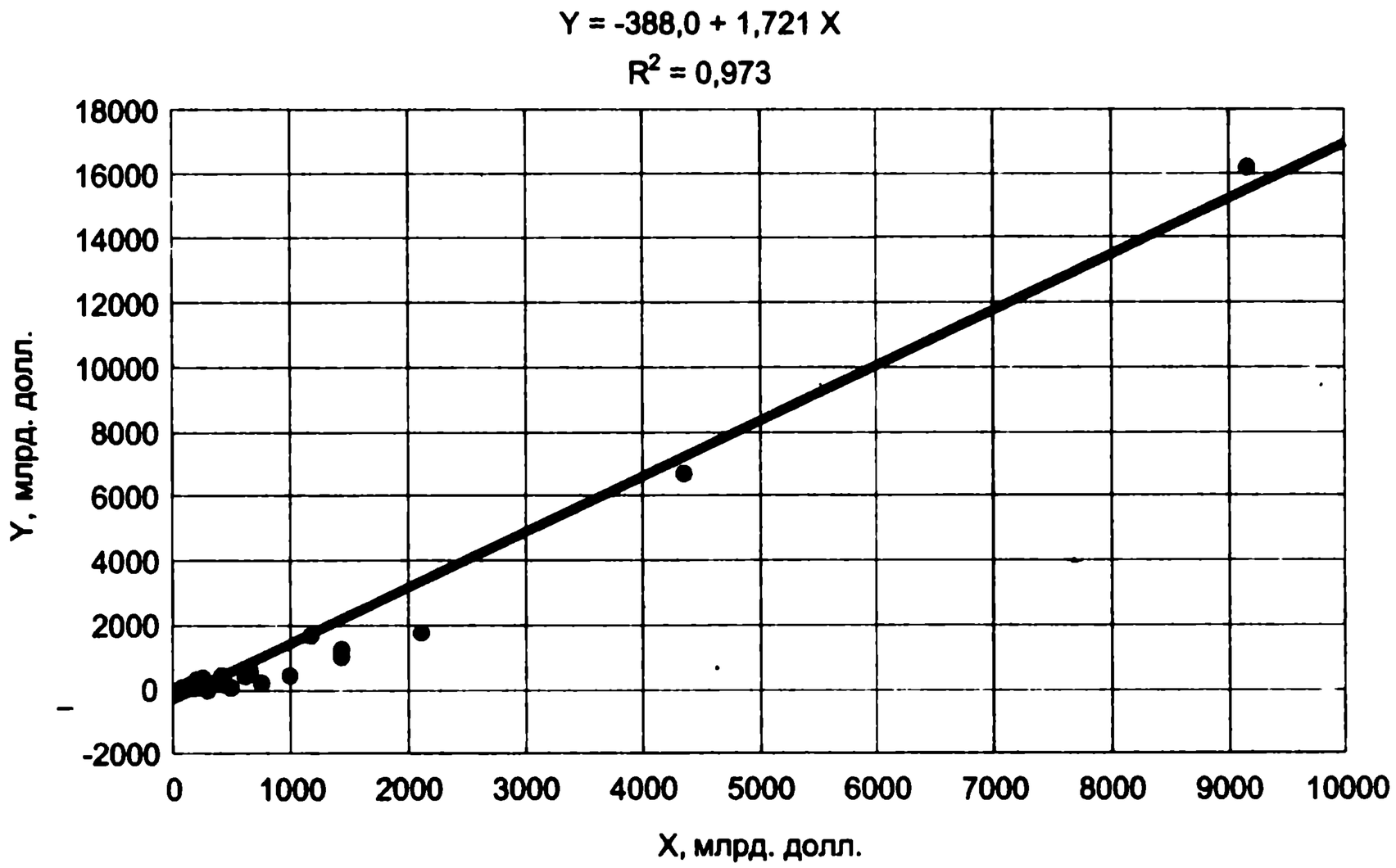


Рис. 1.1. Зависимость размещенного объема внутренних долговых ценных бумаг (Y) от валового внутреннего продукта (X)

Источник: табл. 1.1

В курсе общей экономической теории экономика рассматривается на макро- и микроуровне. Макроэкономисты оперируют такими широкими понятиями, как занятость, национальный доход, потребление, инвестиции, процентные ставки, дефицит государственного бюджета, валютный курс. Макроэкономисты изучают факторы, влияющие на величину этих «агрегатов» и степень использования ресурсов (земли, труда и др.).

В поле зрения микроэкономистов — хозяйственная деятельность отдельных лиц и организаций. Здесь особое внимание уделяется ценам. Микроэкономисты стремятся определить, как изменение цен сказывается на распределении ресурсов между отдельными экономическими агентами. Микротеории индивидуальной деятельности и ценообразования имеют три уровня. На первом уровне исследуется поведение производителя и потребителя данного товара, на втором — рынок данного товара, а на третьем уровне отдельные рынки сводятся в систему и все цены определяются одновременно.

Ценные бумаги нельзя назвать «агрегатом», достойным внимания макроэкономиста. Это товар, имеющий ограниченное хождение (в некоторых странах его вообще не продают или продают очень мало). В макроэкономику, точнее, в систему национальных счетов (СНС), полезно заглянуть для того, чтобы понять, откуда берется рынок ценных бумаг (рис. 1.2). Начнем с личного располагаемого дохода. Он — личный, потому что уже распределен между лицами. Каждый знает, сколько ему причитается за вычетом амортизации потребленного капитала, налогов и других обязательных вычетов. Он — располагаемый, потому что его можно истратить. Тратится он в первую очередь на текущее потребление. Прежде чем покупать ценные бумаги, люди и организации должны профинансировать текущие расходы, обеспечивающие им привычный уровень жизни. Средства для удовлетворения своих текущих потребностей они получают с рынка товаров народного потребления (ТНП).

Непотребленная часть личного располагаемого дохода называется сбережениями. Сбережения возникают по разным причинам. Люди специально ограничивают свое текущее потребление, чтобы больше потребить в будущем. Они сберегают деньги, чтобы накопить на покупку дорогих товаров и услуг (например, жилья, высшего образования). Они делают это потому, что их вынуждают недопотреблять сейчас, или потому, что зарабатывают больше, чем потребляют.

Сами по себе, как деньги на руках сберегателя, сбережения бесполезны. Полезными их делает производительное применение. Другими словами, для того чтобы страна развивалась, сбережения должны превращаться в инвестиции. Так и происходит за исключением мелких сумм, попадающих в «кубышку». Кроме сбережений, никакого другого источника инвестиций нет.

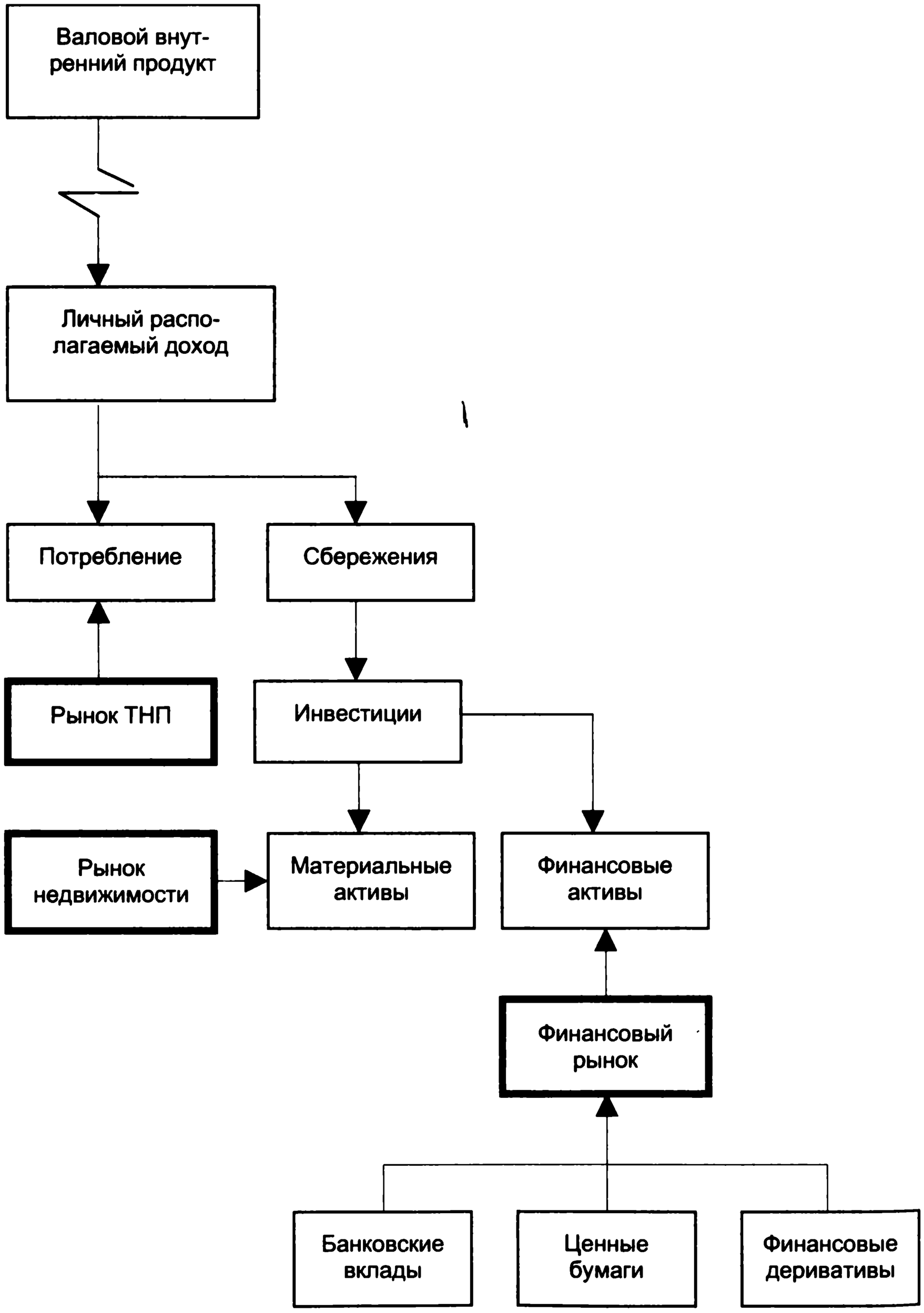


Рис. 1.2. Финансовый рынок и система национальных счетов

Инвестиции — это сбережения, вложенные в капитальные активы. Капитальными они называются потому, что приносят доход — прибыль, проценты, дивиденды. Капитальные активы делятся на материальные (реальные, физические) и финансовые. Материальные активы — это прежде всего недвижимость. Купив недвижимость, можно использовать ее как капитал, например, сдавать в аренду. Появляется еще один рынок — рынок недвижимости. Как и рынок товаров народного потребления, рынок недвижимости — сильный соперник рынка ценных бумаг. Пока люди и организации не позаботятся о крыше над головой и других недвижимых предметах первой необходимости, они не будут покупать ценные бумаги.

Финансовые активы продаются на финансовом рынке и делятся на три основные группы:

- депозиты в кредитных учреждениях;
- ценные бумаги;
- финансовые деривативы.

Выделение финансовых деривативов (опционов, форвардов и фьючерсов на сделки с финансовыми активами) в отдельный сектор финансового рынка связано с тем, что они выполняют совершенно особую финансовую функцию. Если акции и облигации покупают, чтобы получать доход, то финансовые деривативы покупают или продают, чтобы этот доход защищать. Технически выделение финансовых деривативов в отдельную группу более чем оправданно. Это отдельный мир со своими законами и институтами (вплоть до того, что некоторые форварды и фьючерсы ценными бумагами не считаются).

Три рынка — потребительский, недвижимости и финансовый — соперничают за кошелек покупателя и дополняют друг друга. Доход переливается между тремя рынками, поскольку они ведут себя «хорошо» в разное время. В худшие времена люди оставляют больше денег на рынке товаров народного потребления и рынке недвижимости, а в лучшие — готовы больше инвестировать в финансовые активы. Когда люди хотят скопить деньги на покупку дорогих товаров и услуг, они не держат деньги дома, а пускают их в рост на финансовом рынке. Покупка становится возможной, потому что есть финансовый рынок.

В СНС вся экономика разбита на следующие сектора:

- государство, живущее с налогов и выручки от продажи своего имущества;
- финансовые корпорации, оказывающие посреднические услуги на финансовом рынке и получающие за это комиссионные;
- нефинансовые корпорации, зарабатывающие продажей своих товаров и услуг;
- некорпорированный (неакционированный) бизнес, продающий товары и услуги, чтобы возместить свои издержки;

- домашние хозяйства, живущие на зарплату и прочие личные доходы;
- некоммерческие организации, существующие на взносы и пожертвования;
- остальной мир — балансирующая величина.

На рис. 1.3 эта группировка показана так, чтобы подчеркнуть роль и место финансовых институтов в экономике. Мы объединили население, неакционированный бизнес и некоммерческие организации в один сектор, вынесли финансовый сектор в центр схемы и соединили его линиями с остальными секторами. Эти линии означают, что остальные сектора совершают сделки на финансовом рынке при посредничестве финансового сектора. Через финансовый сектор они продают свои сбережения и покупают чужие.

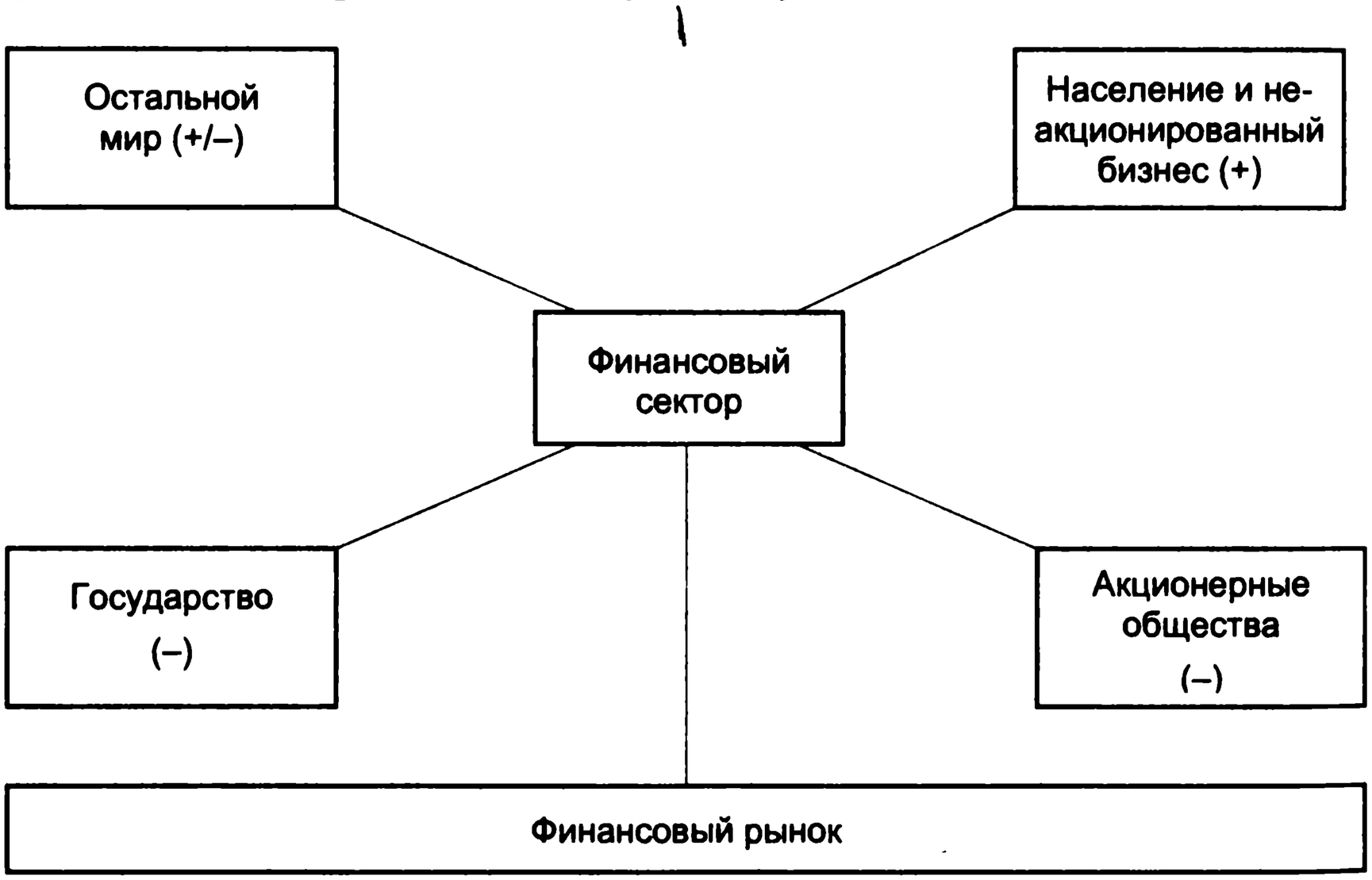


Рис. 1.3. Финансовое посредничество

и система национальных счетов

Знак в скобках показывает, как нефинансовые сектора обычно сводят свой баланс доходов и расходов. Население получает больше, чем тратит. Оно — чистый сберегатель, т.е. приносит на финансовый рынок больше денег, чем забирает оттуда. Акционерный сектор, наоборот, — чистый заемщик. Он больше забирает денег с финансового рынка, чем отдает ему. Хотя корпорации — главный источник прибыли, своей прибыли для финансирования инвестиций им не хватает и они вынуждены брать взаймы у других секторов. И это нормально. Без кредитования бизнеса развитие было бы медленным. Не совсем

нормально получается у государства: налоговые поступления и иные доходы не поспевают в своем росте за расходами, и дефицит государственного бюджета приходится покрывать займами у других секторов.

Государство и корпорации как чистые заемщики могут рассчитывать на собственное население и остальной мир. Если «плюс» населения превышает сумму «минусов» государства и корпораций, то избыток сбережений поглощает остальной мир. Если «плюс» населения меньше суммы «минусов» государства и корпораций, то дефицит сбережений восполняется за счет остального мира. В первом случае страна является чистым экспортером, во втором — чистым импортером капитала. Чистый экспорт капитала — это оборотная сторона положительного сальдо на счете текущих операций (внешней торговли, туризма и т.п.), а чистый импорт капитала — оборотная сторона отрицательного сальдо на этом счете.

Задача финансовых институтов — как можно скорее и ко взаимной выгоде сторон закрыть два внутренних «минуса» одним внутренним «плюсом», а если внутреннего «плюса» не хватает, то привлечь внешние сбережения. Сигналом дефицита внутренних сбережений является повышенная процентная ставка. Она привлекает владельцев сбережений из тех стран, где за деньги платят меньше.

На рис. 1.4 показана более детальная схема превращения сбережений в инвестиции. Население и остальной мир (последний — в случае дефицита сбережений) покупают финансовые активы у финансовых институтов, которые переправляют деньги конечным потребителям сбережений — эмитентам финансовых активов.

Выше отмечалось, что финансовый рынок делится на рынок банковских ссуд и рынок ценных бумаг. Теперь можно взглянуть на это деление с институциональной точки зрения. На рынке банковских ссуд работают кредитные учреждения:

- центральный банк, кредитующий государство, коммерческие банки и инвестиционных дилеров (на рис. 1.4 не показан);
- коммерческие банки, кредитующие всех и даже государство;
- траст-компании и компании закладного кредита, кредитующие в основном покупателей жилья.

К кредитным учреждениям примыкают:

- компании потребительского кредита, обслуживающие в основном розничную торговлю;
- кредитные союзы и народные кассы, кредитующие местное население.

Все вместе эти организации можно назвать вкладопринимающими. Они берут чужие деньги, за что платят проценты. Они пересуживают чужие деньги, за что получают проценты. Живут они на разницу (маржу) между процентами по ссудам и процентами по вкладам. Это называется спрэд-бизнесом.

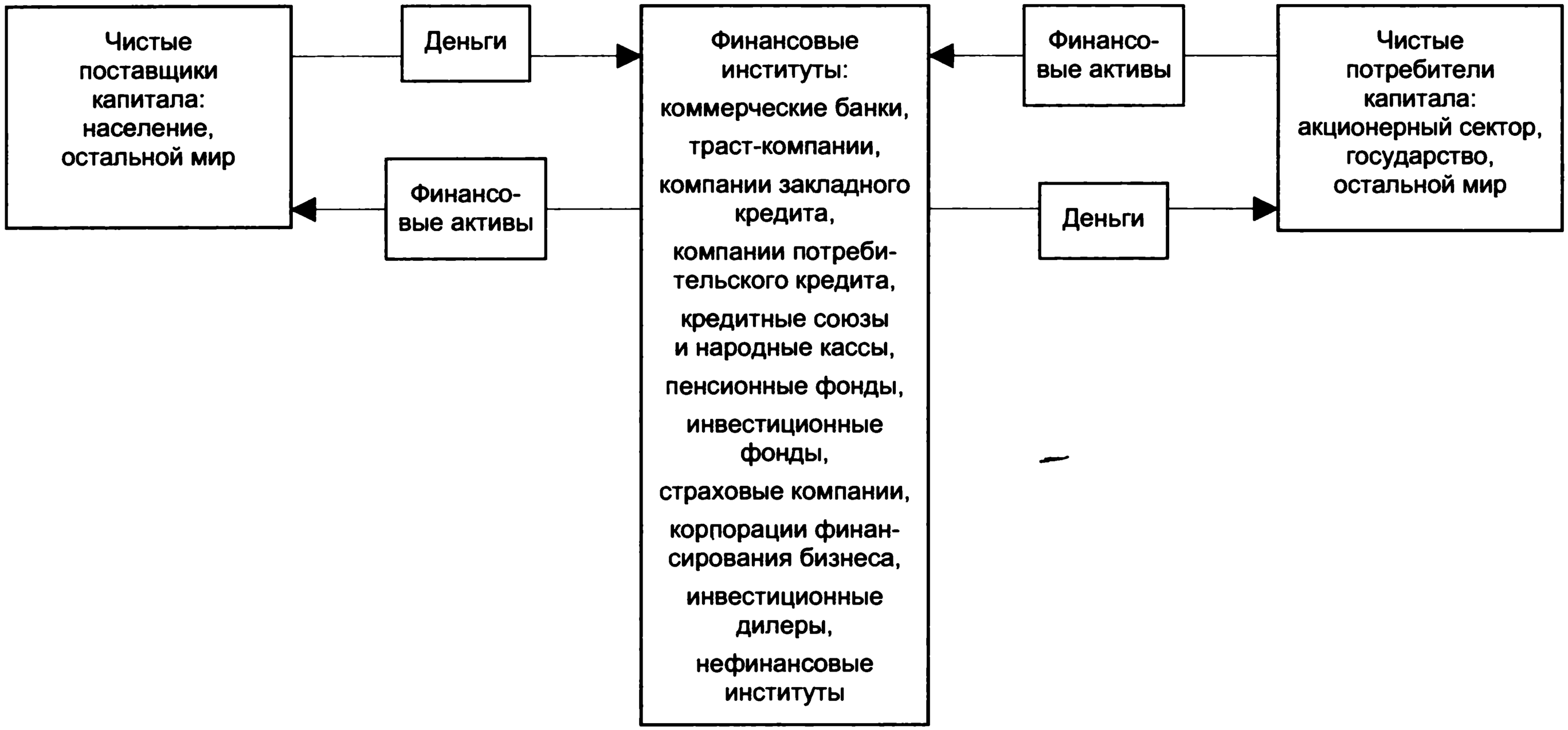


Рис. 1.4. Поставщики и потребители капитала

На рынке ценных бумаг работают инвестиционные дилеры[1], или просто дилеры. Между инвестиционным дилерством и коммерческим банкирством имеются следующие различия:

Коммерческий банк пересссужает деньги вкладчиков конечным заемщикам. Инвестиционный дилер деньги не занимает, а мобилизует их на рынке и передает эмитентам ценных бумаг.

Коммерческий банк не подбирает каждому вкладчику пару из числа конечных заемщиков, и вкладчики банка не владеют акциями компаний, пользующихся их деньгами. Он действует как финансовый посредник. Инвестиционный дилер подбирает каждому инвестору конкретного эмитента, и инвесторы знают, кто пользуется их деньгами. Пока инвесторы владеют ценными бумагами, они претендуют на получение части активов и прибыли эмитентов ценных бумаг. Вкладчики коммерческого банка имеют подобные претензии к самому банку, а не к тем лицам, которые пользуются их деньгами как клиенты банка.

Коммерческий банк поставляет только заемный капитал, а инвестиционный дилер — и заемный, и акционерный.

Инвестиционный дилер передает инвесторам ценные бумаги, которые можно выставить на продажу. Банк принимает деньги во вклады, которые нельзя выставить на продажу. Однако срочные вклады ликвидны (за счет банка), а ценные бумаги этим свойством обладают не всегда.

Финансовым продуктом страховых компаний и пенсионных фондов является договор, где содержится обязательство вернуть другой стороне договора полученные от нее деньги плюс накопленные проценты, когда наступит какое-то событие или договор утратит силу. Страховые компании и пенсионные фонды тоже принимают вклады, но проценты по ним не платят. Вклады инвестируются и приносят инвестиционный доход, а также прибыль от ликвидации инвестиций[2]. В страховом деле договор может называться полисом страхования жизни, а вклад — страховым взносом. Страховые и пенсионные накопления стали играть такую большую роль в финансах, что на рис. 1.2 к прямоугольнику «Финансовый рынок» следовало бы добавить еще два: «Страховые полисы» и «Пенсионные планы».

---

[1] Инвестиционный дилер — официальное название профессионального торговца ценными бумагами в Канаде.

[2] Много лет назад, когда ценный сотрудник компании уходил на покой, пенсия выплачивалась ему из прибыли компании. Со временем эта ноша оказалась непосильной для компаний, и была принята концепция фондирования, согласно которой часть прибыли (и часть заработка) регулярно откладывается, чтобы к выходу на пенсию нужная сумма была накоплена. Раз деньги стали откладываться, надо было их инвестировать. Проценты, дивиденды и торговая прибыль входят в пенсию. Чтобы защитить работников от произвола компаний в области пенсионного обеспечения, были приняты законы, обязывающие создавать пенсионные фо

Превращение сбережений в инвестиции может быть прямым и косвенным. Когда супруги вкладывают свои сбережения в жилье или правительство выделяет средства на строительство дорог, или компания вкладывает свою прибыль в новое производство, их сбережения используются прямо. Когда супруги покупают акции компании или облигации правительства, их сбережения используются косвенно. Акции и облигации — это представительские активы. Они представляют активы реальные. Если реальные активы не дают дохода, то и представительские активы дохода не приносят. Но представительские активы — это всегда претензия на получение дохода от реальных активов и даже выручки от продажи самих реальных активов. Претензия имеет точное финансовое определение. Владелец купонных облигаций знает, что дважды в год ему причитаются проценты по заранее установленной ставке, а через какое-то число лет — и сама сумма долга. А владелец обыкновенных акций знает, что компания может заплатить ему дивиденды, если будет прибыль. Не все финансовые активы являются представительскими. Финансовые деривативы не представляют реальные активы.

В публикациях о платежном балансе встречаются термины «прямые инвестиции» и «портфельные инвестиции». Прямые инвестиции, будь то создание новых компаний или покупка (акций) действующих, отличаются от портфельных тем, что они дают иностранному инвестору столько голосов, сколько нужно для управления предприятием. Если иностранному инвестору принадлежит более 50% голосов, статистические органы без разбора относят такие инвестиции к прямым. В остальных случаях проводится дополнительное исследование с целью определить, перешел контроль к иностранному инвестору или нет. Контролировать предприятие можно и с меньшим процентом голосов, если остальные голоса «распылены» между акционерами. Портфельные инвестиции не позволяют управлять предприятием. Прямой инвестор — это предприниматель. Он использует реальные активы для получения предпринимательского дохода. Портфельный инвестор, добавляя свой капитал к предпринимательскому, претендует на получение части предпринимательского дохода в виде процентов и дивидендов.

В курсе по рынку ценных бумаг деление инвестиций на прямые и портфельные мало что дает. Во-первых, значительная доля прямых инвестиций представляет собой создание новых предприятий, т.е. покупку реальных активов, а не ценных бумаг. Во-вторых, инвесторов не волнует вопрос, сколько акций надо купить, чтобы управлять предприятием. Их волнует вопрос, акции скольких и каких предприятий надо купить, чтобы увеличить доход при данном риске. В нашем курсе все инвестиции — портфельные. Просто портфели бывают разные.

Деление инвесторов на прямых и косвенных подводит нас к очень полезному делению их на розничных и институциональных. Население со своим «подсобным хозяйством» хорошо вписывается в термин «розничный инвестор», которым оперируют профессионалы рынка ценных бумаг. Розничными инвесторами они называют физических лиц, мелкие компании и организации. Розничные инвесторы тратят на финансовом рынке свои деньги. Все остальные подпадают под рубрику «институциональный инвестор». Институциональные инвесторы тратят деньги, так или иначе полученные от населения, и потому с них особый спрос со стороны регулирующих органов. К ним относятся показанные на рис. 1.4 финансовые институты, а также организации, которые можно назвать нефинансовыми институтами:

- магазины, нефтяные компании и прочие эмитенты кредитных карт для потребителей;
- государственные организации;
- акционерные общества;
- общественные организации (благотворительные общества, профсоюзы, политические партии и т.п.);
- некоммерческие, бесприбыльные организации (высшие учебные заведения, больницы и т.п.).

Многочисленные ограничения на институциональные инвестиции в целях защиты вкладчиков, гигантские размеры этих инвестиций и особые требования институтов к посредникам на рынке ценных бумаг побуждают инвестиционных дилеров выделять институты в специальную категорию клиентов.

Институциональные инвестиции растут опережающими темпами по сравнению с розничными. Причины этого таковы:

- Экономия от увеличения масштабов портфельного менеджмента.
  Некоторые инвестиционные тактики могут быть эффективно использованы только в больших масштабах. Например, пассивная тактика (покупка портфеля инвестиций, представляющего весь рынок) дает наибольшую экономию затрат, когда она проводится специализированным инвестиционным фондом.
- Экономия от увеличения масштабов торговли.
  С укрупнением заявок на сделки с ценными бумагами снижаются расходы на исполнение заявки, например, комиссионное вознаграждение посредников. Институциональные инвесторы, как самые крупные трейдеры, больше всего выигрывают от этого. Их заявки измеряются тысячами и десятками тысяч акций.
- Налоговое законодательство.
  В некоторых странах пенсионные фонды и некоторые другие институциональные инвесторы освобождены от уплаты налогов на инвестиционный доход.

- Сложность финансовых инструментов.
  Появление новых финансовых инструментов, таких, как опционы и фьючерсы на сделки с биржевыми индексами, повлекло за собой разработку сложных торговых тактик, которые могут быть использованы наиболее эффективно только профессиональными менеджерами инвестиций.
- Глобализация торговли и инвестиций.
  Для многих индивидуальных инвесторов наиболее эффективный способ участия в этом процессе — покупка акций международного инвестиционного фонда.
- Прочие социально-экономические тенденции.
  Роль институциональных инвестиций в значительной мере объясняется ростом пенсионных фондов, а рост этих последних отражает прогрессивные сдвиги в экономике и социальной сфере (например, то, что люди стали жить дольше, раньше выходить на пенсию).

Институциональные инвестиции слагаются из фонда (пенсионного, инвестиционного, иного), профессионального менеджмента и трейдеров, реализующих инвестиционные решения путем купли-продажи финансовых активов. Поведение институциональных инвесторов на финансовом рынке отражает характер мобилизованных ими сбережений. Одних можно назвать инвесторами с дальним прицелом. Это пенсионные фонды, страховые компании. Например, компании по страхованию жизни выступают в роли трасти[1] по отношению к держателям страховых полисов, доверившим им свои сбережения. Поэтому страховые компании должны быть предельно осторожными в выборе ценных бумаг для своего портфеля. Самое важное для них — сохранность инвестиций, так как они имеют контрактные обязательства по выплате денежных сумм своим клиентам. Многие контракты заключаются на долгий срок (на всю оставшуюся жизнь клиента). Вот почему страховые компании склонны держать долгосрочные высокодоходные ценные бумаги.

Такую же наклонность проявляют и пенсионные фонды. Пенсионный фонд создается спонсорами фонда — частными или государственными организациями — путем отчисления в фонд части их дохода. Спонсоры затем могут сами управлять фондом или отдать его под управление специализированной фирмы, траст-отдела коммерческого банка или отдела управления активами инвестиционного дилера. Фонды закупают крупные партии государственных и высокодо-

---

[1] Траст — доверие, оказываемое лицу, которому вменяется право собственности на имущество и которое обязуется хранить или использовать имущество в интересах другого лица. Трасти — лицо, которому оказывается доверие в связи с вменением ему права собственности на имущество другого лица.

ходных корпоративных облигаций, закладных. Длительный срок инвестиций связан с тем, что пенсионные накопления обычно не выплачиваются до выхода на пенсию.

Других институциональных инвесторов можно назвать любителями быстрых денег. Это, например, хедж-фонды (инвестиционные фонды, работающие с финансовыми деривативами) и инвестиционные дилеры, занимающиеся арбитражем (извлечением прибыли из межрыночных различий в цене).

Особое место среди институциональных инвесторов занимают инвестиционные фонды. Они создаются специально для того, чтобы помочь розничным инвесторам вкладывать небольшие суммы с наименьшими издержками. Инвестиционный фонд может быть юридическим лицом, а может и не быть. В последнем случае инвестиционный фонд — это договор, по которому инвестор доверяет профессиональному менеджеру управлять своими инвестициями. Различают открытый и закрытый инвестиционные фонды. Открытый фонд, собрав свой начальный капитал путем открытого размещения своих паев или акций, затем продает их по мере спроса инвесторов и выкупает по желанию пайщиков. Участие в открытом фонде дает следующие выгоды:

- профессиональный менеджмент (беспроблемные инвестиции);
- ликвидность (фонд обязан выкупить паи, если того пожелает пайщик);
- диверсифицированный портфель (суммы мелкие, но их много, что позволяет фонду покупать крупные партии самых разных активов);
- щадящие издержки (уже упоминавшаяся экономия от увеличения масштабов инвестиций и торговли).

Закрытый фонд делает то же самое за одним исключением. Собрав стартовый капитал путем открытого размещения своих паев или акций, он затем открывается через весьма длительные интервалы времени. Это не так привлекательно, как владеть паями открытого фонда. И чтобы закрытый фонд не остался без пайщиков, ему разрешено инвестировать более агрессивно, чем открытому фонду. Больший риск — больший доход. Среди инвесторов всегда находятся те, кто готов откликнутся на этот призыв. Хотя и по числу пайщиков, и по стоимости активов, и по своему собственному числу открытые фонды намного опережают закрытые.

Инвестиционные фонды предлагают свои услуги самым широким и самым различным слоям инвестирующего населения. Поэтому они столь многочисленны и многолики. Если попробовать сгруппировать их по целям инвестиций, то получится следующая картина.

- Доходные или облигационные фонды стремятся зарабатывать высокий и устойчивый инвестиционный доход и потому инвестируют в облигации и привилегированные акции.

- Фонды денежного рынка стремятся к той же цели только в пределах денежного рынка, где обращаются краткосрочные ценные бумаги.
- Сбалансированные фонды ставят перед собой несколько целей и стремятся достичь их, владея сбалансированным (по целям) портфелем активов.
- Фонды обыкновенных акций (наиболее популярны) покупают в основном обыкновенные акции с высоким потенциалом удорожания. Эти фонды дальше других продвинулись по пути глобализации инвестиций и торговли.
- Дивидендные фонды покупают в основном привилегированные и обыкновенные акции ради получения щедрых и стабильных дивидендов.
- Фонды недвижимости инвестируют в объекты недвижимости для долгосрочного роста капитала.
- Специальные фонды держат ценные бумаги узкой группы компаний в одной отрасли, в одном регионе или на одном сегменте рынка ценных бумаг (они скорее концентрированы, чем диверсифицированы, и скорее спекулируют, чем инвестируют).

Вернемся вновь к инвестиционным дилерам. Их особое положение в финансовом секторе заключается в том, что они являются одновременно финансовыми институтами и профессиональными участниками рынка ценных бумаг, т.е. здесь они имеют санкционированную государством монополию на посредничество. И когда розничный или институциональный инвестор покупает или продает ценные бумаги, он делает это через своего инвестиционного дилера (агента в данном случае).

Характеризуя институциональных инвесторов, мы затронули еще одну важную тему. Все инвесторы, а не только институциональные, ставят перед собой цели, отражающие их финансовое положение, индивидуальные обстоятельства и внешние ограничения. Чаще всего такими целями являются сохранность, доход, рост и ликвидность.

Под сохранностью понимается сохранность инвестиций в их первоначальном размере и стабильность получения процентов и дивидендов. Слово «доход» символизирует стремление инвестора получать максимально высокие проценты и дивиденды. Если инвестор стремится максимизировать доход на инвестиции, то ему, вероятнее всего, приходится жертвовать сохранностью. Мы сказали «вероятнее всего» потому, что не исключена возможность получения высокого дохода на вполне безопасные инвестиции (когда, например, инвестор, владеющий точной текущей информацией, покупает вдруг подешевевшие облигации). Однако не следует думать, что между сохранностью и доходностью существует математически строгая обратная связь. Доходность зависит и от других факторов. Оптимальное

сочетание сохранности и доходности достигается тщательным подбором и периодической ревизией ценных бумаг.

Словом «рост» обозначают приумножение капитала, т.е. разность между ценой, которую инвестор заплатил за ценные бумаги, и более высокой ценой, которую он может выручить за них сегодня (у нас говорят «курсовой доход»). Пока ценные бумаги не проданы, рост — это нереализованная, «бумажная» прибыль. Продав ценные бумаги, инвестор реализует прибыль. Существенно приумножать капитал могут только те, кто держит акции молодых быстрорастущих компаний. Насколько интересна эта цель, зависит еще от налогообложения прибыли от продажи акций. При льготном (и прогрессивном) налогообложении рост капитала становится привлекательной целью для состоятельных людей, вынужденных платить налоги по высоким ставкам.

Еще одна популярная цель — это ликвидность. Она может быть и не связана с другими целями. Это скорее не цель, а условие или предпосылка инвестиций. Ликвидность необходима тем инвесторам, которым деньги могут понадобиться в любой момент. Значит, в любой момент кто-то должен быть готов купить их ценные бумаги. Чем больше «стоящих наготове» покупателей, тем быстрее и с меньшими потерями можно вернуть деньги.

У инвесторов могут быть и другие цели, например, минимизация налогового бремени (она волнует лиц, чей доход облагается налогом по самым высоким ставкам), борьба с инфляцией (если инфляция есть), достижение конкретного процента доходности (далеко не все инвесторы желают или способны установить такой процент).

Обычно инвестор ставит перед собой одну цель в качестве основной и одну-две в качестве дополнительной. Для достижения основной цели выделяется основная часть капитала.

Пример 1.1

Выбрать доход в качестве основной цели могут следующие лица:

- наемный работник, использующий доход на свои ценные бумаги для воспитания и образования детей;
- чета пенсионеров, которым не хватает пенсии и у которых есть ценные бумаги;
- очень консервативный инвестор, которого отпугивают акции с их сильно меняющимися курсами.

Выбрать рост капитала в качестве основной цели могут следующие лица:

- хорошо оплачиваемый молодой менеджер с избыточным доходом, стремящийся создать пул инвестиций для раннего выхода на пенсию;

- вице-президент корпорации, стремящийся получать повышенный доход посредством инвестиций в обыкновенные акции;
- супружеская чета, получившая наследство и потому готовая инвестировать агрессивно.♦

Ни одна ценная бумага не обладает способностью попадать сразу во все цели, так что компромисс неизбежен. Если ценная бумага надежна, то доходность невысока, ибо те, кто выбирают сохранность, предлагают высокую цену и сбивают доходность. Если акции имеют повышенный потенциал удорожания, то источаемый ими риск тоже высок, а дивиденды, наоборот, малы или вообще не выплачиваются. Универсальных ценных бумаг нет. «Примирение» инвестиционных целей в известной степени возможно и достигается оно диверсификацией, т.е. распределением капитала по разным ценным бумагам, экономическим регионам, валютам, странам.

1.2. Эмитенты

Хронический дефицит финансовых ресурсов наблюдается у корпораций и государства. Поэтому они являются чистыми эмитентами финансовых активов. Корпорация представляет собой юридическое лицо, не зависимое и отдельное от акционеров. Собственность корпорации не является собственностью акционеров. Последние не отвечают по ее долгам и не несут никакого финансового ущерба, если корпорация обанкротилась и долгов у нее больше, чем имущества. Принцип ограниченной ответственности, согласно которому акционеры рискуют только своими вкладами в корпорацию, обеспечивает последней повышенную привлекательность в глазах инвесторов. Хотя корпорации составляют небольшой процент всех коммерческих организаций, на них приходится львиная доля инвестиций и прибыли.

Свой собственный, прописанный в уставе капитал корпорации формируют путем выпуска обыкновенных акций. К ним можно добавлять привилегированные акции. Но лучше этого не делать, поскольку владельцы привилегированных акций рассчитывают на регулярное получение дивидендов по заранее оговоренной ставке. Такая финансовая претензия может быть обременительной для молодой компании. Неудивительно, что во многих странах закон ограничивает долю привилегированных акций в уставном капитале. Следовательно, акцию можно определить как долю в собственном капитале корпорации, а акционера — как владельца (если его доля равна 100%) или совладельца корпорации.

Корпорации могут со временем наращивать или уменьшать свой уставный капитал. Поэтому акции могут находиться в нескольких юридических и бухгалтерских категориях. В США и Канаде различа-

ют разрешенные, выпущенные и обращающиеся акции. Разрешенные акции — это те, которые устав разрешает выпустить. Это все акции уставного капитала. Выпущенные акции — это та часть разрешенных акций, которая была выпущена, т.е. продана и оплачена. Корпорация не обязана выпустить сразу все разрешенные акции. Она может погасить или выкупить часть выпущенных акций. Акции, оставшиеся на руках инвесторов, называются обращающимися. Если погашения и выкупа не было, то число выпущенных акций равно количеству обращающихся. Разрешенные, но не выпущенные акции и выкупленные, но не погашенные акции именуются казначейскими (они хранятся в корпоративной казне).

Число разрешенных акций фиксируется в уставе, чтобы защитить акционеров от чрезмерного «разводнения» прибыли, причитающейся на их акции. «Разводнение» происходит всякий раз, когда выпускаются новые акции. Обращающихся акций становится больше, и доля каждого акционера в прибыли снижается. Чтобы выпустить больше акций, чем разрешено в уставе, необходимо изменить устав. А для этого требуется согласие большинства директоров корпорации.

Владельцами первых акций вновь созданной корпорации становятся ее учредители. Выпуск учредительских акций позволяет корпорации встать на ноги и начать делать то, ради чего она учреждалась. У корпорации появляются активы; они позволяют производить продукцию, реализация которой приносит денежную выручку. После вычета из выручки всех необходимых расходов корпорация остается с чистой прибылью. Это то, что она сберегла для своих акционеров. Популярным мерилом корпоративных сбережений является чистая прибыль, деленная на число обращающихся обыкновенных акций (net earnings per share — EPS).

Корпорация в лице совета директоров может раздать чистую прибыль акционерам, оставить себе на развитие или поделить между акционерами и собой. Молодые корпорации обычно оставляют чистую прибыль себе, т.е. реинвестируют ее. Но от этого она не перестает быть компонентом акционерного капитала. Реинвестиции представляют собой автоматическую эмиссию акций. Вместо того чтобы оставить чистую прибыль в деле, ее можно раздать в виде дивидендов, а затем выпустить на такую же сумму акций. В этом смысле выпуск акций является первостепенным средством мобилизации капитала.

У первых акций нет рынка, и единственный способ как-то прицениться к ним — это вычислить их «книжную», балансовую стоимость. Берут бухгалтерский баланс и выполняют следующие действия.

1. Из стоимости активов вычитают стоимость нематериальных активов и стоимость пассивов.

2. Разность, именуемую стоимостью чистых материальных активов, делят на число обыкновенных акций в обращении (на руках у акционеров).

Хорошо, когда EPS в своем росте опережает балансовую стоимость акций: значит, активы используются все эффективнее.

Чистая прибыль — основной внутренний источник финансирования. Почти всегда ее не хватает для осуществления корпоративных планов. Корпорация не может позволить себе копить чистую прибыль для приобретения каких-то дорогих вещей, как это иногда делают граждане. Если доказано, что расходы окупятся, а собственных средств не хватает, то корпорация совершает эти расходы, покрывая финансовый дефицит средствами из внешних источников. Появление у корпорации активов облегчает получение этих средств. Под залог активов можно получить деньги в банке или с рынка ценных бумаг.

После выпуска учредительских акций корпорации обычно проводят некоторое время в форме закрытого акционерного общества (ЗАО)[1]. По законам некоторых американских штатов, ЗАО не может иметь более нескольких десятков акционеров. Кроме того, акции ЗАО не могут свободно менять владельцев или предлагаться публике. Смысл подобных установок — снять с молодых компаний или уменьшить бремя затрат на содержание акционерного общества, которым они еще фактически не являются. Например, можно не проводить формальных собраний акционеров (занятие всегда очень дорогое и хлопотное).

Не имея еще оснований посещать публичный финансовый рынок, молодые корпорации одалживают деньги у своих учредителей, получают государственную помощь как «мелкий бизнес». Иногда удается продать необеспеченную ноту институциональному инвестору или заполучить в партнеры венчурного капиталиста.

Рано или поздно большинство их превращается в открытое акционерное общество (ОАО), что означает продажу акций всем, кто пожелает купить. Для учредителей это драматический момент. Они не хотят терять абсолютный контроль над своим детищем, но видят, что без дополнительных финансовых инъекций оно отстанет в своем развитии. В большинстве случаев второе обстоятельство перевешивает, и корпорация делает первое предложение своих акций (initial public offering — IPO) инвестирующей публике. Если предложение принимается, то корпорация становится ОАО.

Деление размещения на открытое (публичное) и закрытое (приватное) связано с патерналистской ролью государства на рынке цен-

---

[1] Корпорация может возникнуть сразу как открытое акционерное общество. Так бывает, когда акционируются государственные предприятия или когда новая корпорация учреждается с большим уставным капиталом.

ных бумаг. Когда акции покупают учредители, они знают, на что идут (они и есть корпорация). Когда акции покупают немногие институциональные инвесторы, они тоже знают, на что идут, благодаря своим связям и аналитическим возможностям. Государство учитывает это и не требует от эмитента раскрытия информации о себе и своих ценных бумагах. Это есть закрытое размещение. Инвесторы в курсе дел эмитента и не нуждаются в дополнительном справочнике, именуемом проспектом эмиссии.

Другое дело, когда акции предлагаются неискушенной публике. В этом случае государство считает своим долгом помочь инвесторам принять грамотное решение и обязывает эмитента подготовить для них проспект эмиссии. Эмитент выходит на рынок и дает проспект каждому, кто просит. Это есть открытое размещение. Корпорация превращается из закрытой в открытую не потому, что у нее появляется много новых хозяев, а потому, что она становится информационно прозрачной для участников рынка.

В специальных законах, где государство прокламирует свой долг перед инвестирующей публикой, размещение делится на закрытое (без проспекта эмиссии) и открытое (с проспектом) по формальному признаку, например, в зависимости от количества подписчиков. В США и Канаде ЗАО освобождены от регистрации проспекта, если они не предлагают свои ценные бумаги публике[1]. Корпорация считается закрытой, если ее ценные бумаги не обращаются на бирже или внебиржевом рынке.

Кроме того, закрытое размещение обходится гораздо дешевле, чем открытое, что имеет большое значение для любой компании. Открытые корпорации могут проводить закрытую подписку на свои ценные бумаги и часто делают это, руководствуясь, среди прочего, дешевизной и быстротой закрытого размещения.

У закрытого размещения есть один существенный недостаток: нулевая или низкая ликвидность ценных бумаг. Этот недостаток, конечно, отпугивает массового инвестора. Но он не столь значим для тех институциональных инвесторов, которые надолго связывают свой капитал в корпоративных облигациях. Вот почему в США и Канаде активно действует механизм закрытого облигационного финансирования. В Канаде закрытое размещение облигаций по количеству выпусков примерно вдвое опережает открытое размещение, а по выручке составляет примерно одну треть.

Итак, закрытое размещение — это для мелких, рискованных и необычных компаний. К нему, конечно, прибегают крупные, стабильные и обычные компании. American Telephone and Telegraph за одну

---

[1] Американское и канадское законодательство содержит много оговорок, позволяющих не регистрировать проспект, т.е. провести закрытую подписку.

приватную подписку собрала 500 млн. долл. Но особенности закрытого размещения — отсутствие затрат на регистрацию и более тесная связь с инвесторами — становятся крупными плюсами скорее для начинающих предпринимателей.

Став ОАО, корпорация продолжает выпускать обыкновенные акции, но скорее для решения специальных задач, чем для широкой мобилизации капитала. Такие акции выпускаются, например, для конверсии в другие ценные бумаги или распределения среди работников. Акцент переносится с акционерного на долговое финансирование. (Но следует помнить, что реинвестиции чистой прибыли равносильны эмиссии акций.)

В 2000-х годах, как, впрочем, и в прошлые десятилетия, пассивы нефермерских нефинансовых корпораций США прирастали главным образом выручкой от продажи корпоративных облигаций, а вклад акционерного финансирования в этот прирост снижался (табл. 1.2). Здесь следует отметить, что в США, как и в Канаде, рынок корпоративных ценных бумаг доминирует над банковскими ссудами, тогда как в Европе и Японии он занимает куда более скромное место в финансовой системе.

Таблица 1.2. Внешние источники финансирования нефермерского нефинансового корпоративного бизнеса США в 2000—2003 гг., млрд. долл.

	2000 г.	**2001 г.**	**2002 г.**	**2003 г.**
Чистый прирост пассивов	1237,4	62,7	200,0	486,5
Чистые фонды с рынка				
Чистый выпуск акций	–118,2	–47,4	–41,6	–49,1
Коммерческая бумага	48,1	–88,3	–64,2	–40,0
Муниципальные облигации	1,4	3,5	3,1	3,3
Корпоративные облигации	162,6	348,5	132,3	162,3
Банковские ссуды	48,0	–103,3	–96,5	–49,4
Прочие ссуды и авансы	70,7	4,5	14,5	–5,2
Закладные	31,2	58,7	50,1	70,8
Прочие фонды				
Товарный кредит	313,3	–110,3	22,1	212,4
Налоги к уплате	7,0	3,1	12,1	13,4
Прочие (в основном пенсионные) обязательства	673,4	–6,2	168,1	167,9

Источник: Federal Reserve System. Flows of Funds Accounts of the United States: Annual Flows and Outstandings, 1995—2003. Washington, March 4, 2004, p. 10.

Доступ корпорации к различным источникам капитала зависит от ее размера, кредитного рейтинга, рискованности бизнеса, истории корпоративной деятельности, срока, на который требуется капитал. Переходя из одной фазы развития в другую, корпорация все больше опирается на долговое финансирование и все меньше — на акционерное (рис. 1.5). Выбор схем финансирования и доступ к источникам капитала становятся разнообразнее, что свидетельствует о возрастающем доверии инвесторов к корпорации (табл. 1.3).

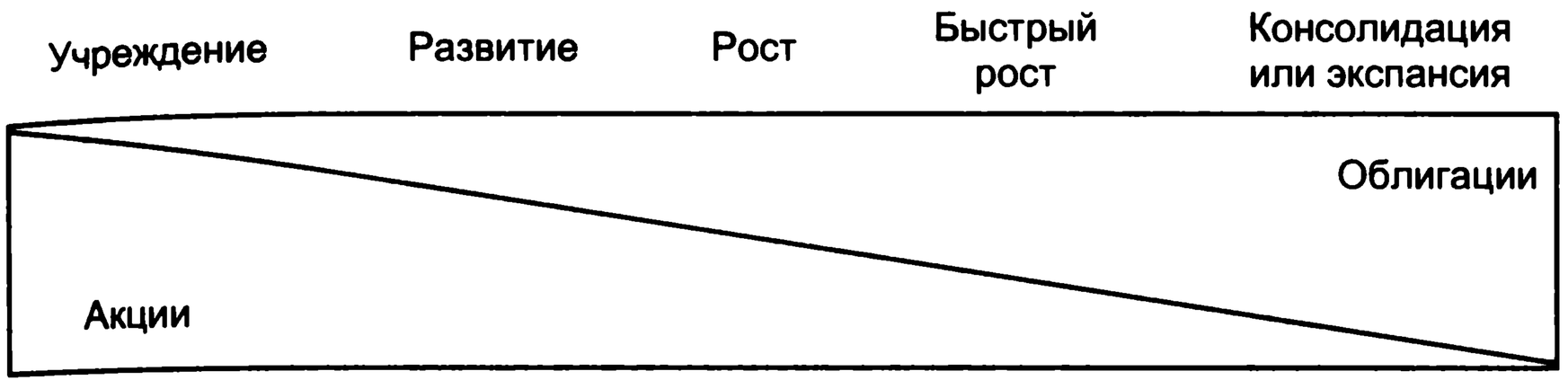


Рис. 1.5. Корпоративное развитие и финансирование

Таблица 1.3. Корпоративное развитие и финансирование

Фазы развития	**Акционерное финансирование**		**Долговое финансирование**	
	Тип	**Источник капитала**	**Тип**	**Источник капитала**
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Начало	Обыкновенные акции	Учредители, друзья, знакомые	Кредитные линии, займы / ноты под личную гарантию	Учредители, друзья, банки
Развитие	Обыкновенные акции, права, ордера, реинвестированная прибыль	Учредители, друзья, фирмы венчурного капитала, правительственные программы	Обеспеченные займы	Учредители, друзья, правительство, кредитные учреждения
Рост	Обыкновенные и привилегированные акции, права, ордера, реинвестированная прибыль	Институциональные инвесторы, рынок капитала	Обеспеченные и необеспеченные займы	Кредитные учреждения, правительство, рынок капитала

Окончание табл. 1.3

1	*2*	*3*	*4*	*5*
Быстрый рост	Обыкновенные и привилегированные акции, права, ордера, реинвестированная прибыль	Институциональные инвесторы, рынок капитала	Обеспеченные и необеспеченные займы	Кредитные учреждения, рынок капитала
Консолидация	Все типы	Институты, внутренний и внешний рынок капитала	Обеспеченные и необеспеченные займы, рынок капитала	Кредитные учреждения, денежный рынок

Источник: Canadian Securities Institute. Canadian Investment Finance. — Part I. Corporate Finance. Toronto, 1990, p. 8.

Рассмотрим подробнее эти схемы и их плюсы и минусы для корпораций. Кроме реинвестированной прибыли, амортизационных и тому подобных отчислений, ко внутренним источникам относятся межфирменные займы. Эти займы — дочерней компании у материнской компании или, наоборот, материнской у дочерней — хороши своей гибкостью и полной конфиденциальностью. Часто они дают преимущество в налогообложении. Еще один внутренний источник — нейтрализация долга. Если нет возможности снять долг с баланса до официального погашения, то его можно нейтрализовать, купив нужное число безрисковых государственных облигаций и депонировав их в кредитном учреждении.

Внутреннее финансирование:

+ позволяет избегать фиксированных платежей, сопутствующих займам у кредитных учреждений, институциональных или частных инвесторов;
+ не ослабляет собственности и контроля учредителей над корпорацией;
– снижает (вплоть до нуля) чистую прибыль, доступную для распределения в виде дивидендов (на первых порах, когда корпорация стремительно развивается, акционеры могут смириться с этим, но в дальнейшем, по мере роста выручки, они начинают «ожидать» денежных поступлений от корпорации).

Рассмотрим теперь внешние источники финансирования. Это прежде всего долги разной срочности. Краткосрочный долг (погашаемый в пределах одного года) создается в целях пополнения обо-

ротных средств и промежуточного финансирования (до того, как «подойдет» долгосрочный капитал). Краткосрочные фонды используются для увеличения дебиторской задолженности и товарно-материальных запасов во время роста производства и продаж. Краткосрочные фонды поступают по банковским кредитным линиям и с денежного рынка (для корпораций с прочными финансами и хорошим кредитным рейтингом).

Среднесрочный долг (погашаемый в период от одного года до 10 лет) обычно возникает, когда покупается оборудование или модернизируются мощности. Деньги заимствуются у кредитных учреждений или выделяются по государственным программам помощи мелкому бизнесу. Мелким компаниям трудно занимать у банков, и они чаще обращаются за финансовой поддержкой к государству.

Долгосрочный долг (погашается не ранее чем через 10 лет) образуется путем выпуска облигаций. Эти ценные бумаги детально рассматриваются в последующих главах, а здесь дается оценка их с позиций эмитента. Долгосрочное долговое финансирование доступно корпорациям с хорошим послужным списком, стабильными финансами и высоким кредитным рейтингом. Все долгосрочные облигации делятся на обеспеченные (закладной на имущество эмитента) и необеспеченные.

Выпуск обеспеченных облигаций имеет следующие плюсы и минусы.

+ Деньги обходятся дешевле, чем при выпуске необеспеченных облигаций.
+ Допускает в дальнейшем выпуск необеспеченных облигаций.
+ Облигации легко сбываются институциональным инвесторам, чьи владения по закону ограничиваются обеспеченными облигациями.
– Заклад имущества снижает гибкость этой формы финансирования и создает дополнительные проблемы, что особенно заметно при слияниях, поглощениях и продаже заложенных активов, когда требуется согласие держателей облигаций. Имущество не может быть передано другому владельцу, пока оно не выведено из закладa. Сложность юридической поддержки повышает расходы на выпуск и выполнение обязательств перед кредиторами.

Выпуск необеспеченных облигаций имеет следующие плюсы и минусы.

+ Отсутствие заклада делает менеджмент более гибким в отношении дальнейшего финансирования.
+ Не надо тратить деньги на регистрацию закладной в государственных органах.
– Деньги обходятся дороже, чем при выпуске обеспеченных облигаций, так как отсутствие залога означает повышенный риск для инвесторов.

С точки зрения корпорации, долговое финансирование предпочтительнее акционерного в той мере, в какой:

- проценты по облигациям выплачиваются из прибыли до уплаты налогов, т.е. рассматриваются как издержки бизнеса;
- долг можно погасить (а акции исчезают вместе с корпорацией);
- выпуск облигаций (кроме конвертируемых) не «разводняет» акционерный капитал;
- вознаграждение инвестиционным дилерам за размещение облигаций не подлежит налогообложению частично или полностью.

Еще один внешний источник — лизинг. Лизинг внешне напоминает покупку в рассрочку. Корпорация не покупает актив, а регулярно платит за пользование им. Лизинг позволяет не связывать капитал, как это делается при полной оплате актива. Это простой и эффективный способ покрытия временного дефицита оборудования. Но лизинг всех временно дефицитных активов может быть недоступен, и что-то приходится покупать. Кроме того, преждевременный выход из лизинга часто карается крупным штрафом.

Далее следует проектное финансирование. Обычно оно организуется коммерческими банками и представляет собой подгонку банковской ссуды под конкретный корпоративный проект. Кредитор изучает денежные поступления от проекта и учитывает их в графике процентных платежей и погашения ссуды. Эта форма финансирования имеет следующие плюсы и минусы.

+ Если проект принадлежит нескольким компаниям или группам компаний, то деньги добываются проще, чем если бы их добывала каждая отдельная компания.
+ Не нужна спонсирующая компания, связанная защитными условиями облигационного займа, который она спонсирует.
+ Отпадают все расходы денег и времени, сопутствующие выпуску облигаций.
– Необходимо убедить банк в том, что его риск минимален в случае незавершения или приостановки реализации проекта по техническим причинам.
– Необходимо убедить банк в том, что прогнозируемые денежные поступления от проекта реалистичны и достаточны для обслуживания долга.

И в заключение несколько слов о венчурном капитале. Это капитал, вложенный в молодые компании. У них мало активов, нет прибыли, зато есть проект на бумаге. С таким более чем скромным предпринимательским багажом они не могут выходить на публичный рынок капитала. Альтернативой является венчурный капиталист. Это может быть небольшая группа инвесторов или крупная компания,

которая в обмен на деньги обычно требует значительной доли в уставном капитале просителя и/или участия в управлении. Венчурный капиталист надеется вырастить из своих инвестиций крупную и прибыльную корпорацию или хотя бы получать часть прибыли, если инвестиции совсем маленькие и «выхода на публику» не предвидится.

Если бизнес компании представляется жизнеспособным (пусть и рискованным), то венчурный капиталист обычно предоставляет капитал на гибких условиях. Поддержка с его стороны может повысить шанс компании на получение обычного финансирования с рынка ценных бумаг. Знающий и опытный партнер, каким является венчурный капиталист, помогает новичку встать на ноги. Минусом венчурного финансирования является ослабление или потеря контроля учредителей над корпорацией.

Венчурные инвестиции возвращают нас к акционерному финансированию. Оно осуществляется путем выпуска обыкновенных и привилегированных акций. Эти ценные бумаги подробно рассматриваются в последующих главах, и здесь мы только отметим достоинства и недостатки акционерного финансирования с позиций эмитента.

Привилегированные акции похожи на необеспеченные облигации и выпускаются компаниями, которые считают, что их непогашенный долг находится на оптимальном уровне. Условия выпуска привилегированных акций стандартны:

- фиксированная претензия на дивиденды и активы корпорации;
- нет права голоса (пока выплачиваются дивиденды);
- нет обеспечения (залога имущества);
- нет даты погашения (хотя много выпусков так или иначе погашается).

Выпуск привилегированных акций имеет следующие плюсы и минусы.

+ Поскольку привилегированные акции — часть собственного капитала, эмитент может в дальнейшем увеличить свой долг, не ухудшая капитальную структуру.
+ В отличие от невыплаты процентов невыплата привилегированных дивидендов не грозит компании немедленными финансовыми санкциями.
+ Поскольку компании не нужно закладывать активы, она сохраняет гибкость в дальнейшем финансировании.
+ Поскольку привилегированные акции — неголосующие, их выпуск не грозит учредителям потерей контроля над корпорацией.
+ В некоторых странах привилегированные дивиденды в руках некоторых корпоративных держателей не облагаются налогом.
+ Право совета директоров не объявлять привилегированные дивиденды способствует сохранению оборотных средств.

+ Рано или поздно привилегированные акции многих выпусков, а с ними и фиксированные обязательства перед акционерами, аннулируются.
+ В тех странах, где проценты по облигациям не облагаются налогом, выпуск привилегированных акций обходится дороже выпуска облигаций.
– При сокращении выручки положение обыкновенных акционеров дополнительно ухудшается наличием в обращении привилегированных акций.
– Положения, защищающие интересы держателей, ограничивают свободу действий менеджмента.
– С этической точки зрения, корпорация должна платить привилегированные дивиденды по заранее объявленной ею ставке. Если корпорация этого не делает, то никакой юридической ответственности она не несет, но ее кредитный рейтинг ухудшается. Перспектива регулярной раздачи прибыли акционерам по фиксированной ставке совсем не прельщает молодые корпорации. Вот почему выпуск привилегированных акций на ранних стадиях корпоративного развития — большая редкость.

Основа собственного капитала корпорации — обыкновенные акции. Они делают инвестора настоящим собственником корпорации, т.е. дают ему право голосовать по важнейшим корпоративным вопросам и получать прибыль (в случае объявления дивидендов советом директоров). Любая корпорация должна иметь обыкновенные акции в той или иной форме. Вопрос в том, сколько и когда выпускать таких акций. Главным соображением здесь является состояние и перспектива развития рынка ценных бумаг. Иногда инвесторы очень падки на обыкновенные акции, и проблем с их размещением не возникает. Иногда сбыть обыкновенные акции по разумным ценам не представляется возможным, и вместо них выпускаются облигации и/или привилегированные акции.

С точки зрения эмитента, выпуск обыкновенных акций имеет следующие плюсы и минусы.

+ Не обязательно платить дивиденды.
+ Дивиденды можно платить в виде дополнительных акций, что сберегает оборотные средства.
+ Не надо возвращать капитал.
+ Активы не обременяются обязательствами перед кредиторами, и компания получает свободу действий.
+ Увеличение акционерного капитала благоприятно сказывается на кредитном рейтинге эмитента и улучшает перспективу дальнейшего долгового финансирования.

+ Если акции продаются на открытом рынке, то возрастает их ликвидность, а значит, и интерес к ним со стороны инвесторов.
+ Если акции продаются на открытом рынке, то у них появляется рыночная стоимость, имеющая большое значения в корпоративных финансах.
– Вклады прежних акционеров «разводняются», т.е. уменьшается их доля в собственном капитале корпорации.
– Если акции нового выпуска — голосующие, то сокращается голосующая сила прежних акционеров.
– Выпуск акций обходится дороже, чем выпуск облигаций, если проценты по облигациям считаются издержками ведения бизнеса.
– Инвестиционные дилеры взимают за размещение акций больший процент, чем за размещение хорошо обеспеченных облигаций такого же объема, ибо в первом случае они рискуют больше, чем во втором.

На рынке ценных бумаг корпорации испытывают мощную конкуренцию со стороны государства. Как и корпорации, государство выпускает ценные бумаги для покрытия своей финансовой потребности. Если расходы государства превышают его доходы (бюджет дефицитен), то возникает необходимость в заимствованиях. Каждый новый дефицит добавляется к прежнему долгу. Если доходы выше расходов (бюджет профицитен), то появляется возможность отдать долг. Каждый новый профицит вычитается из прежнего долга.

Таким образом, долг (как запас) есть результат сложения бюджетного сальдо за прошлые годы. Но не только. Во многих странах к этому результату добавляются сальдо внебюджетных трансакций. Если трансакция влечет за собой изменение бюджетного сальдо, то она считается бюджетной. Бюджетные трансакции — это налоговые и неналоговые поступления, а также все расходы (по устоявшимся направлениям государственной поддержки общественного развития, таким, как национальная оборона, правоохранительная деятельность и безопасность государства, экономика, образование, здравоохранение и физическая культура, социальная политика, государственное управление и др.). Если трансакция представляет собой получение компенсирующего финансового актива или создание компенсирующего обязательства, то она считается внебюджетной. Внебюджетными трансакциями являются ссуды, инвестиции, выплата пенсий и другие сделки, совершаемые за пределами бюджета и не влияющие на его сальдо.

Добавляя внебюджетные трансакции к бюджетным, мы получаем финансовое сальдо. И долг (как запас) становится результатом сложения финансового сальдо за прошлые годы. Но это еще не все. Если

в трансакциях применяется иностранная валюта, то при обмене ее на национальную валюту возникает либо курсовая прибыль, либо курсовой убыток. Этот результат добавляется к финансовому сальдо, и получается чистое финансовое сальдо. Отрицательное чистое финансовое сальдо означает потребность правительства в денежных средствах, а положительное — источник денежных средств. Именно чистая финансовая потребность дает начало планированию заимствований. Львиная ее доля приходится на бюджетный дефицит.

$$\begin{gathered}\textit{Чистая финансовая потребность (источник)} = \\ = \textit{Сальдо бюджета} + \\ + \textit{Сальдо внебюджетных трансакций} + \\ + \textit{Результат валютной трансляции.}\end{gathered} \qquad (1.1)$$

Чтобы удовлетворить свою чистую финансовую потребность, государству приходится:

- наращивать налоговые доходы;
- продавать свое имущество;
- печатать деньги;
- занимать деньги у собственного населения и за границей.

Усиление налогового бремени и эмиссия денег — наименее приемлемые средства покрытия бюджетного дефицита. Усиление налогового бремени сокращает спрос населения и корпораций, а денежная эмиссия подогревает инфляцию. Продажа государственного имущества, например, приватизация государственных предприятий, не имеет макроэкономических противопоказаний, но далеко не во всех странах государство — крупный собственник. Кроме того, это одноразовое занятие (продав имущество, нельзя продать его снова). Эмиссия денег центральным банком оформляется как кредит государству. Так что почти все надежды государства на покрытие бюджетного дефицита связаны с заимствованием. Бюджетный дефицит становится мерилом государственного долга. В его расходной части появляется статья «Обслуживание государственного долга». Здесь фигурируют проценты по государственному долгу и часть самого долга, подлежащие выплате в данном бюджетном периоде. Таким образом, государственный долг — это

$$\begin{gathered}\textit{Все расходы, связанные с непогашенным долгом,} + \\ + \textit{Годовая амортизация дисконтов} \\ \textit{и премий по облигациям,а также комиссионных} + \\ + \textit{Расходы на обслуживание государственного долга} + \\ + \textit{Расходы на новые займы.}\end{gathered} \qquad (1.2)$$

Если денежных средств и ликвидных владений центрального банка не хватает для финансирования дефицитных государственных

расходов, то банк позволяет обществу кредитовать государство. Для этого при посредничестве банка выпускаются государственные ценные бумаги (ГЦБ). Государственный долг слагается из ГЦБ, приобретенных в разное время собственным населением и юридическими лицами, а также остальным миром.

ГЦБ делятся на три вида:

- краткосрочные (со сроком обращения до одного года);
- рыночные разных сроков;
- нерыночные разных сроков.

Государство нуждается в краткосрочных фондах и занимает их — особенно во время высоких процентных ставок — по следующим причинам. Во-первых, оно не желает предлагать инвесторам высокодоходные долгосрочные ГЦБ, так как эта высокая доходность будет «встроена» в государственный долг и станет частью расходов на обслуживание долга в период, когда кредит существенно подешевеет. Во-вторых, инвесторы будут более сговорчивы относительно покупки краткосрочных ГЦБ в период, когда они ожидают еще большего подорожания кредита (вслед за погашением уже приобретенных ими краткосрочных ГЦБ). В-третьих, сокращение налоговых поступлений в кризисные времена государство компенсирует наращиванием своего краткросрочного долга.

Краткосрочные ГЦБ выпускаются с учетом текущей потребности государства в деньгах[1] и его долговой политики. Рыночные (годные для перепродажи) ГЦБ выпускаются для покрытия бюджетного дефицита. Нерыночные ГЦБ — это своего рода гибрид двух первых видов ценных бумаг. Их выпускают и ради их собственных достоинств, и когда трудно разместить рыночные облигации.

Государство всегда выигрывает борьбу за бумажник инвестора. Его успех на рынке ценных бумаг объясняется в конечном счете тем, что инвесторы страшатся риска. Дополнительно рисковать они готовы только за дополнительный доход. Сохранность, доход и ликвидность доминируют в умах инвесторов. ГЦБ в большей мере учитывают такое умонастроение, чем корпоративные.

Начнем с сохранности. У государства есть сильные аргументы для тех, кого это волнует. Во-первых, оно может повысить налоги, если требуются дополнительные средства для расчета с кредиторами. Во-вторых, если не хватает налоговых доходов, то государство может напечатать деньги и раздать их кредиторам. Повышению налогов кор-

---

[1] Как и любая организация, правительство испытывает в пределах одного финансового года то дефицит денежных средств, то их избыток. Для ликвидации дефицита (его называют кассовым разрывом) необходим гибкий механизм подачи денег в правительственную казну. Таким механизмом является эмиссия краткосрочных ГЦБ.

порации могут противопоставить повышение цен, но денежной эмиссии им противопоставить нечего. Риск дефолта, т.е. вероятность невыполнения обязательств перед держателями ценных бумаг, у корпораций выше, чем у государства. Эту слабость корпорации вынуждены компенсировать повышенной доходностью своих ценных бумаг. Часто им приходится закладывать свои активы, чтобы привлечь инвесторов.

Что касается доходности, то проценты по ГЦБ часто не облагаются налогом, а владельцы корпоративных облигаций платят налог. С учетом этого обстоятельства иногда выгоднее покупать ГЦБ, а не корпоративные облигации, хотя последние формально более доходны. Пониженная доходность ГЦБ отражает также их повышенную ликвидность (за ликвидность приходится платить). Государство выпускает гораздо больше бумаг, чем любая крупная корпорация. А чем больше рынок, тем легче продать товар по приемлемой цене. Для некоторых ГЦБ, например, сберегательных, ликвидность создает само государство, выкупая их у инвесторов по первому требованию последних, т.е. часть государственного долга представляет собой вклад до востребования.

1.3. Плюсы и минусы рынка ценных бумаг

В самом общем виде инвестиционный капитал — это сбережения, преобразованные в богатство, как реальное, например, фабрика, так и представительное, например, деньги, ценные бумаги. Капитал имеет три важных свойства. Первое — редкость. Капитал нельзя синтезировать или увеличить по указу правительства. Потому он является одним из наиболее ценных товаров в мире. Второе — мобильность. В своей денежной форме капитал быстро появляется и быстро исчезает. Третье — обостренная чувствительность к изменениям в среде обитания и отсюда крайняя разборчивость.

Курсируя по всему миру, капитал пускает ростки развития там, где для него существует питательная среда. Эта среда не возникает сама по себе, а является результатом борьбы различных политических сил. Одни политические силы боятся зависимости от иностранного капитала и создают враждебную для него среду. Другие приветствуют такую зависимость и проводят политику открытых дверей. Нигде та или другая сторона не побеждает до конца. Везде политика по отношению к иностранному капиталу строится на компромиссах. Даже те государства, которым он принес очевидные экономические и социальные плоды, временами обращаются с ним довольно жестко.

Теоретики финансов и эксперты по возникающим рынкам полагают, что плюсы рынка ценных бумаг перевешивают его минусы. Эту

чистую выгоду можно представить себе в полной мере, если рассматривать рынок ценных бумаг как часть финансового рынка и средство достижения экономических и социальных целей страны. Кроме того, полезно анализировать ее на микроуровне, где рынок ценных бумаг выполняет две функции: открывает цену и поставляет ликвидность. Мы сначала охарактеризуем плюсы и минусы рынка в политико-экономическом ключе, а затем (в гл. 7) рассмотрим его вклад в ценообразование и ликвидность.

На первый взгляд может показаться, что рынок ценных бумаг — место, где торгуют капиталом. Это нормальный, но близорукий подход. Торговля капиталом, если она принимает национальные масштабы, способствует решению нескольких задач общественного развития. Среди них:

- мобилизация сбережений;
- эффективность финансовой системы;
- гармонизация интересов эмитентов и инвесторов;
- эффективное распределение инвестиций между субъектами хозяйства;
- контроль за денежной массой;
- развитие национального предпринимательства;
- приватизация на взаимоприемлемых условиях.

Хорошо отрегулированный рынок ценных бумаг может повысить эффективность финансовой системы, так как он создает конкуренцию между различными финансовыми активами и финансовыми институтами за кошелек инвестора. Предоставляя инвесторам широкий ассортимент средств для достижения инвестиционных целей, такой рынок в состоянии повысить номинальную норму сбережений и понизить процентные ставки. А если капитал обходится компаниям и государству дешевле, то быстрее развивается экономика и все общество.

В тех странах, где господствовала безрыночная экономическая система, возникновение рынка ценных бумаг означало гигантское улучшение для владельцев сбережений. В СССР банковские вклады приносили до 3% годовых, и никаких легальных альтернатив этому не было. Аналогично обстояло дело и с коллективными сбережениями в форме прибыли предприятий. После нормативных отчислений прибыль просто отбиралась, а денежные средства предприятий передавались банкам на беспроцентные счета. Предприятия пользовались практически бесплатным банковским кредитом, а инвестиционные деньги получали от своих министерств из Москвы в соответствии с планом. В странах с рыночной экономикой к известным деморатическим свободам (слова, печати и др.) добавляется свобода распоряжаться своими сбережениями как товаром, извлекать из них максимальную выгоду.

Слов нет, рынок ценных бумаг дает возможность нажиться нечестным путем, и поэтому правительственные органы, ассоциации профессиональных участников рынка и сами участники делают много для профилактики и раскрытия злоупотреблений. Но кто сейчас осмелится утверждать, что безрыночная экономика не плодит махинаторов, которые расхищают национальное богатство? Но главный ее минус — то официальное расточительство, с которым расходуются личные и коллективные сбережения, образующие инвестиционный фонд страны. Дисциплина рынка, вынуждающая дорожить каждым рублем, умеряющая аппетиты как отдельной компании, так и целого государства, подменялась «плановой дисциплиной», которая на деле оказывалась ширмой для разбазаривания инвестиционного фонда.

Там, где собственность сильно концентрирована, возникают монополистические тенденции, особенно если процентные ставки лимитируются или как-то иначе администрируются. В тех странах, где банки тесно связаны по капиталу с нефинансовыми компаниями, «свои» получают льготные кредиты, а аутсайдеры, «пробивающие» более доходные проекты, не получают ничего. Рынок акций позволяет расширить социальную базу собственности, ослабить унию банков и промышленности, а с ней и проблему несправедливого распределения кредитных ресурсов.

Рынок ценных бумаг содействует повышению устойчивости отдельных компаний и всей финансовой системы. У компаний, лишенных возможности получать капитал посредством выпуска акций, отношение долга к уставному капиталу может быстро достигать опасной отметки. Это угрожает не только их долгосрочной жизнеспособности, но и жизнеспособности их кредиторов из банковской системы. И наоборот, у компаний, лишенных возможности получать капитал посредством выпуска облигаций, плата за капитал может быть завышенной из-за необходимости иметь дело с отдельными финансовыми институтами. Предоставляя компаниям обе эти возможности, рынок ценных бумаг позволяет им иметь оптимальную структуру капитала.

Правительства и компании хотят занимать много и надолго, а инвесторы настаивают на ликвидности. Инвесторы говорят: «Много и надолго мы не дадим, если каждый из нас не сможет вернуть деньги, когда пожелает». Этот конфликт разрешается на вторичном рынке, где ценные бумаги меняют своих владельцев. Чем ликвиднее вторичный рынок, тем охотнее инвесторы вступают в долгосрочную связь с заемщиками. А без долгосрочных заимствований общественное развитие не может быть полнокровным. Если бы в свое время правительства и железнодорожные компании не смогли размещать в Лондоне свои долгосрочные облигации, то такие страны, как США, Канада, Россия, остались бы без железных дорог.

Рынок ценных бумаг способствует росту нормы сбережений. Инвесторы быстро откликаются на изменения реальных (за вычетом налогов и инфляции) процентных ставок. Когда государственное вмешательство делает реальные ставки отрицательными, вклады в кредитные учреждения сокращаются, инвесторы находят иные, менее социально значимые сферы инвестиций — от покупки избыточной недвижимости, драгоценных металлов до «бегства капитала» за границу. Подсчитано, что в менее развитых странах уровень развития финансовой системы, в частности, уровень «рыночности» процентных ставок, положительно связан с уровнем общего экономического развития[1].

В той мере, в какой ценные бумаги надежны и привлекательны своей доходностью, они стимулируют сбережения и финансовые инвестиции за счет потребления, покупки недвижимости или вывоза капитала за границу. К пользе для всей финансовой системы они конкурируют с банковскими депозитами, которые могут быть объектом государственного контроля.

Рынок ценных бумаг ставит правительства и компании в равные условия в их соперничестве за кошелек инвестора. Больше денег получает тот, кто работает эффективнее, хотя один рынок ценных бумаг не может «заставить» весь капитал работать на благо общества. Он — важный компонент финансовой системы. Когда вносимые государством искажения становятся избыточными, рынок ценных бумаг служит клапаном, через который эти опасные пары выпускаются из финансовой системы.

Одной из болезней роста государств, особенно тех, которые зависят от иностранного капитала и помощи, является экономический национализм. Это политическое течение пытается ослабить иностранное влияние, иногда ценой экономического роста, за счет благосостояния граждан. В некоторых странах (например, в Канаде при премьер-министре Трюдо) оно становится важным фактором общественной жизни. Рынок ценных бумаг полезен здесь в том смысле, что население имеет возможность приобретать ценные бумаги отечественных компаний и филиалов зарубежных компаний и тем самым усиливать национальный контроль над экономикой.

Еще одна серьезная проблема многих стран заключается в медленном развитии частного сектора. Если имеется хорошо отлаженный рынок акций, то возможен упорядоченный переход собственности из рук государства в частные руки (не создающий отрицательных побочных эффектов). В странах с большим государственным секто-

---

[1] Edwards S., Khan M. Interest Rates in Developing Countries. Finance and Development, June 1985, p. 28.

ром приватизация не только увеличивает государственные доходы, но и повышает эффективность производства, так как рынок акций направляет имущество туда, где оно используется лучше и дольше.

Рынок облигаций позволяет государству тратить больше, чем оно «зарабатывает» на налогах и продаже своего имущества. Бюджетный дефицит, финансируемый выпуском ГЦБ, можно удерживать в разумных рамках, которые определяются прежде всего способностью государства собирать налоги. Если рынок облигаций позволяет наращивать государственный долг, то рынок акций позволяет его сокращать. Когда государство продает пакет акций предприятия, выручка может пойти на погашение государственного долга. Возможен и прямой обмен ГЦБ на акции частных, смешанных или государственных компаний.

Перечисленные выгоды от рынка ценных бумаг находятся на макроуровне, т.е. они касаются таких общих понятий, как сбережения, инвестиции, процентные ставки, государственный долг. Но рынок ценных бумаг имеет и микроплюсы. Он может приносить пользу не всем сразу, а отдельным компаниям или группам компаний.

Не все компании крупные и известные. Но только крупные и известные попадают в торговые списки признанных бирж. Только такие компании могут использовать местный рынок акций для получения капитала из-за границы. С этой целью известные иностранные банки покупают акции таких компаний, хранят их в стране выпуска, а для своих инвесторов выпускают ценные бумаги, именуемые депозитарными расписками. Эти расписки являются гарантией того, что акции куплены и депонированы в стране выпуска. Эмитенты акций получают деньги от иностранных банков, а иностранные инвесторы получают дивиденды и пользуются иными правами акционеров (хотя акции не покидают страну выпуска).

Там, где нет рынка ценных бумаг, компании часто прибегают к краткосрочным банковским ссудам и овердрафтам, чтобы пополнить свои оборотные средства. Это приводит к несовпадению активов и пассивов по срокам погашения долга и росту отношения долга к акционерному капиталу. В результате риск для кредиторов нарастает.

Мы уже коснулись проблемы банковско-промышленной унии. Она может вырасти до угрожающих размеров. Получение банковских ссуд почти гарантировано, если просители имеют контрольный пакет акций банков. Но банки тоже могут «ветвиться», покупая акции нефинансовых компаний. Это взаимопроникновение лежит в основе финансово-промышленных групп. Если его не остановить, то финансово-промышленная группа превращается в мини-рынок капитала. На таком рынке конкуренция отсутствует или незначительна. Капитал здесь распределяется скорее по силе участников группы. Такое

неэффективное распределение время от времени создает крупные неприятности для банков, компаний, акционеров и вкладчиков.

Есть компании, для которых шанс получить капитал связан почти исключительно с рынком акций. Это венчурные компании. У них есть идея, концепция, проект, может быть, прототип нового изделия и больше ничего. Эти компании источают такой высокий риск, что получить помощь от банков или выпустить облигации почти невозможно. Даже акции продать очень трудно. Вся надежда на посредников, которые специализируются на изыскании венчурного капитала. Эти посредники часто «вкладываются» в венчурные компании с надеждой продать их акции, когда цена последних намного повысится. Чтобы эта надежда оправдалась, нужен рынок акций.

Развитие рынка ценных бумаг не обходится без проблем для местной экономики. Рынок чутко реагирует на внутренние и международные события, и часто нельзя понять, почему он реагирует так или иначе. На ранних этапах этого развития сильнее проявляется рыночный цикл: если курс падает, то падает с большой высоты. В результате потери (и прибыль) участников рынка выглядят особенно внушительными. Инвесторская психика травмируется, и доверие к молодому рынку от этого не возрастает. Проблема доверия усугубляется самим переходом от привычной финансовой системы к непривычной и потому опасной. Из-за своего малого размера нарождающийся рынок уязвим для монополистических тенденций, нестабильности цен, процентных ставок и валютных курсов. Не понимая этого поначалу, участники склонны винить в своих потерях саму идею торговли ценными бумагами.

Рынок ценных бумаг дает возможность нажиться нечестным путем. Среди инвесторов и профессиональных участников всегда есть желающие вступить на этот путь. Даже самое изощренное регулирование (как в США) не избавляет рынок от махинаторов[1]. Когда многие пытаются манипулировать рынком в одно и то же время, происходят трагедии вроде краха на Уолл-стрит в 1920-х годах, в Гонконге в 1973 г. и Кувейте в 1982 г. Миллионы россиян стали жертвами махинаторов из МММ, Чара-Банка, «Властелины», «Российского дома Селенга» и тому подобных организаций.

С точки зрения национальных интересов, рынок ценных бумаг — не средство от неэффективного распределения инвестиций. Он безразличен к социальной сфере и другим сферам общественной жизни, где не действует мотив денежной прибыли. Может даже показаться,

---

[1] Самое крупное наказание за махинации на рынке ценных бумаг — 10 лет тюрьмы и 400 млн. долл. штрафа — вынес судья штата Нью-Йорк в 1991 г. вице-президенту брокерской фирмы Drexler Lambert Industries Милкену.

что он отвлекает деньги из этих сфер. Как иначе расценил бы неискушенный гражданин использование чиновниками и директорами предприятий рынка ценных бумаг для «прокрутки» средств, выделенных на зарплату, пенсии и другие социальные нужды? Рынок ценных бумаг добавляет к правам человека еще одно: право свободно распоряжаться своими сбережениями. Одновременно он добавляет к обязанностям государства еще одну: обязанность регулировать сам этот рынок.

Рынок ценных бумаг может создавать или обострять сложности в отношениях с внешним миром. Беспрепятственный доступ иностранных инвесторов на рынок акций создает угрозу национальному суверенитету, национальной самобытности и национальному капиталу. Например, иностранный контроль над кредитными учреждениями может вызвать отток сбережений за границу и проблемы для кредитно-денежной политики. А засилье иностранного капитала в средствах массовой информации и шоу-бизнесе не способствует развитию национальной культуры.

В развитых странах в целом можно говорить об устойчивой и продуманной политике регулирования иностранных инвестиций. Вот ее основные параметры.

- Некоторые отрасли полностью или частично закрыты для иностранных инвестиций, среди них:
  - военная промышленность и примыкающие к ней высокотехнологичные отрасли;
  - газо- и водоснабжение;
  - земля и некоторые виды недвижимости;
  - лотерейное дело;
  - полиграфия и издательское дело;
  - производство и сбыт табачных и винно-водочных изделий;
  - средства массовой информации;
  - средства связи;
  - транспорт;
  - финансы и кредит;
  - энергетика.
- Ограничены способы проникновения иностранных инвесторов (новые инвестиции, скупка действующих компаний).
- Проникновение иностранных компаний связывается с выполнением ими определенных «заданий», например, по производительности труда и занятости местных кадров.
- Государство следит за тем, чтобы иностранные инвестиции не противоречили национальным интересам.
- В некоторых отраслях национальный режим не распространяется на филиалы иностранных фирм.

В тех странах, где иностранные инвесторы имеют свободный доступ к рынку ценных бумаг, существует возможность дестабилизации финансовых потоков с негативными последствиями для обращающейся массы и цены местных денег. Правительства неохотно открывают рынок ценных бумаг для иностранцев еще и потому, что не могут контролировать приток и отток иностранных фондов.

Здесь важно отметить, что некоторые страны, в том числе США, Великобритания, Канада, Австралия, ввели ограничения на иностранные инвестиции через много лет после того, как в полной мере испытали на себе их созидательную силу. Великобритания превратилась в индустриальный центр мира, поглотив изыток голландского капитала. США и бывшие британские доминионы выросли на иностранных инвестициях как на дрожжах. Дореволюционная Россия была близка к тому, чтобы реализовать эффект масштабного иностранного присутствия в своей добывающей и обрабатывающей промышленности. Но здесь реакция на частную, в том числе иностранную, собственность была неадекватной. Упущенная выгода от интеграции в мировое хозяйство гигантски превысила «плюсы» социалистической индустриализации и развитого социализма. В общем, открытие рынка ценных бумаг для иностранцев только повышает благосостояние местного населения[1].

Рынок ценных бумаг нельзя создать за пятилетку и сдать в эксплуатацию к важной дате. Он развивается вместе с обществом, на потребу ему. Среда, которую общество создает для развития рынка ценных бумаг, может быть враждебной или дружественной. Помимо среды на развитие рынка ценных бумаг влияет текущая государственная политика в области экономики и финансов. Садвикс составил список условий для успешного развития рынка ценных бумаг[2]. Мы приводим его с небольшими комментариями:

- Экономическая среда:
  - рост сбережений (они — единственный источник инвестиций);
  - рост популярности инвестиций в ценные бумаги;
  - устойчивый рост экономики (инвесторы покупают акции, когда прибыль компаний растет);
  - наличие хотя бы небольшого среднего класса (он поставляет инвесторов и работников индустрии ценных бумаг);
  - наличие национального предпринимательства (оно предъявляет спрос на капитал);

---

[1] Bubrahmanyam M. On the Optimality of International Capital Market Intergration. Journal of Financial Economics, March 1975.

[2] Sudweeks B. Equity Market Development in Developing Countries. New York: Praeger Publishers, 1989, pp. 58—59.

- наличие акционерных обществ (они создают предложение ценных бумаг);
- слабая или умеренная инфляция; наличие финансовых инструментов с реальной положительной доходностью (инфляция – главный враг ценных бумаг, особенно облигаций).

- Политическая среда:
  - политическая стабильность;
  - отсутствие угрозы национализации (политическая нестабильность и угроза национализации отбивают у предпринимателей охоту приходить на рынок ценных бумаг всерьез и надолго);
  - уверенность населения в «завтрашнем дне» (иначе пропадает стимул к сбережениям, а возникающие сбережения расходуются на покупку «твердой» валюты, драгоценных металлов);
  - наличие экономического пространства, свободного от централизованного планирования (централизованное планирование – антипод рынка ценных бумаг).

- Законодательная основа:
  - наличие законов, защищающих интересы предпринимателей и инвесторов;
  - равноправие частных и государственных компаний;
  - способность судебной системы быстро разрешать деловые конфликты.

- Институциональная среда:
  - наличие альтернатив банковскому кредитованию;
  - отсутствие у банков контроля над финансовой системой и нефинансовыми компаниями;
  - наличие инвестиционных посредников (брокеров, дилеров, андеррайтеров);
  - наличие кадров для индустрии ценных бумаг;
  - возможность покупки акций по справедливой цене;
  - наличие хотя бы в зародыше системы сбора, обработки и распространения информации об эмитентах и рынке ценных бумаг;
  - наличие негосударственных пенсионных фондов, страховых компаний и других организаций, образующих институциональный сектор рынка ценных бумаг.

- Регулирование:
  - саморегулирование профессиональных участников рынка ценных бумаг;
  - государственное содействие развитию рынка ценных бумаг и росту доверия инвесторов к новой системе финансирования;
  - государственное регулирование инвестиционного бизнеса;
  - переход к системе финансовой отчетности, защищающей интересы акционеров и кредиторов компании.

- Кредитно-денежная и валютная политика:
  - независимость центрального банка от законодательной и исполнительной власти;
  - гибкость процентных ставок, особенно по ценным бумагам;
  - разумная валютная политика, основанная на понимании последствий валютных ограничений для международных инвесторов.
- Налоговая политика:
  - равное налогообложение дохода на конкурирующие финансовые инструменты;
  - налоговые льготы для долгосрочных инвесторов;
  - щадящие ставки налога на прибыль компаний;
  - устранение двойного налогообложения;
  - налоговые стимулы для компаний, впервые выпускающих акции в свободную продажу;
  - обеспечение диверсификации и сохранности институциональных инвестиций (забота о сохранности институциональных инвестиций не должна приводить к их концентрации в государственных облигациях; возможность покупки высококачественных корпоративных ценных бумаг).
- Международная политика:
  - возможность для национальных компаний добиваться котирования своих ценных бумаг на зарубежных биржах, а для иностранных — добиваться котирования их ценных бумаг на отечественных биржах (с целью улучшения ценообразования);
  - привлечение иностранных прямых инвестиций;
  - участие в международных организациях, содействующих развитию рынка ценных бумаг.

Как видим, условия для успешного развития рынка ценных бумаг настолько многочисленны, разнообразны и порой радикальны, что создать их хотя бы частично без активного участия государства невозможно.

2 ОБЛИГАЦИИ

Посмотрим теперь, к каким ухищрениям прибегают эмитенты и их советники, чтобы получить нужные суммы с рынка ценных бумаг. Прежде всего ценные бумаги надо сконструировать так, чтобы они привлекали как можно больше инвесторов и в то же время оставляли эмитенту необходимую свободу действий. Больше всего инвесторов привлекают облигации. Покупатель облигаций ссужает деньги их эмитенту. Покупатель становится кредитором, а эмитент — должником. Должник обязуется вернуть кредитору деньги в назначенный срок и за пользование ими платить ему проценты. Эти два обязательства выгодно отличают облигации от других ценных бумаг.

На стыке корпоративных финансов и теории рыночной микроструктуры[1] облигации представляются оптимальной ценной бумагой. Из-за своей слабой чувствительности к информационным событиям они смягчают проблему неудачного выбора контрагента сделки. Более того, объединяя финансовые потоки крупных эмитентов в общий фонд, облигации ослабляют способность монополистического поставщика ликвидности (андеррайтера) исключать эти потоки из торговли, чтобы легче извлекать ренту из мелких финансовых потоков. Облигации предельно ликвидны и потому не посылают рынку никаких отрицательных сигналов. Следовательно, сделки с облигациями не влияют на цены.

2.1. «Устройство» облигации

День, когда выпускается облигация, называется датой выпуска, а день, когда облигация погашается, — датой погашения. Период между этими датами именуется сроком обращения, или сроком до пога-

---

[1] Дизайн ценных бумаг — область корпоративных финансов, а теория рыночной микроструктуры пытается понять, в частности, как различные торговые механизмы обеспечивают ликвидность ценных бумаг в условиях информационной асимметрии и стратегического поведения агентов. Стык этих дисциплин в данном случае означает связь дизайна ценных бумаг с торговым механизмом. Вопрос ставится так: можно ли повысить ликвидность ценных бумаг при их выпуске и обращении, меняя дизайн ценных бумаг и рынка? Оптимален тот дизайн рынка, при котором эмитенты всех типов продают все свои ценные бумаги поставщику ликвидности. Что касается дизайна ценных бумаг, то оптимальны облигации, а не акции.

шения облигации. В зависимости от срока обращения облигации делят на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные. Короткий срок — это один-три года, средний — до десяти, долгий — десять и более лет[1]. Слово «облигация» чаще ассоциируется со средним и долгим сроком. Короткие долговые инструменты более известны как векселя, ноты[2]. Известны и бессрочные облигации[3]. Их выпускают сериями, и инвесторы не знают, когда кончится выпуск.

Купив облигацию, можно держать ее до погашения. В этом случае слово «обращение» не очень-то уместно: облигация не обращается на рынке, а постоянно находится у одного из инвесторов. А можно торговать облигациями, пытаясь получить дополнительный доход. В этом случае облигация обращается на рынке, и для очередного покупателя срок ее обращения начинается с даты покупки, а не с даты выпуска.

Денежная сумма, указанная в облигации, называется номиналом, лицевой стоимостью, достоинством, суммой долга или принципалом. Она выплачивается кредиторам либо единожды, в день погашения, либо частями в результате периодического досрочного погашения облигаций. Часто облигации одного выпуска имеют разные номиналы. Это позволяет экономить расходы на изготовление, перевозку, оформление и хранение облигаций и одновременно делать их доступными для самых мелких инвесторов.

Отношение процентов к номиналу именуется процентной ставкой. Эта ставка может быть постоянной в течение срока обращения или переменной.

Пример 2.1

Номинал облигации — 1000 долл., проценты — 80 долл. в год. Ставка — 8% годовых (80 долл. / 1000 долл. • 100%).♦

Процентная ставка должна быть достаточно высокой, чтобы инвесторы покупали облигации, но не такой высокой, чтобы эмитент не смог полностью выплатить проценты. Определяя процентную ставку, эмитент учитывает ожидаемую доходность проектов, которые предстоит профинансировать средствами от выпуска облигаций.

Пример 2.2

Компания намерена построить фабрику. По ее расчетам фабрика принесет 10% на вложенные в нее средства. Если компании предсто-

---

[1] Единой классификации по срокам нет. Например, Лондонская фондовая биржа классифицирует ГЦБ следующим образом: краткосрочные — до 7 лет, среднесрочные — 7—15 лет и долгосрочные — более 15 лет.

[2] Строгой привязки слов «облигация», «вексель» и «нота» к срокам обращения не существует.

[3] Классические бессрочные облигации — консоли (консолидированные аннуитеты) британского правительства, составлявшие до Первой мировой войны большую часть его долга.

ит выплатить держателям облигаций 8%, то фабрику можно строить, а если 11%, то фабрику строить нельзя. ♦

Еще один термин, обозначающий использование заемных денег для получения новых денег, — это левередж, или эффект рычага. Чужие деньги служат архимедовым рычагом, с помощью которого можно поднять дело, непосильное для самой компании. Но левередж — обоюдоострый меч. С одной стороны, компания может заработать на использовании чужих денег, с другой — она может потерять, если проценты фиксированны.

Пример 2.3

Если компания может занять под 8%, а фабрика принесет 10%, то доход компании составит 2%. Но если фабрика принесет только 7%, то компания потеряет на займе 1%. ♦

Различают ставку (доходность) купонную, текущую и к погашению. Купонная ставка — это частное от деления годового купонного дохода на номинал облигации. Она указывается в облигации (если это уместно) и никогда не меняется.

Текущая ставка — это частное от деления годового купонного дохода на текущую цену (курс) облигации. Она учитывает состояние рынка облигаций и показывает, сколько денег заработает инвестор, выложив за облигацию то, что просит рынок. Другими словами, текущая ставка связывает неизменный купонный доход с переменной рыночной ценой облигации. Когда эта цена выше номинала, говорят, что облигация идет с премией. Когда она ниже номинала, говорят, что облигация идет с дисконтом. При погашении облигация, купленная с премией, приносит убыток, так как сумма погашения меньше цены покупки. А облигация, купленная с дисконтом, приносит прибыль, так как сумма погашения больше цены покупки.

Пример 2.4

Если рынок просит 800 долл. за облигацию номиналом 1000 долл., то текущая доходность равна 10% (80 долл. / 800 долл. • 100%), если — 1250 долл., то текущая доходность равна 6,4% (100% ×80 долл. / 1250 долл.). В первом случае инвестору предлагается купить облигацию с дисконтом (скидкой) от номинала. Для покупателя эти 200 долл. — прирост капитала (при погашении). Во втором случае ему предлагается купить облигацию с премией (наценкой) к номиналу. Для покупателя эти 250 долл. — убыток капитала. ♦

Купонная и текущая доходности дают смещенное представление об эффективности вложений в облигации. Первая не учитывает прирост (убыток) капитала, возникающий при покупке по рыночной цене, а вторая — купонный доход. Доходность к погашению лишена

этих недостатков. Она отличается от купонной доходности тем, что учитывает прирост (убыток) капитала, а от текущей доходности тем, что учитывает купонный доход.

Чтобы рассчитать доходность к погашению:

1. Находим купонный доход.

2. Делим прибыль (убыток) на число лет до погашения и тем самым находим среднегодовую прибыль (убыток).

3. Делим сумму номинала и цены покупки на 2, чтобы найти среднюю инвестированную сумму.

4. Затем применяем формулу

$$\textit{Доходность к погашению} = 100 \times \frac{\left(\textit{Купонный доход} + \textit{Среднегодовая прибыль к погашению или} - \textit{Среднегодовой убыток к погашению}\right)}{(\textit{Цена покупки} + \textit{Номинал})/2}. \quad \textbf{(2.1)}$$

Итак, рыночная цена облигации оказывает непосредственное воздействие на общий доход инвестора, так как проценты начисляются на номинал облигации, а не на рыночную цену. Облигация приносит одни и те же проценты при разных значениях этой цены. Если облигация покупается с дисконтом, то общая доходность выше купонной. Если облигация покупается с премией, то общая доходность ниже купонной.

Пример 2.5

Подставив данные из предыдущих примеров и допустив, что до погашения остается 10 лет, получаем доходность к погашению:

при покупке с дисконтом

100% • (80 долл. + 200 долл. / 10 лет) / [(800 долл. + 1000 долл.) / 2] = 11,11%;

при покупке с премией

100% • (80 долл. — 250 долл. / 10 лет) / [(1250 долл. + 1000 долл.) / 2] = 4,89%. ♦

Эта формула иллюстрирует всеобъемлющий характер доходности к погашению, делающий ее столь ценным мерилом рентабельности вложений в облигации. Но в действительности для расчета доходности к погашению и текущей стоимости используется куда более совершенная формула.

Пример 2.6

Пусть PV — текущая стоимость бумаги, C — денежные поступления держателю от эмитента и r — ставка дисконтирования, она же доходность к погашению. И пусть вам приглянулась 5-летняя облигация номиналом 1000 долл. с 12-процентной ставкой купона. Решая, купить ее или нет, вы знаете, что раз в год будут поступать проценты

в размере 120 долл. (0,12 • 1000), а через пять лет вернется и номинал. Ваш ожидаемый доход $\sum C = 1600$ долл. (600 долл. — проценты и 1000 долл. — номинал). Первый вопрос: какова $PV \sum C$? Проще говоря, сколько вы готовы выложить сейчас за эти 1600 долл. из будущего? Точно не 1600 долл.

Пять лет — долгий срок. Чем дольше вы ждете C, тем больше неприятностей может случиться (например, с эмитентом), тем сильнее вы боитесь, что не получите все C и тем меньше вы готовы выложить 1600 долл. за 1600 долл. «Вынашивая» цену покупки, вы соизмерите ожидаемый доход с риском его не получить, т.е. уцените 1600 долл., поделив их на меру риска. Где взять эту меру?

Допустим вы продаете старые «жигули». На рынке подержанных автомобилей товар поделен на три группы. В первой — старые «мерседесы», во второй — старые «жигули», в третьей — старые «москвичи». В какой группе вы поищите ту цену, которая послужит прообразом вашей цены? Вероятнее всего, во второй. Вы найдете там машину, схожую по модели, году выпуска, пробегу и товарному виду с вашими «жигулями», и возьмете ее цену за точку отсчета.

Так же оценивают и финансовые активы. На рынке «подержанных» облигаций вы выберете бумагу из той «группы риска», к которой принадлежит 12-процентная облигация. Допустим, она приносит 10,7% годовых. Теперь вы можете «сказать» продавцу: «Я не заплачу 1600 долл., потому что с вероятностью 0,107 эмитент не выплатит мне 1600 долл. Я уценю 1600 долл., поделив их на 0,107». И он поймет. Тогда ваш калькулятор (если он снабжен финансовым режимом) проделает следующий расчет, используя формулу текущей стоимости:

$$PV = \sum_{t=1}^{5} \frac{C}{(1+r)^5} = \frac{120}{1+0{,}107} + \frac{120}{(1+0{,}107)^2} + \frac{120}{(1+0{,}107)^3} + \frac{120}{(1+0{,}107)^4} + \frac{1120}{(1+0{,}107)^5} = 1048{,}41. \qquad \textbf{(2.2)}$$

Цены облигаций обычно выражаются в процентах от номинала, и знак процентов опускается. Итак, вы готовы сейчас выложить за 5-летнюю 12-процентную государственную облигацию 104,84. Перефразируем вопрос: «Какой доход принесет 5-летняя 12-процентная облигация, оцененная сейчас в 104,84»? Ваш калькулятор должен найти такое значение r, при котором сохраняется равенство

$$1048{,}41 = \sum_{t=1}^{5} \frac{C}{(1+r)^5} = \frac{120}{1+r} + \frac{120}{(1+r)^2} + \frac{120}{(1+r)^3} + \frac{120}{(1+r)^4} + \frac{1120}{(1+7)^5}. \qquad \textbf{(2.3)}$$

Это 10,7%. Такое значение r и есть доходность к погашению. ♦

Вернемся к процентам. Они могут быть простыми или сложными. Простые проценты (иногда их называют регулярными) выплачиваются через равные интервалы в один и тот же день[1], именуемый процентной датой. Простые проценты — это та сумма, которая указана на купонах. Проценты становятся сложными (усложняются), когда их не выплачивают регулярно, а добавляют к сумме долга (реинвестируют, капитализируют), чтобы выплатить весь доход сразу, в день погашения. Это «проценты на проценты». Табл. 2.1 иллюстрирует различие между простыми и сложными процентами при ставке 10% годовых.

Таблица 2.1. Простые и сложные проценты

Год	Простые проценты			Сложные проценты		
	Начальный остаток	Проценты	Конечный остаток	Начальный остаток	Проценты	Конечный остаток
1	100	10	110	100	10	110
2	110	10	120	110	11	121
3	120	10	130	121	12,1	133,1
4	130	10	140	133,1	13,3	146,4
...						
10	190	10	200	236	24	259
20	290	10	300	612	61	673
50	590	10	600	10672	1067	11739
100	1090	10	1100	1252783	125278	1378061
200	2090	10	3000	17264116020	1726411602	18990527622

Источник: Brealey R., Myers S., Sick G., Whaley R. Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill Ryerson Limited, 1986, p. 35.

Простые проценты выплачиваются ежегодно только на начальные 100 долл., так что доход кредитора возрастает ежегодно только на 10 долл. Сложные проценты начисляются в первом году на начальные 100 долл., а затем на 100 долл. плюс проценты. Чем больше срок до погашения, тем значительнее эффект усложнения процентов. За один год разницы между простыми и сложными процентами нет, но за 20 и более лет она впечатляет. Ставка сложных процентов именуется эффективной ставкой.

Если проценты начисляются не один раз в год, а чаще, то эта разница еще больше. В США, где проценты по корпоративным облигациям выплачиваются два раза в год, инвестиции 100 долл. по ставке 10% годовых с полугодовым усложением процентов обернутся

[1] В Европе корпорации выплачивают проценты обычно один раз в год, в Австралии, Великобритании, Канаде, США, Японии — дважды в год.

110,25 долл. (против 110 долл. с годовым усложнением). Привлекательность для инвесторов более частных выплат привела к тому, что кредитные учреждения стали усложнять проценты ежеквартально, ежемесячно, ежедневно... Наконец, один банк ввел непрерывное усложнение процентов[1], т.е. предполагается, что проценты начисляются равномерно и постоянно в течение года. Кто-то вспомнил про основание натуральных логарифмов ($e = 2{,}718$), и появилась формула сложных процентов: доллар, вложенный по ставке r с непрерывным усложнением, обернется через год e^r, а через t лет e^{rt}.

Часто облигации выпускаются в документарной форме. Этот документ именуется облигационным сертификатом (рис. 2.1, 2.2). Он представляет собой по сути и форме расписку должника. Расписка может состоять из одной фразы, а может быть и очень развернутой (когда сертификат содержит отдельные положения документа, конституирующего облигационный заем). Если в сертификате указано имя владельца облигации, то облигация называется именной, или зарегистрированной (на имя владельца). В противном случае владельцем считается тот, кто предъявляет облигацию. Безымянная облигация называется предъявительской или облигацией на предъявителя. Такая облигация должна быть в документарной форме, иначе ею нельзя пользоваться.

Обязательным атрибутом предъявительской облигации являются купоны. Без них нельзя получить проценты. На сертификате купоны располагаются обычно справа от «тела» облигации, первый — в нижнем правом углу, последний — в верхнем левом углу (если они не умещаются в один столбик). На купоне указаны процентная дата, проценты за данный купонный период, банк, обналичивающий купоны (платежный агент эмитента), и другая полезная информация. Когда наступает процентная дата, купон отделяют от облигационного сертификата (отсюда выражение «стрижка купонов») и обналичивают или зачисляют купонный доход на банковский счет.

Действительно, купонные облигации — классический инвестиционный товар. Даже если у облигаций нет купонов, то процентная ставка часто называется купонной. А у каких облигаций нет купонов? У именных. Им купоны не нужны, так как имя и адрес получателя процентов известны платежному агенту. В Северной Америке владелец именных облигаций обычно получает свой доход по почте в виде чека от платежного агента.

---

[1] Ставки по банковским вкладам традиционно котировались с годовым усложнением процентов. Правительство США, ограничив ставки процентов, выплачиваемых по вкладам, забыло ограничить частоту усложения процентов.

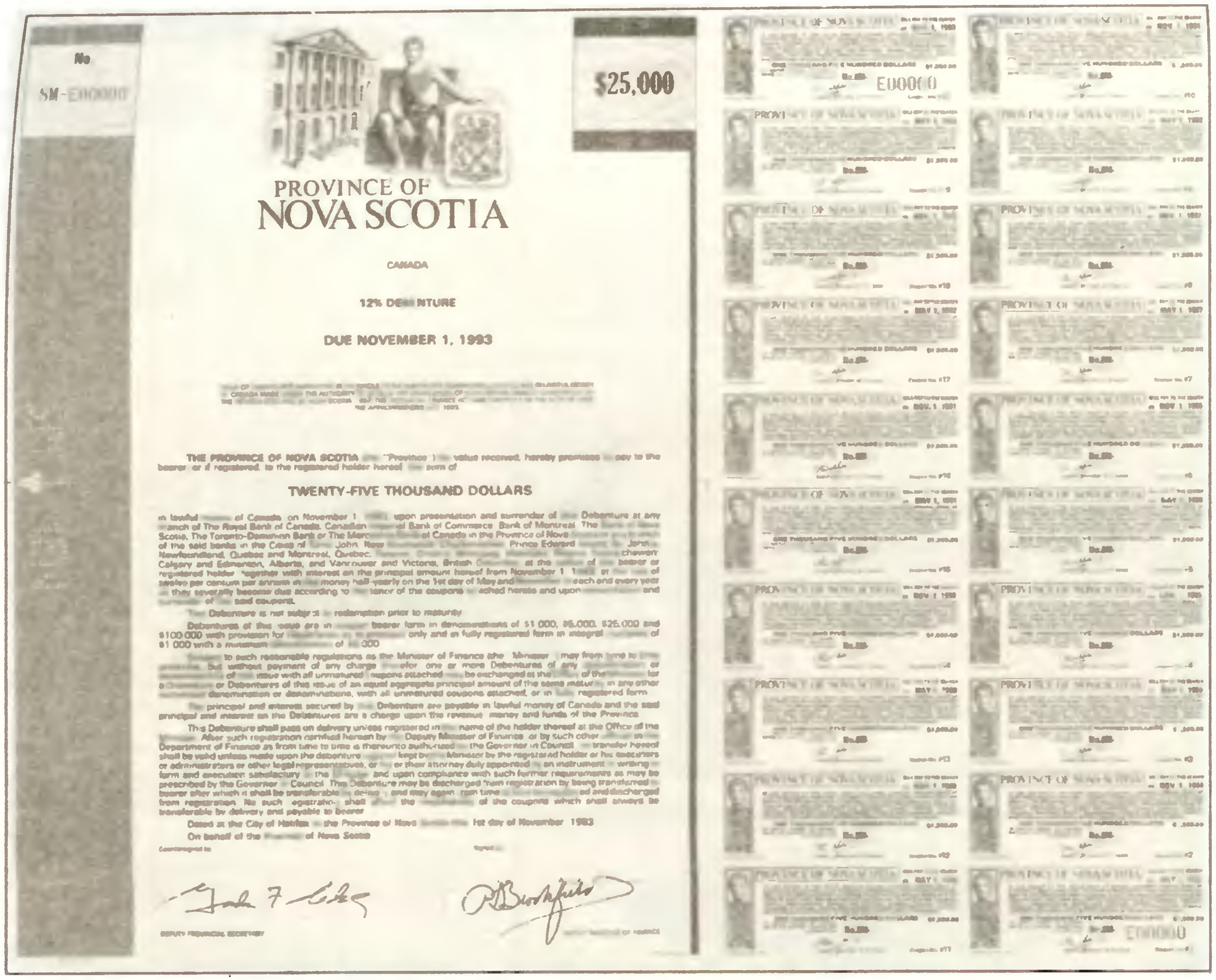


Рис. 2.1. Сертификат облигации канадской провинции Nova Scotia (лицевая сторона)

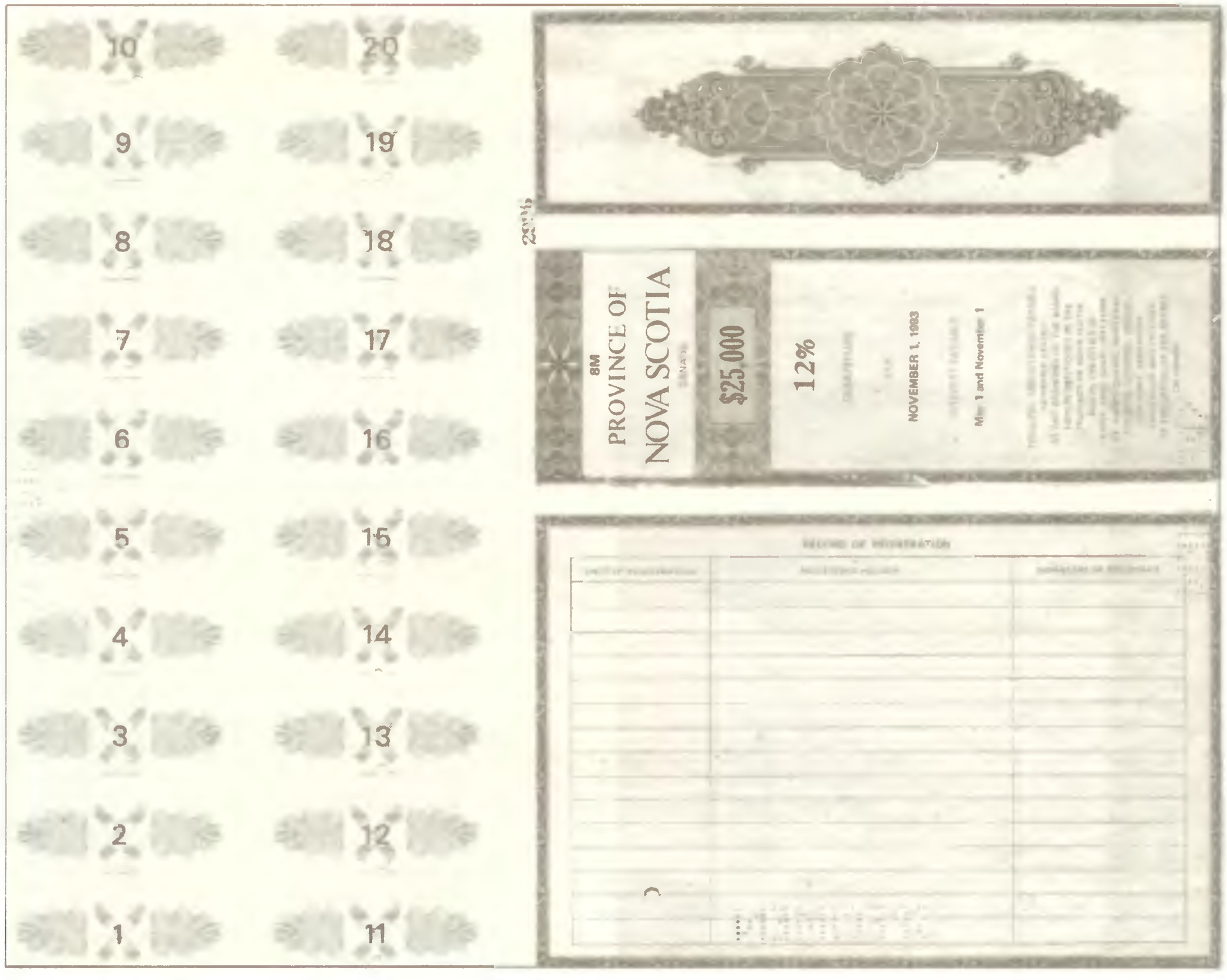


Рис. 2.2. Сертификат облигации канадской провинции Nova Scotia (оборотная сторона)

Именные облигации все чаще выпускаются дематериализованными, бездокументарными. Такие облигации создают меньше проблем для эмитентов и инвесторов. Не надо изготовлять, защищать от подделки, перевозить сертификаты, хранить или «кремировать» их после погашения. Дематериализованные облигации нельзя украсть (как крадут материальные ценности). Они хранятся на жестких дисках компьютеров; их нельзя увидеть и потрогать.

Дематериализация не означает отсутствия какого-либо документа вообще. Облигации не могут быть выпущены без регистрации проспекта эмиссии и заключения облигационного соглашения. Они не могут быть проданы без подписания договора купли-продажи. Когда эмитент «сдает» дематериализованные облигации в центральное хранилище, оформляется глобальный сертификат (один на все облигации), являющийся по сути квитанцией о сдаче на хранение.

Облигации и их купоны могут продаваться порознь. Для этого облигации стрипуют, т.е. отделяют от них купоны. Обескупоненные облигации называются стрип-облигациями, или просто стрипами (separately traded registered income and principal security — STRIPS). С потерей купонов облигации теряют способность приносить доход. Поэтому их регистрируют на имя держателя. Обычно стрипы изготовляются из высококачественных дематериализованных ГЦБ.

После стрипинга облигации и купоны продаются инвесторам с дисконтом от номинала как самостоятельные бумаги. У купонов номиналом становится указанный на них доход. Если держать купон до указанной на нем процентной даты (которую теперь можно назвать датой погашения), то разность между купонным доходом (номиналом) и ценой покупки образует доход инвестора.

Стрипы подводят нас к дисконтным облигациям. Такие облигации выпускаются организациями и компаниями, не желающими регулярно платить проценты. Эти эмитенты говорят инвесторам: «Мы выплатим вам доход вместе с суммой долга, когда наступит дата погашения». Чем короче срок обращения, тем охотнее инвесторы идут на такую сделку. В отличие от стрипов, размещенных когда-то по номиналу и имевших купоны, исконные дисконтные облигации не имеют купонов и выпускаются по цене ниже номинала. Разность между номиналом и ценой выпуска образует доход покупателя (если держать до погашения).

Пример 2.7

Инвестор покупает казначейский вексель номиналом 1000 долл. с погашением через полгода за 950 долл. Его доход, если держать вексель до погашения, составит 50 долл. (1000 долл. — 950 долл.). Чтобы рассчитать доходность к погашению, делим 50 долл. на 950 долл. (се-

бестоимость векселя), затем делим это на 182 дня (до погашения) и умножаем на 365 дней (число дней в году «жизни» векселя). Получаем 0,1055, или 10,55% годовых. ♦

В общем виде формула расчета доходности к погашению дисконтных облигаций со сроком обращения не более года такова:

$$(\textit{Номинал} - \textit{Цена бумаги}) / \textit{Цена бумаги} \times \times \textit{Базис} / \textit{Число дней до погашения}, \quad (2.4)$$

где базис — число дней в году «жизни» финансового инструмента.

Облигации также делятся на рыночные и нерыночные (торгуемые и неторгуемые). Рыночность — это степень свободы купли-продажи ценных бумаг на открытом рынке. Полной рыночности нет и у акций. Например, никакой рыночности нет у акций закрытого акционерного общества. Если взять облигации в целом, то их рыночность можно назвать ограниченной. Основная причина — нежелание самого эмитента «отпускать» облигации на рынок.

Пример 2.8

Правительство США готово предоставить Нью-Йорку долгосрочный кредит. Муниципалитет выпускает облигации на сумму кредита и продает их правительству. Облигации будут находиться у правительства до погашения. ♦

Для того чтобы облигация была рыночной, она должна обладать переводимостью, т.е. способностью переходить из собственности одного лицу в собственность другого. Предъявительская облигация не нуждается в каком-то юридическом «устройстве» для того, чтобы быть переводимой. Для перевода ее другому лицу нужно просто отдать ее другому лицу. Перевести именную облигацию гораздо сложнее. Для перевода сертификат именной облигации содержит либо форму ассигмента, либо таблицу регистраций.

Ассигмент — это одновременно распоряжение продавца о переводе облигации покупателю и назначение им доверенного лица для выполнения нужных процедур. Ассигмент особым образом визируется продавцом, после чего сертификат передается трансфер-агенту. Трансфер-агент (обычно банк или траст-компания) и есть то доверенное лицо, которое вписывается в сертификат. Трансфер-агент ведет реестр владельцев облигаций. Получив сертификат проданной облигаций, он аннулирует его и выдает покупателю новый сертификат. Таблица регистраций (рис. 2.2) — более простой способ перевода. Менять сертификаты не нужно. Запись о прежнем владельце аннулируется, и под ней появляется запись о новом владельце. Один и тот же сертификат показывает весь «жизненный путь» облигации.

С рыночностью легко спутать ликвидность. Ликвидность — это «состояние рынка, позволяющее инвесторам легко покупать и продавать ценные бумаги»[1] или «способность рынка конкретной ценной бумаги абсорбировать разумный объем покупок и продаж по разумно меняющейся цене»[2].

Пример 2.9

Хотя в предыдущем примере муниципальные облигации лишены рыночности, они ликвидны, так как в США для них существует емкий рынок. Если бы правительство США захотело продать эти облигации, то рынок, наверное, поглотил бы «разумный объем» продаж без каких-либо ценовых аномалий. ♦

Также легко спутать обеспечение с залогом (закладом)[3]. В ломбарде деньги берут под залог материальных ценностей. Если долг вовремя не возвращается, то залог продают в надежде, что выручка от продажи покроет утрату. Текущая рыночная стоимость залога должна соответствовать ожидаемому убытку. То же самое происходит и в облигационном финансировании, только залог здесь вызывает куда более сложные проблемы и отношения. Инвесторы, покупая облигации, рискуют своим капиталом. Если эмитент разорится, то как вернуть деньги? Ответ таков: эмитент должен заложить свое имущество. Обычно в залог идут:

- материальные активы (здания, сооружения, машины и т.п.);
- финансовые активы (например, акции дочерней компании);
- специальное оборудование эмитента (такой залог распространен на транспорте — например, авиакомпания закладывает самолеты, а железнодорожная компания — подвижной состав).

Если залог оформлен закладной (mortgage), то облигация именуется закладной облигацией (mortgage bond). Закладная на материальные активы — самое надежное обеспечение, поскольку активы эмитента юридически (а если говорить о документарных облигациях, то и физически) отделяются от эмитента и передаются под контроль третьего лица — корпоративного трасти (доверенного лица). Если залог имеет форму ценных бумаг, не требующую закладной (collateral), то облигация именуется collateral (trust) bond. Слово «обеспечение» (security) указывает на залог в самом общем виде. Когда облигацию называют необеспеченной (debenture, или unsecured bond), имеют в виду, что залог отсутствует.

---

[1] Weiss D. After the Trade is Made: Processing Securities Transactions. New York: New York Institute of Finance, 1986, p. 414.
[2] Canadian Securities Institute. The Canadian Securities Course. Toronto, 1990, p. 15.
[3] У Даля заклад и залог — это «всякое вещественное обеспечение в верности уплаты займа или иного обязательства».

Кто может позволить себе выпускать необеспеченные облигации? Прежде всего и главным образом государство. Ему не надо закладывать свое имущество, чтобы получить огромные суммы с рынка капитала. Даже муниципальные облигации выпускаются без залога. Очень крупным корпорациям также позволительно залезать в карман страны, не давая ничего взамен, хотя часто они предпочитают делать залог, чтобы снизить цену заемных средств. Инвесторы считают, что вероятность дефолта этих эмитентов близка к нулю. Всем остальным претендентам на чужие деньги (с плохим кредитным рейтингом) приходится что-то закладывать. Качество заклада и калибр самого закладчика сказываются на процентной ставке. Чем они хуже, тем выше стоимость заимствований.

Если под обеспечением понимать источник денег для расчетов с кредиторами, то обеспеченными становятся все облигации: одни — налоговыми поступлениями, другие — неиспользованными кредитными линиями в банках, третьи — стоимостью готовой продукции на складах. Иногда этот источник конкретизируется (например, выделяется какая-нибудь доходная статья бюджета эмитента), иногда деньги берутся под «полное доверие и общий кредит». Вопрос о залоге возникает тогда, когда у инвесторов нет уверенности в том, что источники погашения долга и выплаты процентов не иссякнут.

2.2. Инструменты денежного рынка

Денежный рынок — это краткосрочный сектор рынка облигаций. Деление облигаций на короткие и длинные важно по причине риска. Наличие у облигаций срока обращения (даты погашения) влияет на изменчивость цен. Чем дольше срок обращения, тем сильнее колеблются цены. Чем ближе дата погашения, тем слабее колебания. Зависимость риска от срока имеет важное значение для портфельных инвесторов.

Денежный рынок сводит продавцов коротких денег с покупателями к их взаимной выгоде. Денежные поступления и платежи субъектов хозяйства (финансовых учреждений, нефинансовых компаний, правительств и отдельных граждан) не совпадают по времени и сумме. Каждый субъект сталкивается то с дефицитом денег, то с их избытком. В случае дефицита он занимает деньги, а в случае избытка — одалживает их. Чтобы занять деньги, он продает свои облигации другим субъектам, а чтобы ссудить деньги, он покупает чужие облигации.

За избыток денег приходится расплачиваться недополученным доходом, за дефицит — платить проценты. Естественно, субъекты хозяйства стремятся свести к минимуму эти потери, т.е. сохранять баланс между доходностью и ликвидностью. Помогает им в этом денежный

рынок, предлагающий надежные, высоколиквидные и высокорыночные облигации. Например, владея такими бумагами, можно не беспокоиться за «ликвидность» своего расчетного счета. Если вдруг на нем не окажется достаточно денег для набежавших платежей, то можно продать облигации на нужную сумму и таким образом рассчитаться с другими субъектами. «Ликвидность» расчетного счета повышается, но падает доход. И наоборот, если на расчетном счете есть свободные средства, то можно вложить их в облигации. Доход повышается, но падает «ликвидность» расчетного счета.

Основными участниками денежного рынка являются:

- центральные банки;
- правительства;
- коммерческие банки и иные кредитные учреждения;
- инвестиционные дилеры денежного рынка;
- нефинансовые корпорации;
- иностранные инвесторы.

К основным инструментам денежного рынка относятся:

- государственные краткосрочные обязательства, в том числе
  - обязательства центрального правительства, именуемые в США и Канаде казначейскими векселями;
  - обязательства региональных администраций и муниципалитетов;
  - обязательства государственных корпораций;
- обязательства коммерческих банков и других кредитных заведений, в том числе
  - акцептованные ноты нефинансовых компаний;
  - депозитные и сберегательные сертификаты, сертификаты гарантированных инвестиций;
  - своп-депозиты в иностранной валюте;
- обязательства нефинансовых компаний, в том числе
  - коммерческая бумага;
  - бумага компании по финансированию продаж.

Преимущества денежного рынка для эмитентов (должников):

- деньги можно занять быстро и получить в тот же день;
- стоимость денег часто ниже, чем у других кредиторов;
- регулярные займы на денежном рынке могут улучшить перспективы долгосрочного финансирования;
- источники денег хорошо известны и надежны;
- рынок гибко подстраивается под временные и сезонные нужды заемщиков;
- можно ослабить зависимость от банковского кредитования (оставить неиспользованные кредитные линии «на всякий пожарный случай»);

- деньги можно получить в преддверии долгосрочного заимствования или как часть его.

Преимущества денежного рынка для покупателей (кредиторов):

- рост дохода и сохранение ликвидности путем инвестиций избыточных средств на постоянной основе в ценные бумаги разных сроков обращения и разной доходности;
- сглаживание притока средств от размещения акций и/или облигаций или продажи физических активов;
- обеспечение ликвидности в инвестиционном портфеле, который может содержать акции и облигации.

Один из наиболее популярных товаров денежного рынка — короткие бумаги центрального правительства (казначейские векселя). Их появление на свет связано с хроническим дефицитом государственного бюджета и обычным дисбалансом денежных поступлений и платежей. Они выпускаются на три, шесть и 12 месяцев и продаются с дисконтом от номинала. В одних странах казначейские векселя все еще выпускаются на предъявителя, и сертификаты поставляются покупателям, в других — они дематериализованы и существуют как записи на счетах в центральных депозитариях. Например, в США реестр держателей ведет Федеральная резервная система (ФРС). Сделки улаживаются в ФРС путем дебетования и кредитования счетов покупателя и продавца без физической поставки. Американские казначейские векселя — «несомненно самые надежные и ликвидные инвестиционные инструменты в мире. 24 часа в сутки 365 дней в году на рынках всего мира инвесторы покупают и продают казначейские векселя США»[1].

Внешне казначейские векселя, как и другие ГЦБ, не обеспечены ничем, кроме честного слова эмитента. На самом деле за ними стоит способность государства собирать налоги. Если собираемость налогов низка (а расходы государства те же или растут), то выпуск казначейских векселей может завершиться дефолтом — отказом эмитента выполнить свои обязательства перед кредиторами.

В некоторых странах отдельные государственные корпорации (их акции целиком принадлежат государству) имеют право выпускать краткосрочные облигации под гарантию центрального правительства. Векселя государственных корпораций после выпуска становятся прямыми и безусловными обязательствами государства. Деньги для расчетов с кредиторами берутся из государственного бюджета.

На денежном рынке также обращаются короткие бумаги региональных администраций и муниципалитетов. Эти эмитенты занимают

---

[1] New York Institute of Finance. Stock, Bonds, Options, Futures: Investments and Their Markets. New York, 1987, p. 94.

под собственное честное слово и разрешают занимать под свою гарантию некоторым подконтрольным корпорациям. Иногда бумаги выпускаются целиком или частично для конкретного покупателя на денежном рынке, например, центрального правительства. Они держатся до погашения и никакой рыночностью не обладают.

Региональные власти и муниципалитеты используют инструменты денежного рынка в ожидании денежных поступлений из других источников. То или иное поступление обеспечивает погашение долга и выплату процентов. В зависимости от обеспечения различают:

- ноты, выпущенные под ожидаемые налоговые доходы;
- ноты, выпущенные под ожидаемые прочие доходы;
- ноты, выпущенные под ожидаемую выручку от продажи длинных облигаций.

В качестве эмитентов на денежном рынке активно действуют и коммерческие банки. Иногда трудно отличить один их инструмент от другого, настолько плотно они работают с инвесторами. Простейшими банковскими инструментами являются предъявительские депозитные расписки и срочные ноты. Будучи общим обязательством эмитента, они продаются с дисконтом и погашаются по номиналу. Срок обращения — от 30 дней до одного года. Эти ноты переводимы (могут менять владельцев), но досрочно не погашаются. Торгуются они на дисконтной основе и размещаются среди клиентов банков.

Банки выпускают и именные непереводимые депозитные расписки и срочные ноты на срок от одного дня до нескольких лет. Они продаются по номиналу и погашаются по номиналу плюс проценты. Некоторые могут быть погашены досрочно целиком или частично по сниженной ставке. Банки называют эти инструменты по-разному. Пожалуй, самое известное название — депозитный сертификат[1].

Депозитный сертификат — один из наиболее популярных инвестиционных продуктов, так как он:

- имеет разные сроки обращения (от нескольких дней до нескольких лет);
- выпускается в разных формах (с фиксированной ставкой, с нулевым купоном, с плавающей ставкой);
- обладает привлекательной доходностью (сопоставимой с доходностью других безопасных и полностью налогооблагаемых инструментов денежного рынка);
- источает минимальный кредитный риск, так как вклады страхуются (до определенной величины) государством[2];
- ликвиден (если эмитент — крупный банк).

---

[1] Депозитный и сберегательный сертификаты — это одно и то же. Первый обычно продается юридическим лицам, второй — физическим.

[2] В США Федеральная корпорация страхования депозитов и Федеральная корпорация страхования сбережений и ссуд страхуют вклады на одно имя до 100 тыс. долл.

Банки принимают вклады в иностранной валюте, чаще в долларах США и евро, от резидентов и нерезидентов. Эти вклады могут быть без свопа, со свопом и с разделенным свопом. Своп — это одновременная покупка инвалютного срочного депозита и форвардного контракта, позволяющего конвертировать сумму погашения и проценты в национальную валюту по форвардной (будущей) цене и тем самым элиминировать валютный риск. Если инвалютный вклад сделан в одном банке, а форвардный контракт куплен у другой организации, то это называется разделенным свопом.

Еще одним инструментом денежного рынка является банковский акцепт, точнее акцептованный банком вексель нефинансовой компании. Вексель — это письменный приказ должника банку рассчитаться с кредитором. Банк акцептует вексель[1], т.е. принимает на себя обязательство заплатить. Вексель тем самым обеспечен кредитоспособностью векселедателя и банка-акцептанта. Банковский акцепт затем предлагается дилерам денежного рынка для продажи инвесторам с дисконтом. Побеждает тот дилер, который дает меньший дисконт (большую цену). Банковский акцепт переводим без ограничений, обычно выпускается на предъявителя и имеет срок обращения от 30 дней до одного года. Он привлекает тех инвесторов, которых особенно волнует проблема сохранности принципала.

Пример 2.10

Американский торговец вином намерен купить итальянского вина на 950 тыс. долл. Нужно привезти и продать вино в США, а затем рассчитаться с итальянским поставщиком. На это, по мнению импортера, уйдет полгода со дня поставки вина в США. Импортер делает предложение итальянскому виноделу, но тот отказывается кредитовать американца на такой долгий срок. Нужна «предоплата». Банк в Нью-Йорке открывает импортеру кредитную линию в размере 1 млн. долл. на девять месяцев. Импортер заказывает вино и просит свой банк переслать кредитное письмо банку винодела. Получив письмо из Нью-Йорка, итальянский банк извещает об этом винодела. Вино отгружается в Нью-Йорк, и винодел направляет своему банку документы, подтверждающие поставку. Тот переправляет их в Нью-Йорк. В ответ из Нью-Йорка перечисляют 950 тыс. долл. за вино, и итальянский банк кредитует этой суммой счет своего клиента. Таким образом, итальянский винодел получил деньги до того, как вино было продано в США. А импортер получил доказательство поставки до оп-

---

[1] На бумаге появляется слово «акцептовано». Оно вселяет в инвесторов уверенность, что капитал не пропадет и доход будет выплачен. И действительно, с момента появления этого финансового инструмента в США его держатели не потеряли ни цента принципала.

латы вина. Посредничество двух банков позволило исполнить эту сделку. Допустим, американец потратил один месяц на получение вина из Италии. Его кредитная линия остается открытой еще восемь месяцев (после чего банк захочет вернуть себе 1 млн. долл.). А пока банк решает продать право на получение 1 млн. долл. за четыре месяца до погашения долга. Чтобы вселить в инвесторов уверенность в сохранности принципала, банк акцептует ноту своего клиента. Так появляется банковский акцепт. Инвестор (игнорируем дилеров) покупает ноту с дисконтом от принципала, скажем, за 982 тыс. долл. Через четыре месяца банк выплачивает инвестору 1 млн. долл. Доход инвестора — 18 тыс. долл. Кстати, 1 млн. долл. — обычный номинал банковских акцептов. Дилеры дробят их, чтобы продать мелким инвесторам. ♦

Чрезвычайно активны на денежном рынке компании по финансированию продаж (вид факторинга). Такие компании работают в сфере потребительского кредита. Деньги для кредитования потребителей они получают, выпуская короткие обязательства. Последние так и называются — бумага компании по финансированию продаж. Иногда эта бумага обеспечена обязательствами клиентов, например, документами о покупке в рассрочку, иногда является просто обещанием вернуть деньги. Она бывает именной и предъявительской, процентной и дисконтной.

Бумага компании по финансированию продаж популярна, так как ее можно приобрести к точной дате погашения (от одного дня до 365 дней для процентных нот) и в некоторых случаях с погашением по требованию держателя. «По требованию» — значит не потерять на процентах, если вернуть ноту за 24 часа. Доход фактически выплачивается вперед, а не в день погашения.

Пример 2.11

Если котируемая ставка дохода по акцептованной бумаге равна 10% на 90 дней, то доход рассчитывается, скажем, на 1 млн. долл. за 90 дней и вычитается из 1 млн. долл., чтобы получить стоимость бумаги для инвестора. Таким образом, инвестор получает доход с 1 млн. долл., хотя платит за бумагу меньше. Реальная ставка выше, чем 10%. Купив казначейский вексель за 10%, тот же инвестор получит за 91 день владения те же 10% на вложенную сумму (несколько отличную от «круглого» миллиона). ♦

Чтобы пополнить свои оборотные средства или сгладить сезонные колебания денежных поступлений и платежей, многие компании выпускают векселя, известные еще как коммерческая или корпоративная бумага. Это необеспеченное обещание рассчитаться с кредитором в указанный срок. Векселя «опираются» на неиспользованные

кредитные линии компаний в их банках и обычно оцениваются одной или двумя независимыми рейтинговыми службами от 1 (самые безопасные выпуски) до 4 (дефолт или близко к этому).

Типичный рейтинг векселей американской компании — «A1-P2» (1 — рейтинг Standard & Poor's, 2 — рейтинг Moody's). Эти оценки важны для инвесторов, так как векселя выпускаются под честное слово эмитента. Иногда эмитенты с низким рейтингом получают от своих банков кредитные письма или страхуют свои выпуски через страховые компании. В результате рейтинг может подскочить с 3 до 1.

Появление коммерческой бумаги связано с «жесткостью» и ценой банковского кредитования. Компании пытаются одновременно культивировать свой рыночный имидж и поддерживать нормальные рабочие отношения с банками. Они смещают основную часть своих краткосрочных заимствований то в сторону денежного рынка, то в сторону банков в зависимости от сравнительной цены ресурсов в данный момент.

Векселя бывают процентными и дисконтными, именными и на предъявителя, кассовыми и возвратными. Векселя, выпущенные на кассовой основе, — это ликвидные обязательства с фиксированной ставкой. Возвратные векселя могут быть предъявлены для погашения заблаговременно. Срок колеблется от нескольких дней до одного года. Ставки и срок могут быть договорными. Выпуски векселей делятся на прямые и дилерские. Векселя прямого выпуска продаются самими эмитентами. Последние настолько велики и так давно присутствуют на денежном рынке, что им выгодно иметь в своем штате агентов по продаже векселей. Компании меньшего размера размещают векселя при помощи дилеров (независимых операторов денежного рынка). Большинство коммерческих векселей держится до погашения, так как их средний срок обращения — всего 30 дней и вторичный рынок развит не так хорошо, как, например, вторичный рынок казначейских векселей (хотя эмитенты и дилеры обычно покупают их у инвесторов, нуждающихся в деньгах).

Заканчивая обзор инструментов денежного рынка, следует упомянуть и о договоре о репокупке (репо)[1]. Репо — это договор о двухэтапной операции с краткосрочными ценными бумагами. Сначала ценные бумаги продаются инвестору, а на следующий день выкупаются (репокупаются) у него по фиксированной цене тем же лицом, чаще всего официальным дилером по правительственным облигациям. Разность между ценой выкупа и ценой продажи образует доход инвестора. Технически репо — продажа ценных бумаг, а функционально — суточный кредит под залог ценных бумаг. Когда репо ини-

---

[1] Репо (repo) — искаженное от английского repurchase agreement (договор об откупе).

циируется в целях заимствования ценных бумаг под залог их рыночной стоимости, он именуется обратным репо. Репо позволяет дилерам использовать деньги инвесторов для финансирования своих облигационных запасов по ставкам ниже банковских. В свою очередь инвесторы могут «застолбить» доход на свои суточные вложения по ставкам выше доходности инвестиционных фондов денежного рынка.

Иногда репо длится больше, чем один день. Корпоративные инвесторы заключают договор с дилерами на срок даже более одного месяца, если предлагаемая дилерами ставка особенно привлекательна или ожидается снижение цены денег. Кроме того, репо не ограничивается государственными облигациями. В ход идут депозитные сертификаты, банковские акцепты, корпоративные облигации и другие высококачественные ликвидные ценные бумаги. Высокое качество — непременное условие. Если продавец не сможет или не захочет выкупить ценные бумаги в назначенный день по договорной цене, то инвестор будет вынужден продать их на открытом рынке, чтобы вернуть свои деньги с процентами. Продать без убытка можно только ценные бумаги высокого качества.

Если репо составлен надлежащим образом, то рыночный риск инвестору не грозит. Ведь прирост (убыток) капитала в результате подъема (спада) рынка в период, когда действует репо, начисляется продавцу, а не инвестору. Последний, соглашаясь заранее на определенную цену выкупа, обеспечивает себе доход, не зависящий от текущей рыночной стоимости ценных бумаг.

Репо источает для инвестора двоякий нерыночный риск. Если ценные бумаги не выкупаются продавцом, то инвестор должен иметь необремененный доступ к ценным бумагам, чтобы продать их на открытом рынке. Продажа на открытом рынке должна принести инвестору деньги, не только возмещающие потерянный в репо капитал и последующие издержки, но и обеспечивающие справедливый доход.

Инвестор может уменьшить первый риск, позаботившись о поставке ценных бумаг (себе) или если поставка непрактична (сумма — маленькая и заимствуется только на сутки), — об их аресте (эскрау) каким-нибудь финансовым посредником вроде коммерческого банка или клирингового центра. Средством от второго риска служит достаточная маржа на счете инвестора. Под маржей в репо понимается небольшой избыток заложенных ценных бумаг (передается инвестору чуть больше, чем диктует текущая рыночная стоимость).

Пример 2.12

По репо инвестор приобретает 10 казначейских векселей по 0,9 млн. долл., а возвращает продавцу — те же десять векселей, но по 1 млн. долл. Доход инвестора — 1 млн. долл. Продавец поставляет инвестору два

дополнительных векселя. Это маржа на случай относительного обесценения векселей. Маржа, как и принципал, принадлежит продавцу и возвращается ему, если репо завершается нормально. Но продавец не выкупил векселей, и инвестор должен их продать на открытом рынке. Цена векселей в момент продажи — 0,9 млн. долл., что на 0,1 млн. меньше, чем цена выкупа по репо. Инвестор продает все 12 векселей по 0,9 млн. долл., получает 10,8 млн. долл., 10 млн. оставляет себе, а 0,8 млн. возвращает продавцу. И наоборот, если в период действия репо курс ценных бумаг возрастает над ценой выкупа, то продавец может вернуть себе ценные бумаги, образующие излишнюю маржу.♦

Итак, привлекательность репо для желающих заимствовать ценные бумаги объясняется тем, что:

- ценные бумаги могут быть получены по привлекательной фиксированной ставке обычно на срок от одного дня до одной недели;
- ценные бумаги могут быть получены в считанные часы после уведомления заемщика;
- избыточные деньги могут быть реинвестированы по привлекательной ставке при минимальном риске и максимальной ликвидности.

Привлекательность репо для желающих заимствовать деньги объясняется тем, что:

- длинные позиции (ценные бумаги на балансе заемщика) могут быть профинансированы по привлекательной ставке, часто дешевле, чем из других источников;
- ценные бумаги можно сдать «в аренду» и таким образом получить дополнительный доход;
- разные сроки позволяют подгонять репо к специфическим нуждам заемщика.

Завершает наш анализ инструментов денежного рынка простая арифметика. Мы покажем, как рассчитывается себестоимость и доходность некоторых инструментов, используя следующие термины.

Базис — 360 дней для инструментов, деноминированных в долларах США, и 365 дней для инструментов, деноминированных в канадских долларах. (Поскольку ставка процента представляется в годовом исчислении, она должна быть скорректирована на срок обращения ноты).

Дата выпуска — день, когда ценные бумаги были первоначально выпущены (может совпадать с датой улаживания).

Дата погашения — день, когда эмитент должен возвратить держателям ценных бумаг (нот) ссуду плюс причитающиеся проценты.

Дата улаживания — день, когда оплачиваются ценные бумаги и начинается начисление процентов.

Дисконт — разность между лицевой стоимостью ноты и ценой ее продажи.

Доходность, ставка — ставка процента на инвестиции в годовом исчислении.

Нота — один из наиболее популярных инструментов денежного рынка. Часто обозначает другие инструменты.

Первичный рынок — продажа нот в день их выпуска.

Вторичный рынок — продажа в последующие дни.

Лицевая стоимость — цифра на ноте, обозначающая сумму долга (номинал).

Срок (*обращения*) — число дней, на которое покупатель ноты одалживает деньги продавцу.

Сумма погашения — то, что держатель инструмента получает от эмитента в день погашения.

Себестоцмость — сумма, уплачиваемая заемщиком в день улаживания за свои инвестиции.

Для арифметических иллюстраций выбраны дисконтная и процентная ноты, а также инвалютный своп-депозит. Это одни из самых популярных инструментов денежного рынка.

Дисконтная нота

Финансовый дисконт (*чаще используется в Канаде, чем в США*)

Себестоимость ноты на дату улаживания равна лицевой стоимости ноты, умноженной на цену. Разность между лицевой стоимостью и себестоимостью есть доход инвестора.

$$Цена = 1 / [1 + (Ставка \times Срок) / Базис]. \qquad (2.5)$$

Пример 2.13

Определите цену и себестоимость ноты номиналом 5 000 000 кан. долл., проданной на 91 день до погашения под ставку 9,5 %.

Лицевая стоимость — 5 000 000 кан. долл.

Срок — 91 день.

Ставка — 9,5 %.

Базис — 365 дней.

Цена = 1 / [(1 + (9,5 • 91) / 36 500] = 0,97686.

Себестоимость = *Цена* × Лицевая стоимость = 0,97686 • 5 000 000 = = 4 884 300 кан. долл.

Доход (*процент*) *инвестора* = 5 000 000 — 4 884 300 = 115 700 кан. долл. ♦

Коммерческий дисконт (*чаще используется в США, чем в Канаде*)

Ниже показано, как можно привести коммерческий дисконт к цене. Этот конверсионный расчет помогает инвестору сравнивать доходность, котируемую на основе коммерческого дисконта, с доходностью, котируемой на основе финансового дисконта.

1. Определите процент на лицевую стоимость в день погашения, используя котировку коммерческого дисконта.

2. Отнимите этот процент от лицевой стоимости, чтобы получить себестоимость для покупателя на дату погашения.

3. Разделите себестоимость на лицевую стоимость, чтобы получить цену.

4. Конвертируйте цену в процент финансового дисконта по формуле

$$Базис\ /\ Срок \times \{[1\ /\ (1 - \%\ комм.\ дисконта \times Срок\ /\ Базис)] - 1\}. \quad (2.6)$$

Пример 2.14

Конвертируйте коммерческий дисконт в 9,25% для 91 дня в финансово-дисконтный эквивалент.

Коммерческий дисконт — 9,25%.

Срок — 91 день.

Базис — 365 дней.

$36500 / 91 \cdot \{[1 / (1 - 9{,}25 \cdot 91 / 36500)] - 1\} = 9{,}47\%$. ♦

Процентная нота

Некоторые ноты приносят явный процент. Их начальная себестоимость для покупателя равна их лицевой стоимости. Процент по котируемой ставке выплачивается на лицевую стоимость за котируемый период при погашении.

Процент при погашении

$$(Лицевая\ стоимость \times Срок \times Ставка)\ /\ Базис. \quad (2.7)$$

Пример 2.15

Лицевая стоимость — 5 000 000 кан. долл.

Срок — 91 день.

Ставка — 9,5%.

Базис — 365 дней.

Процент при погашении = $5\,000\,000 \cdot 0{,}095 \cdot 91 / 365 \approx$

$\approx$ 118 424,66 кан. долл.

При погашении держатель получит 5 118 424,66 кан. долл. ♦

Сделки на вторичном рынке

Процентные ноты обращаются на вторичном рынке. Процент накапливается на лицевую стоимость по начальной, «выпускной» ставке с даты выпуска. Он должен быть включен в себестоимость перепроданной ноты.

1. Определите сумму погашения (лицевая стоимость плюс процент за полный срок — с даты выпуска по дату погашения — по начальной ставке).

2. Определите цену, которую предстоит соотнести с суммой погашения, используя число дней до погашения после перепродажи, и доходность, с которой нота должна быть перепродана.

3. Умножьте эту цену на сумму погашения, чтобы получить себестоимость ноты для покупателя.

$$1 / (1 + \text{НД} \cdot \text{ОС} / \textit{Базис}) \cdot [\text{ЛС} + (\text{ЛС} \cdot \text{ПД} \cdot \text{ПС}) / \textit{Базис}], \qquad \textbf{(2.8)}$$

где ЛС — лицевая стоимость;
НД — новая ставка, %;
ОС — число дней до погашения после сделки;
ПД — первоначальная (купонная) ставка, %;
ПС — первоначальный срок до погашения.

Пример 2.16

ЛС = 1 000 000 кан. долл.
НД = 9,25%.
ОС = 93 дня.
ПД = 9,75%.
ПС = 182 дня.
Базис = 365 дней.
Покупателю такая нота обойдется в

$$1 / (1 + 0{,}0925 \cdot 93 / 365) \times$$
$$\times [1\,000\,000 + (1\,000\,000 \cdot 0{,}0975 \cdot 182) / 365] = 1\,024\,471{,}20 \text{ кан. долл.}$$

Эту сумму покупатель заплатит в день улаживания. Взамен он получит полную сумму погашения в день погашения — 1 048 616,44 кан. долл. Разница — процент держателя за оставшиеся до погашения 93 дня по ставке 9,25% годовых. Иначе говоря, себестоимость ноты для покупателя есть текущая дисконтированная по 9,25% сумма погашения. ♦

Инвалютный своп-депозит

Свопы неликвидны и держатся до погашения. Они, как правило, приносят инвестору более высокий доход, чем другие инструменты. Инвестор вкладывает 10 000 000 кан. долл. в день «выпуска» свопа. В тот же день эта сумма конвертируется в доллары США по спот-курсу и инвестируется в срочный депозит в американской валюте. Одновременно инвестор приобретает форвардный контракт, чтобы гарантировать себе курс обмена американских долларов на канадские в день, когда истечет срок депозита.

1. Конвертируем канадские доллары в американские.

2. Открываем срочный депозит в долларах США в каком-нибудь крупном финансовом учреждении, чтобы заработать проценты.

3. В день закрытия депозита конвертируем лицевую стоимость и проценты в канадские доллары по курсу форвардного контракта.

4. Рассчитываем эффективную доходность свопа с учетом разницы между полученными канадскими долларами и вложенными.

Пример 2.17

Вложение в кан. долл. — 10 000 000.

Спот-курс обмена канадских долларов на американские — 1,3850.

Ставка дохода по срочному депозиту — 0,59375.

Форвардный курс обмена американских долларов на канадские — 1,3878.

Срок депозита — 30 дней (число дней с даты улаживания по дату погашения).

Обмениваем канадские доллары на американские:

10 000 000 / 1,3850 = 7220216,61 долл. США.

Открываем 30-дневный депозит в долларах США и подсчитываем доход:

7 220 216,61 • 0,59375 • 30 / 360 = 35725,03 долл. США.

В день погашения конвертируем депозит и проценты в канадские доллары:

(7 220 216,61 + 35 725,03) • 1,3878 = 10069795,81 кан. долл.

Рассчитываем эффективную доходность свопа за 30 дней:

(10 069 795,81 – 10 000 000) / 10 000 000 • 365 / 30 • 100 = 8,49%.

Объединяем эти записи в одну формулу эффективной доходности

$$[(ВЛО / Спот \cdot Срок \cdot Ставка / 360 + ВЛО / Спот \times \times Форвард) - ВЛО] / ВЛО \cdot 365 / 30 \cdot 100. \quad (2.9)$$

Эффективная доходность = [(10 000 000 / 1,3850 • 0,59375 • 30 / 360 + + 10 000 000 / 1,3850 • 1,3878) — 10 000 000] / 10 000 000 • 365 / 30 • 100 = 8,49%,

где ВЛО — вложение (10 000 000 кан. долл.);

Ставка — ставка по срочному депозиту (0,59375);

Спот — спот-курс обмена канадских долларов на американские (1,3850);

Форвард — форвард-курс обмена американских долларов на канадские (1,3878);

Срок — срок депозита (30 дней). ♦

2.3. Прочие облигации

Когда правительство или компания нуждается в деньгах для финансирования своей повседневной деятельности, деньги обычно заимствуются в банке или на денежном рынке не более, чем на год. Ко-

гда деньги требуют на больший срок, применяется иной метод. Правительство или компания обращается за деньгами ко всему обществу. Эмитент торгуется со всем обществом по поводу срока, процентов и других условий займа. Результатом этого торга может быть выпуск облигаций. В таком случае заем (долг) именуется фондированным, и предполагается, что при нормальном ходе дел он не будет погашен в течение года. Срок корпоративного фондированного долга — пятьдесять лет. Эти средства идут на покупку реальных активов, рефинансирование короткого долга и на другие цели[1]. Государство занимает деньги и на больший срок (30-летние ГЦБ — не редкость).

Государство выпускает облигации или пользуется банковским кредитом. У компании есть более широкий выбор — банковские ссуды, облигации, привилегированные акции или обыкновенные акции. Компанию выпускать облигации вынуждают следующие обстоятельства:

- Выпуск облигаций не сопровождается «разводнением».
- Выпуск облигаций иногда обходится дешевле, чем заимствование у банков. Продавая облигации, компания занимает у инвесторов напрямую, без посредников (тех же банков), что делает заимствование более эффективным.
- Выпуск облигаций позволяет занимать деньги по фиксированной ставке на больший срок, чем это возможно в банке. Большинство банков не дает ссуды по фиксированной ставке больше, чем на пять лет из-за боязни убытков по причине удорожания привлекаемых ресурсов. Большинство же компаний желает получать деньги на более долгий период.
- Облигационный рынок предлагает наиболее эффективный способ заимствования. Он освобождает компанию от необходимости вести многочисленные сепаратные переговоры с кредиторами и заключать с ними многочисленные сделки, чтобы получить требуемый капитал. Представьте себе, какой хаос наступил бы, если бы крупная компания, занимающая деньги у тысяч или даже десятков тысяч инвесторов, попыталась бы торговаться с каждым из них. Вместо этого, решив выпустить облигации, компания готовит один мастер-договор займа и предлагает подписать его всем, кому это интересно. Если ей нужны 10 млн. долл. на десять лет и она готова платить 7% годовых, то эта сделка предлагается и банку, и пенсионному

[1] Конечно, банки не стоят на месте. Они давно и далеко отошли от классической британской модели коммерческого банка. Например, срочные кредиты по фиксированной ставке на покупку физических активов с различными схемами погашения часто предоставляются на десять и более лет.

фонду, и домохозяйке. Если инвесторы считают сделку выгодной для себя, то они покупают облигации. Когда покупателей на все облигации не находится, то компания либо отменяет выпуск, либо делает облигации более привлекательными для инвесторов.

Облигационное соглашение содержит все те пункты, которые можно встретить в любом договоре о крупном банковском кредите:

- сумму займа;
- процентную ставку;
- залог (если таковой имеется);
- процентные периоды и даты;
- ограничения на способность компании делать новые долги;
- дату погашения долга;
- возможность досрочного погашения по желанию компании или инвесторов.

Кроме того, облигационное соглашение содержит все, что можно сказать о самих облигациях. Эмитент облигаций попадает под надзор корпоративного трасти (доверенного лица кредиторов). Трасти, коим выступает коммерческий банк или траст-компания, следит за тем, чтобы эмитент выполнял свои обязательства перед кредиторами, а в случае дефолта принимал спасительные меры, предусмотренные облигационным соглашением.

Облигации можно группировать по разным признакам: по эмитентам, по обеспечению, по правам и преимуществам держателей. Эти группировки полезны прежде всего в аналитических целях. Корпоративных эмитентов полезно делить на следующие группы:

- компании коммунального хозяйства вроде «Газпрома» (здесь много государственной собственности и «естественного монополизма»);
- промышленные компании;
- транспортные компании;
- кредитные организации и компании по финансированию продаж.

В зависимости от обеспечения облигации полезно делить на закладные и беззакладные. На рис. 2.3 и 2.4 показан сертификат корпоративной облигации.

Закладная вообще — это договор займа, обязывающий заемщика заложить его реальные активы под ссуду и дающий заимодавцу право стать собственником этих активов, если заемщик не заплатил проценты или не вернул ссуду. Заемщик именуется должником по закладной, а заимодавец — кредитором по закладной. Закладная находится у кредитора или трасти и аннулируется после выплаты долга с процентами. Она не используется, пока должник выполняет свои обязательства перед кредитором.

NUMBER

DOLLARS

W.R.Grace & Co.

REGISTERED

12⅝% NOTE DUE 1990

SEE REVERSE FOR CERTAIN DEFINITIONS

CUSIP 383883 AC 9

W. R. Grace & Co., a Connecticut corporation (hereinafter called the "Company", which term includes any successor corporation under the Indenture hereinafter referred to) for value received, hereby promises to pay to

12⅝% DUE 1990

12⅝% DUE 1990

or registered assigns, the principal sum of

DOLLARS

on September 15, 1990, and to pay interest thereon from September 15, 1980 or from the most recent Interest Payment Date to which interest has been paid or duly provided for, semiannually on March 15 and September 15 in each year, at the rate of 12⅝% per annum, until the principal hereof is paid or is duly provided for, and (to the extent that the payment of such interest shall be legally enforceable) on any interest so payable, and punctually paid or duly provided for, on any Interest Payment Date will, as provided in such Indenture, be paid to the Person in whose name this Note (or one or more Predecessor Notes, as defined in such Indenture) is registered at the close of business on the Regular Record Date for such interest, which shall be the March 1 or September 1 (whether or not a Business Day), as the case may be, next preceding such Interest Payment Date. Any such interest not so punctually paid or duly provided for shall forthwith cease to be payable to the registered Holder on such Regular Record Date, and may be paid to the Person in whose name this Note (or one or more Predecessor Notes) is registered at the close of business on a Special Record Date for the payment of such defaulted interest to be fixed by the Trustee, notice whereof shall be given to Holders of Notes not less than 10 days prior to such Special Record Date, or may be paid at any time in any other lawful manner not inconsistent with the requirements of any securities exchange on which the Notes may be listed, and upon such notice as may be required by such exchange, all as more fully provided in said Indenture. Payment of the principal of and interest on this Note will be made at the office or agency of the Company maintained for that purpose in the Borough of Manhattan, The City of New York, in such coin or currency of the United States of America as at the time of payment is legal tender for payment of public and private debts; *provided, however*, that payment of interest may be made at the option of the Company by check mailed to the address of the Person entitled thereto as such address shall appear in the Note Register.

Reference is hereby made to the further provisions of this Note set forth on the reverse hereof, which further provisions shall for all purposes have the same effect as if set forth at this place.

Unless the certificate of authentication hereon has been executed by the Trustee referred to on the reverse hereof by manual signature, this Note shall not be entitled to any benefit under the Indenture or be valid or obligatory for any purpose.

In Witness Whereof, the Company has caused this instrument to be duly executed under its corporate seal.

W. R. Grace & Co.

DATED:

TRUSTEE'S CERTIFICATE OF AUTHENTICATION.

THIS IS ONE OF THE NOTES REFERRED TO IN THE WITHIN MENTIONED INDENTURE.

BANKERS TRUST COMPANY, AS TRUSTEE

BY SPECIMEN

AUTHORIZED OFFICER

ATTEST: BY

SECRETARY PRESIDENT

Рис. 2.3. Облигация американской W.R.Grace & Co. (лицевая сторона)

W. R. GRACE & CO.

12½% NOTE DUE 1990

This Note is one of a duly authorized issue of Notes of the Company designated as its 12½% Notes Due 1990 (herein called the "Notes"), limited (except as otherwise provided in the Indenture referred to below) in aggregate principal amount to $100,000,000, issued and to be issued under an indenture (herein called the "Indenture") dated as of September 15, 1980 between the Company and Bankers Trust Company, Trustee (herein called the "Trustee", which term includes any successor trustee under the Indenture), to which Indenture and all indentures supplemental thereto reference is hereby made for a statement of the respective rights thereunder of the Company, the Trustee and the Holders of the Notes, and the terms upon which the Notes are, and are to be, authenticated and delivered.

The Notes are subject to redemption, upon not less than 30 nor more than 60 days' notice by first-class mail, at any time on or after September 15, 1986, as a whole or from time to time in part, at the election of the Company, at a Redemption Price equal to 100% of their principal amount, together with accrued interest to the Redemption Date (but interest installments whose Stated Maturity is on or prior to the Redemption Date will be payable to the Holders of such Notes, or one or more Predecessor Notes, of record at the close of business on the relevant Record Date referred to on the face hereof), all as provided in the Indenture.

In the event of redemption of this Note in part only, a new Note or Notes for the unredeemed portion hereof shall be issued in the name of the Holder hereof upon the cancellation hereof.

If an Event of Default, as defined in the Indenture, shall occur and be continuing, the principal of all the Notes may be declared due and payable in the manner and with the effect provided in the Indenture.

The Indenture permits, with certain exceptions as therein provided, the amendment thereof and the modification of the rights and obligations of the Company and the rights of the Holders of the Notes under the Indenture at any time by the Company and the Trustee with the consent of the Holders of 66⅔% in aggregate principal amount of the Notes at the time Outstanding, as defined in the Indenture. The Indenture also contains provisions permitting the Holders of specified percentages in aggregate principal amount of the Notes at the time Outstanding, as defined in the Indenture, on behalf of the Holders of all the Notes to waive compliance by the Company with certain provisions of the Indenture and certain past defaults under the Indenture and their consequences. Any such consent or waiver by the Holder of this Note shall be conclusive and binding upon such Holder and upon all future Holders of this Note and of any Note issued upon the transfer hereof or in exchange hereofor or in lieu hereof whether or not notation of such consent or waiver is made upon this Note.

No reference herein to the Indenture and no provision of this Note or of the Indenture shall alter or impair the obligation of the Company, which is absolute and unconditional, to pay the principal of and interest on this Note at the times, places, and rate, and in the coin or currency, herein prescribed.

As provided in the Indenture and subject to certain limitations therein set forth, this Note is transferable on the Note Register of the Company, upon surrender of this Note for registration of transfer at the office or agency of the Company in the Borough of Manhattan, The City of New York, duly endorsed by or accompanied by a written instrument of transfer in form satisfactory to the Company and the Note Registrar duly executed by, the Holder hereof or his attorney duly authorized in writing, and thereupon one or more new Notes, of authorized denominations and for the same aggregate principal amount, will be issued to the designated transferee or transferees.

The Notes are issuable only in registered form without coupons in denominations of $1,000 and any integral multiple thereof. As provided in the Indenture and subject to certain limitations therein set forth, Notes are exchangeable for a like aggregate principal amount of Notes of a different authorized denomination, as requested by the Holder surrendering the same.

No service charge shall be made for any such transfer or exchange, but the Company may require payment of a sum sufficient to cover any tax or other governmental charge payable in connection therewith.

The Company, the Trustee and any agent of the Company or the Trustee may treat the Person in whose name this Note is registered as the owner hereof for all purposes, whether or not this Note be overdue, and neither the Company, the Trustee nor any such agent shall be affected by notice to the contrary.

The Notes are hereby designated as Superior Indebtedness for the purposes of (a) the Indenture covering the Company's 4¼% Convertible Subordinate Debentures Due March 1, 1990 issued pursuant to the Indenture dated as of March 1, 1965 between the Company and Chemical Bank New York Trust Company, Trustee, within the meaning of, and as defined in, Section 3.01 of such Indenture and (b) the Indenture covering the Company's 6½% Convertible Subordinate Debentures Due 1996 issued pursuant to the Indenture dated as of November 15, 1971 between the Company and The Chase Manhattan Bank (National Association), Trustee, within the meaning of, and as defined in, Section 3.01 of such Indenture.

Terms used herein which are defined in the Indenture shall have the respective meanings assigned thereto in the Indenture.

ABBREVIATIONS

The following abbreviations, when used in the inscription on the face of this Note, shall be construed as though they were written out in full according to applicable laws or regulations:

TEN COM—as tenants in common
TEN ENT—as tenants by the entireties
JT TEN—as joint tenants with right of survivorship and not as tenants in common

UNIF GIFT MIN ACT—..... Custodian.....
(Cust) (Minor)
under Uniform Gifts to Minors Act.....
(State)

Additional abbreviations may also be used though not in the above list.

FOR VALUE RECEIVED, the undersigned hereby sells, assigns and transfers unto

PLEASE INSERT SOCIAL SECURITY OR OTHER IDENTIFYING NUMBER OF ASSIGNEE

PLEASE PRINT OR TYPEWRITE NAME AND ADDRESS OF ASSIGNEE

the within Note of W. R. GRACE & CO. and does hereby irrevocably constitute and appoint

Attorney to transfer the said Note on the books of the within-named Corporation, with full power of substitution in the premises.

Dated

Рис. 2.4. Облигация американской W.R.Grace & Co.
(оборотная сторона)

Между закладной облигацией и закладной нет особой разницы (разве что в форме). Если закладную «разрезать» на мелкие части, так чтобы все они были полностью взаимозаменяемы, то получатся закладные облигации. Каждый инвестор покупает столько частей, сколько захочет. Закладная является ключевым элементом облигационного соглашения. Иногда оно так и называется: договор о трасте и закладе.

Идея выпускать закладные облигации появилась тогда, когда потребности компаний в капитале стали превышать возможности одного кредитора и могли быть удовлетворены только за счет многих лиц. Поскольку непрактично выдавать многим лицам отдельные закладные на разные части имущества, оформляется только одна закладная на все имущество, которая хранится у трасти. Трасти представляет и защищает интересы всех кредиторов по закладной.

Когда компания впервые выпускает закладные облигации, они именуются первозакладными. Это самые старшие, т.е. самые качественные бумаги компании, так как претензии их держателей на активы, прибыль и действия компании удовлетворяются в первую очередь, а закладная может охватывать все реальные активы компании, как существующую, так и те, что будут приобретены в период действия облигационного соглашения.

После выпуска первозакладных облигаций компания может выпустить второзакладные облигации. Для этого требуются свободные от залога активы и согласие старших кредиторов на новую эмиссию. В иерархии ценных бумаг компании второзакладные облигации стоят на ступеньку ниже первозакладных. В «очереди» за активами и прибылью компании владельцы второзакладных облигаций следуют сразу за старшими кредиторами.

Транспортные компании выпускают облигации под залог основного оборудования (подвижного состава, самолетов и т.п.). Обычно компания оплачивает «живыми» деньгами до четверти стоимости оборудования, а на остальные три четверти выпускает облигации. В заклад идет само это оборудование. Титул на оборудование держит трасти, который сдает оборудование в аренду компании. Арендная плата устанавливается (на протяжении ряда лет) таким образом, чтобы покрыть проценты по облигациям и основную сумму долга.

Если компания не имеет реальных активов или не желает их закладывать, то она может заложить свои ценные бумаги или принадлежащие ей ценные бумаги других компаний. Такой заклад именуется дополнительным или второстепенным. В иерархии корпоративных ценных бумаг облигации с дополнительным закладом стоят ниже первозакладных. Закладывать ценные бумаги при выпуске облигаций так же популярно, как брать индивидуальную ссуду в банке под залог акций. Наконец, заклад может состоять из реальных и финансовых

активов. В этом случае облигации именуются облигациями с первым (реальным) и дополнительным (финансовым) закладом.

Беззакладные облигации — это обещание вернуть деньги с процентами без выделения каких-либо активов эмитента в качестве заклада. Инвестор здесь полагается только на способность эмитента генерировать прибыль, достаточную для выплаты процентов и основной суммы долга. Никаких претензий на активы, прибыль и деятельность эмитента он не имеет. При ликвидации компании такие облигации «стоя́т» ниже текущих обязательств и/или закладных облигаций. Беззакладные облигации выпускаются, когда:

- бизнес эмитента не предполагает владения многими активами, которые пригодны для заклада, например, коммерция или факторинг;
- уже имеется закрытая закладная (запрещающая выпуск новых облигаций с залогом);
- репутация компании столь высока, что инвесторы готовы покупать ее облигации без заклада;
- невозможно установить титул на какие-то активы.

И на самой низкой ступени в иерархии корпоративных облигаций стоит корпоративная бумага. Это ничем не подкрепленное обещание выплатить проценты и погасить долг в конкретный срок.

Обеспечение является важным признаком классификации муниципальных облигаций. Эти облигации делятся в самом широком смысле на общие и доходные в зависимости от того, каков источник денег для расчетов с кредиторами. Общие облигации выпускаются под «общий кредит доверия» и способность муниципалитета собирать налоги. Если муниципалитет должен повысить налоги или продать свое имущество, чтобы рассчитаться с кредиторами, то он это делает. Короче, он должен сделать все, чтобы выполнить свои обязательства. Наоборот, доходные облигации обеспечены только доходами от проекта, который был профинансирован выручкой от продажи облигаций. Нет дохода — нет и процентов по облигациям. Доходные облигации выпускаются и компаниями, но редко.

Пример 2.18

Муниципалитет решил построить аэропорт, чтобы повысить деловую активность на своей территории. Он выпускает доходные облигации. Деньги для выплаты процентов и погашения облигаций появятся, когда аэропорт начнет получать плату за посадку самолетов, аренду ангаров, топливо и другие услуги авиакомпаниям и пассажирам. Если этих денег будет мало или не будет совсем, то держатели облигаций не смогут обратиться к муниципалитету за «компенсацией» из каких-то других источников. ♦

Еще одним важным признаком группировки облигаций являются права и преимущества держателей. По этому признаку группируются как государственные, так и корпоративные облигации. Среди ГЦБ наиболее интересными являются сберегательные облигации. Они задумывались как наилучшая форма личных сбережений. У этих облигаций есть несколько любопытных особенностей, делающих их популярными среди населения.

Во-первых, они непереводимы и, следовательно, нерыночны. Раз так, то их цена не растет и не снижается. Не надо переживать по поводу упущенных возможностей на рынке. Во-вторых, в США и Канаде их всегда можно вернуть эмитенту по номиналу плюс накопленные проценты, т.е. хотя сберегательные облигации и нерыночны, они совершенно ликвидны (за счет государства). В-третьих, сберегательные облигации регистрируются на имя держателя в отношении номинала или в отношении номинала и процентов. Регистрация только в отношении номинала означает, что проценты выплачиваются предъявителю купона. Полная регистрация — в отношении номинала и процентов — означает, что проценты выплачиваются зарегистрированному держателю (обычно чеком по почте). Регистрации только в отношении процентов не бывает. Регистрация обеспечивает защиту от потери, кражи или порчи сертификата. В-четвертых, существует ограничение на продажу сберегательных облигаций в одни руки. И регистрация позволяет следить за тем, чтобы это ограничение не нарушалось. В-пятых, сберегательные облигации доступны только собственным гражданам и избранным юридическим лицам, например, благотворительным фондам. В-шестых, их выпускают сериями каждый год. Когда выше говорилось о бессрочных облигациях, имелись в виду сберегательные облигации. Процентная ставка по облигациям новой серии устанавливается в соответствии с текущей финансовой ситуацией в стране. В-седьмых, сберегательные облигации можно купить в рассрочку и в счет зарплаты. В-восьмых, владелец сберегательных облигаций может выбирать между простыми и сложными процентами. Простые проценты выплачиваются регулярно (один-два раза в год), а сложные — единожды вместе с номиналом.

Пример 2.19

Сберегательные облигации правительства США серии EE продаются с дисконтом от номинала, но являются долгосрочными. Проценты выплачиваются по плавающей ставке, которая корректируется ежеквартально так, чтобы доходность к погашению равнялась 85% доходности 5-летней казначейской ноты. Проценты фактически не выплачиваются; они начисляются и добавляются к стоимости облигации. Чтобы заработать этот высокий доход, необходимо держать об-

лигацию не менее пяти лет. В противном случае проценты уменьшаются. Облигации серии ЕЕ привлекательны еще и тем, что их доходность не может опуститься ниже заранее установленного предела, как бы низко не опустилась доходность пятилетней казначейской ноты[1]. ♦

Охарактеризуем теперь наиболее распространенные права и привилегии, предусмотренные корпоративными облигациями. Корпорации часто сохраняют за собой право отозвать облигации, чтобы аннулировать их и вернуть долг досрочно. Такие облигации именуются отзывными. Для кредиторов отзыв — неудобство. Они рассчитывали получать фиксированный доход на протяжении нескольких лет, а тут... Чтобы кредиторы не очень расстраивались, при отзыве им выплачивается небольшая премия сверх номинала. Но чем ближе дата погашения, тем меньше отрицательных эмоций вызывает отзыв у кредиторов. Поэтому корпорации устанавливают градуированную цену отзыва. Чем ближе период отзыва к дате погашения, тем меньше премия.

Пример 2.20

В 1980 г. канадская компания Dofasco выпустила 10-летние облигации под 13,5% годовых. Положение об отзыве звучит так: «Облигации будут аннулированы, т.е. отозваны по желанию компании до погашения целиком или частями путем уведомления держателей за 30 дней до отзыва по следующим ценам плюс в каждом случае начисленные на дату отзыва проценты». ♦

Таблица 2.2. Цена отзыва облигаций канадской компании Dofasco

Если отзыв в течение года с 1 ноября	Цена отзыва, % к номиналу
1980	113,00
1981	112,10
1982	111,20
1983	109,40
1984	108,50
1985	107,60
1986	106,70
1987	105,80
1988	104,90
1999	104,00

[1] Подробнее о ГЦБ см.: *Алехин Б.* Государственный долг. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.

Близко к отзывным облигациям стоят облигации с фондом досрочного погашения и сериальные облигации. Постепенное погашение облигаций давно стало нормой в корпоративных и муниципальных финансах. Лучше возвращать долг частями через одинаковые промежутки времени, чем выплачивать сразу большую сумму (которой может и не оказаться под рукой в нужный момент). Фонд досрочного погашения создается из прибыли компании через несколько лет после выпуска. В соответствии с облигационным соглашением эмитент регулярно перечисляет своему агенту определенную сумму, которая расходуется на выкуп части облигаций. Это тоже залог только в денежной форме.

Различают фонд выкупа и отложенный фонд. Фонд выкупа используется для ежегодного приобретения определенного количества облигаций на открытом рынке при условии, что облигации доступны по заранее оговоренной цене или ниже ее. Когда средств не хватает для покупки определенного количества облигаций, погашение отменяется. При отложенном фонде, если облигации недоступны на рынке по заранее оговоренной цене или ниже ее, нужное их число выкупается прямо у держателей по результатам случайного отбора (лотереи). Инвесторы, чьи облигации отзываются для погашения, получают из фонда номинал плюс накопленные дивиденды.

Сериальные облигации, чаще ассоциируемые с муниципальными финансами[1], формально не имеют фонда досрочного погашения, но, как и корпоративные облигации с таким фондом, погашаются частями, хотя и необязательно через равные промежутки времени. Выпуск облигаций разбивается на серии или разряды с разными датами погашения и процентными ставками. Выпуск облигаций на 50 млн. долл. может быть структурирован следующим образом (табл. 2.3).

Таблица 2.3. Сериальные облигации

Сумма, млн. долл. США	Погашение через	Купонная ставка, %
5	2 года	4,5
5	4 года	5,0
5	6 лет	5,5
5	8 лет	5,7
5	10 лет	5,9
5	14 лет	6,0
20	20 лет	6,3

[1] Сериальные облигации часто выпускались корпорациями в 1950-х и 1960-х годах. В последние десятилетия предпочтение отдается облигациям с фондом досрочного погашения как более гибким, чем сериальные облигации.

Таким образом, 30 млн. долл. из 50 млн. будут возвращены досрочно. По мере ослабления бремени процентных платежей качество остающихся облигаций повышается. Сериальными в этом выпуске называются облигации, занимающие строки кроме последней. Облигации, погашаемые через 20 лет, именуются срочными облигациями. Короткие сериальные облигации покупаются банками и траст-компаниями, а длинные — инвестирующими институтами вроде страховых компаний и индивидуальными инвесторами.

Конвертируемые облигации компаний сочетают в себе высокий статус кредитора с возможностью стать акционером путем конверсии облигаций в обыкновенные акции той же компании. Эта возможность именуется конверсионной привилегией, а число акций, которое можно получить за одну конвертируемую облигацию, — нормой конверсии. Если разделить номинал облигации на норму конверсии, то получится цена конверсии.

Пример 2.21

Конвертируемые облигации канадской компании Maclean Hanter:
купон — $8^1/_4\%$;
дата погашения — 1 мая 2004 г.;
конверсия — облигации конвертируемы по желанию держателя в голосующие акции по 5,0625 долл. за акцию в любое время до 1 мая 1994 г. (197,531 акции за одну облигацию). ♦

В этом примере цена конверсии неизменна. Если компания способна наращивать свои чистые активы и прибыль, то разумно установить восходящую цену конверсии, чтобы побудить инвесторов к ранней конверсии (чем дольше они будут ждать, тем дороже им обойдутся акции).

Конверсия происходит на условиях компании по желанию держателя. Конвертируемая облигация до конверсии остается обычной облигацией с фиксированным доходом и датой погашения. Конверсия превращает ее в обыкновенные акции с их дивидендами и потенциалом к удорожанию. Почему компании выпускают такие облигации? С конверсионной привилегией их легче продать. Выпуск конвертируемых облигаций может понизить цену заимствований и косвенно увеличить акционерный капитал на условиях компании. Конвертируемые облигации особенно привлекают тех инвесторов, которые намерены поучаствовать в росте компании, но не хотят брать на себя значительный риск и покупают низкодоходные конвертируемые облигации ради конверсионнной привилегии.

Для конверсии берутся казначейские акции. Увеличивая число обыкновенных акций в обращении, конверсия ведет к «разводнению»

(снижению EPS). Это последствие конверсии учитывается, когда необходимо получить полное представление об обращающихся ценных бумагах компании (например, в проспектах эмиссии).

Владельцы конвертируемых облигаций сами могут стать жертвой «разводнения», если облигационное соглашение обходит молчанием дробление, т.е. замену одной старой обыкновенной акции на несколько новых. Те, кто конвертирует, получают старые акции, а прежние акционеры — новые. В результате доля первых в акционерном капитале сокращается.

Пример 2.22

Допустим, на руках у инвесторов 1000 обыкновенных акций и 100 конвертируемых облигаций. Допустим также, что в облигационном соглашении ничего не говорится о дроблении, а оно состоялось до конверсии. 1000 акций были обменены на 5000 новых, а затем 100 облигаций конвертированы в 500 акций без учета дробления. Всего акций после дробления и конверсии — 5500. Доля тех, кто конвертировал, равна почти 10% (500 акций / 5500 акций • 100%). Если бы при конверсии учитывалось дробление, то эта доля составила бы более 50% (500 акций • 5 раз / 5500 акций • 100%).♦

Чтобы такого не происходило, в облигационное соглашение включается пункт о защите от «разводнения» в случае дробления. Дробятся и те акции, которые появились у инвесторов в результате конверсии.

Конверсия может быть проведена в любое время, пока действует конверсионная привилегия. Значит, возникает вопрос о процентах и дивидендах. Если в облигационном соглашении есть пункт «Без корректии процентов или дивидендов», то эмитент не платит держателям конвертируемых облигаций те проценты, которые накопились за период с последней процентной даты до даты конверсии. Аналогичным образом владельцы обыкновенных акций, полученных путем конверсии, получают только те дивиденды, которые объявляются после конверсии.

Обычно конвертируемые облигации выпускаются с правом отзыва и фондом досрочного погашения. В последние годы право отзыва используется эмитентами для вынужденной конверсии. Когда курс обыкновенных акций превышает заранее известный уровень на протяжении нескольких торговых сессий, компания отзывает облигации для погашения по заранее известной цене. Эта цена, конечно, ниже той, по которой торгуются облигации. Тем самым компания вынуждает держателей облигаций конвертировать.

Вынужденная конверсия — благо для компании, так как она улучшает ее финансовое положение и позволяет рассчитывать на очередной кредит. Для инвесторов она не настолько обременительна, чтобы

отпугивать их от конвертируемых облигаций на первичном рынке. Когда курс облигаций поднимается над номиналом, последующие покупатели должны проверить спрэд между этим курсом и ценой вынужденной конверсии.

Теперь суммируем информацию о погашении облигаций. Для погашения используются три метода:

- выкуп — держатели облигаций получают деньги;
- рефинансирование — держатели одних облигаций получают деньги, вырученные от продажи других облигаций;
- конверсия — держатели облигаций получают обыкновенные акции.

Продолжим изучать конвертируемые облигации. Покупать следует:

- облигации наивысшего качества;
- по цене, предельно близкой к той цене, которую бы они имели, не будь у них конверсионной привилегии;
- если конверсионная привилегия представляется реалистичной, с точки зрения оценки покупателем будущего роста компании;
- когда курс обыкновенных акций пребывает в депрессии.

На курс конвертируемых облигаций влияют их инвестиционная ценность и курс обыкновенных акций, на которые они обмениваются. В общем он растет, когда растет курс акций, и снижается, когда снижается курс акций, но до уровней, которые обеспечивают конкурентоспособность облигаций как прямых, а не конвертируемых. Наблюдатели отмечают следующие особенности поведения конвертируемых облигаций на рынке в последние годы:

- когда курс акций заметно ниже цены конверсии, облигации ведут себя как обычные, прямые облигации, реагируя на изменение общей цены кредита и «активность» фонда досрочного погашения;
- когда курс акций приближается к цене конверсии, возникает премия (это явление отражает намерение инвесторов обладать гибридом ценных бумаг);
- когда курс акций повышается над ценой конверсии, курс облигаций тоже повышается.

Пример 2.23

Облигация номиналом 1000 долл. конвертируема в 40 акций (по 25 долл. за акцию). Она продается по курсу выше номинала, скажем, по 1100 долл., где 100 долл. — премия, которую инвесторы готовы приплатить за конверсионную привилегию. Если курс акций достигает, скажем, 30 долл. (на 5 долл. больше, чем цена конверсии), то курс облигаций достигает 1200 долл. (40 акций • 30 долл.). ♦

Важным средством оценки конвертируемых облигаций является период окупаемости. Это период, за который премия окупается вследствие роста доходности облигаций в сравнении с дивидендами на акции. Привлекательный период окупаемости — не более двух лет.

Пример 2.24

Конвертируемые облигации Maclean Hanter:

номинал — 1000 долл.;

купонная ставка — $8^1/_4\%$;

курс — 1780 долл.;

текущая ставка — 4,63%.

Обыкновенные голосующие акции Maclean Hanter:

дивиденды на одну акцию — 0,25 долл.;

курс — 9 долл.;

доходность — 2,78%.

Расчет премии и периода окупаемости:

покупка одной облигации, конвертируемой в 197,531 акции, обойдется в 1780 долл.;

покупка 197,531 акции по 9 долл. обойдется в 1777,78 долл.;

премия на расходы по конверсии одной облигации в 197,531 акции составит 2,22 долл. (1780 долл. — 1777,78 долл.), или 0,125% [(1780 долл. — 1777,78 долл.) / 1777,78 долл. • 100%)];

период окупаемости составит 0,068 года [0,125% / (4,63% — — 2,78%)]. ♦

В начале 1960-х годов на Западе усилилась инфляция, и интерес инвесторов к долгосрочным облигациям упал. Новые облигации расходились плохо, хотя ставки были очень высокими. Поскольку финансовые потребности государства и корпораций по необходимости покрываются в основном долгосрочными займами, требовалось нововведение, «примиряющее» эти потребности с реальностью. Так на рынке появились расширяемые и возвратные облигации. В 1980-х и 1990-х годах, когда инфляция уменьшилась, сократилось и предложение таких облигаций.

Расширяемые облигации выпускаются на средний срок (часто пять лет), но с правом держателя обменять их на более «длинные» облигации на ту же сумму по той же или слегка повышенной ставке. Держатель может реализовать это право без каких-либо дополнительных затрат, если он ожидает снижения процентных ставок. Противоположностью расширяемых облигаций являются возвратные облигации. Они выпускаются на долгий срок (часто десять лет), но с правом держателя возвратить их эмитенту для погашения по номиналу на несколько (часто пять) лет раньше. Иногда расширяемые и воз-

вратные облигации называют облигациями с переменным погашением или обменными облигациями. Инвесторам нравится этот «опцион на срок», и потому расширяемые и возвратные облигации удается сбывать по более низкой ставке, чем обычные, прямые. Для эмитентов он — обуза, поскольку заранее неизвестно, как долго инвесторы собираются держать облигации.

На вторичном рынке расширяемые и возвратные облигации идут по цене, превышающей цену прямых облигаций с аналогичным сроком до погашения. Когда облигационные цены падают (ставки растут), расширяемые и возвратные облигации могут продаваться как краткосрочные. В этом случае дисконт с номинала не очень велик, так как держатель может погасить их намного раньше (через пять лет и меньше). Когда облигационные цены растут (ставки падают), расширяемые и возвратные облигации могут стать привлекательными как долгосрочные инструменты из-за их повышенной доходности и отсутствия (во многих случаях) у эмитента права на отзыв в течение нескольких лет после выпуска.

Период, в течение которого держатель принимает решение о судьбе облигаций, называется периодом выбора. Этот период длится шесть месяцев или целый год. Сделав свой выбор, держатель информирует агента эмитента, и тот либо погашает облигации, либо обменивает их на новые. Если держатель не предпринимает ничего, то расширяемые облигации автоматически аннулируются в ближний день погашения и выплата процентов прекращается, а возвратные автоматически аннулируются в дальний день погашения.

Пример 2.25

15-процентные первозакладные облигации канадской компании Gaz Metropolitain, погашаемые 31 декабря 1990 г., можно обменять по желанию держателя после 1 мая 1990 г. и до 31 октября 1990 г. включительно на облигации того же номинала, погашаемые 31 декабря 2000 г. $10^1/_2$-процентные облигации канадской Trizec Corporation, погашаемые 1 июня 1998 г., можно по желанию держателя возвратить для погашения 1 июня 1988 г. Период выбора — с 1 сентября по 1 декабря 1987 г.♦

В 1950-х и 1960-х годах большое распространение получили облигации с ордером. Ордер — это сертификат, дающий право на приобретение облигаций по фиксированной цене в определенный срок. Эта цена называется ценой исполнения ордера. Ордер выпускается вместе с облигацией как сдвоенный сертификат (вверху облигация, внизу ордер) или отдельно от нее, чтобы увеличить сбыт облигаций и премировать инвесторов, ссудивших эмитенту долгосрочный капитал.

А в конце 1970-х годов появились облигации с переменной (плавающей) ставкой. Они стали популярными, так как обеспечивали защиту от резких колебаний процентных ставок. Когда кредит доро-

жает, доходность облигаций повышается. И наоборот, когда кредит дешевеет, доходность облигаций снижается. Доходность облигаций корректируется через постоянный отрезок времени (один квартал, полугодие). Всем нравится получать более высокие проценты, когда кредит дорожает. И никому не нравится получать более низкие проценты (да еще с опозданием на несколько месяцев), когда кредит дешевеет. Чтобы как-то скрасить перспективу снижения процентов, устанавливают нижний предел доходности.

Пример 2.26

Облигации канадского Bank of Montreal с плавающей ставкой приносят доход, превышающий на 1/8 одного процента среднюю котировку (bid и ask) ставок по евродолларовым депозитам в Лондоне в каждом купонном периоде. Минимальная доходность облигаций — 5% (какой бы низкой ни оказалась средняя котировка ставок по лондонским депозитам). ♦

2.4. Инвестиционное качество облигаций

Ценные бумаги как товар имеют потребительную стоимость. Потребительная стоимость облигаций — это способность какое-то время регулярно приносить фиксированный доход. У одних облигаций потребительная стоимость выше, чем у других. Иначе говоря, одни эмитенты выполняют свои обязательства перед инвесторами лучше, чем другие. К сожалению для инвесторов, на облигациях нельзя указать, какого они сорта — высшего, первого или второго. Но можно определить, какие эмитенты «лучше», а какие — «хуже», и даже выставить им оценки за работу с инвесторами. Эти оценки дают представление о потребительной стоимости или, как говорят профессионалы, об инвестиционном качестве облигаций.

Оценивая инвестиционное качество облигаций, необходимо ответить на пять вопросов:

1) достаточна ли выручка компании для выплаты процентов;
2) способна ли компания погасить сам долг;
3) находится ли долг в разумной пропорции к акционерному капиталу;
4) опирается ли долг на весомые активы;
5) какую оценку дают облигациям независимые рейтинговые службы.

Тест 1. Обеспечение процентных выплат

Этот тест считается наиболее важным количественным тестом. Значительное превышение выручкой процентных выплат считается обязательным средством защиты инвесторов в плохие времена. Чтобы оценить его адекватность, обычно устанавливают критерии или минимальные стандарты. Например, сумма, необходимая промыш-

ленной компании для ежегодной выплаты процентов на протяжении пяти лет, должна не менее чем в 3 раза перекрываться выручкой в каждый год этого периода. Если тест показывает такое превышение, то облигации считаются инвестиционно качественными. Облигации компании, не выдержавшей тест, но исправно платящей проценты, считаются более рискованными.

Минимальные стандарты обеспечения процентных выплат:

- компании коммунального хозяйства вроде «Газпрома» — процентные выплаты в каждом из пяти предшествующих годов должны как минимум в 2 раза перекрываться выручкой за каждый год;
- промышленные компании — процентные выплаты в каждом из пяти предшествующих годов должны как минимум в 3 раза перекрываться выручкой за каждый год.

Похвально, если помимо соблюдения этих стандартов компания обнаруживает тенденцию к росту превышения выручки над процентными платежами. Приемлемым считается стабильный (горизонтальный) тренд с незначительными вариациями за пятилетний период. Ниспадающий тренд требует дополнительного анализа способности компании рассчитываться с кредиторами. В табл. 2.4 и 2.5 показано, как рассчитывается обеспечение процентных выплат (условные данные в тыс. долл.).

Таблица 2.4. Источники процентных выплат

Год	Чистый доход (А)*	Подоходный налог (Б)	Процентные выплаты (В)	Доход для обеспечения процентных выплат (А+Б+В)
1995	170 094	100 700	37 777	308 571
1996	135 892	78 400	45 847	260 139
1997	153 990	93 900	43 244	291 134
1998	222 000	116 700	75 900	408 700
1999	259 000	116 700	131 800	507 500

* До чрезвычайных выплат.

Таблица 2.5. Обеспечение процентных выплат

	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.
Доход для обеспечения (А)	308 571	260 139	291 134	408 700	507 500
Процентные выплаты (Б)	37 777	45 847	43 244	75 900	131 800
Обеспечение (А / Б)	8,2	5,7	6,7	5,4	3,9
Тренд	100	70	82	66	48

Тест 2. Погашение долга

Еще один важный тест — на способность компании вернуть занятые деньги, когда истекает срок кредита. Компания также должна погасить и свою краткосрочную задолженность (например, по банковским ссудам). Принято соотносить денежные поступления с долгом как минимум за пять лет, чтобы выявить тренд. Повышательный тренд можно только приветствовать.

Минимальные стандарты для способности вернуть долг:

- компании коммунального хозяйства — годовые денежные поступления должны составлять не менее 20% (0,20: 1) всего долга в каждом из предшествующих пяти годов;
- промышленные компании — годовые денежные поступления должны составлять не менее 30% (0,30: 1) всего долга в каждом из предшествующих пяти годов.

В табл. 2.6 и 2.7 показано, как рассчитывается способность компании погасить долг (условные данные в тыс. долл.).

Таблица 2.6. Источники погашения долга

Год	Чистый доход* (А)	Отложенный подоходный налог (Б)	Амортизационные отчисления (В)	Денежные поступления (А+Б+В)	Весь долг
1995	170 094	67 00	94 585	271 379	335 767
1996	135 892	31 900	104 849	272 641	385 454
1997	153 990	101 500	114 181	369 671	461 379
1998	222 000	58 500	187 200	467 700	1 186 400
1999	259 000	(28 700)**	242 100	472 400	1 199 300

* До чрезвычайных выплат.

** Кредит.

Таблица 2.7. Обеспечение погашения долга

	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.
Cash flow (А)	271 379	272 641	369 671	467 700	472 400
Весь долг (Б)	335 767	385 454	461 379	1 186 400	1 199 300
Cash flow ко всему долгу (А / Б)	0,81:1	0,71:1	0, 80:1	0,39:1	0,39:1
Тренд	100	88	99	48	48

Тест 3. Отношение долга к акционерному капиталу

Это отношение показывает, насколько компания зависит от долгового финансирования по сравнению с акционерным. Чрезмерный долг может не создать проблем в хорошие времена, но в плохие из-за него возможно крайнее напряжение в финансах компании. Ответственное, благоразумное финансирование предполагает консервативное отношение долга к акционерному капиталу. А высокая доля в последнем обыкновенных акций предпочтительна.

Минимальные стандарты для отношения долга к акционерному капиталу:

- компании коммунального хозяйства — весь долг не должен превышать 150% (1,50:1) бухгалтерской стоимости акций;
- промышленные компании — весь долг не должен превышать 50% (0,50:1) бухгалтерской стоимости акций.

В табл. 2.8 и 2.9 показано, как рассчитывается отношение долга к акционерному капиталу (условные данные в тыс. долл.).

Таблица 2.8. Акционерный капитал и долг

Год	Привилегированные акции (А)	Обыкновенные акцин (Б)	Нераспределенная выручка (В)	Весь акционерный капитал (А+Б+В)	Весь долг
1995	341 762	190 564	1 043 162	1 575 488	335 767
1996	341 577	210 942	1 098 856	1 651 375	385 454
1997	341 447	226 272	1 170 854	1 738 573	461 379
1998	341 200	477 900	1 300 900	2 120 000	1 186 400
1999	340 700	509 100	1 409 000	2 258 800	1 199 300

Таблица 2.9. Отношение акционерного капитала к долгу

	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.
Весь долг (А)	335 767	385 454	461 379	1 186 400	1 199 300
Акционерный капитал (Б)	1 575 488	1 651 375	1 738 573	2 120 000	2 258 800
Отношение (А / Б)	0,21: 1	0,23: 1	0,27: 1	0,56: 1	0,53: 1
Тренд	100	109	129	267	252

Тест 4. Отношение активов к долгу

Этот тест не столь важен как предыдущие. Активы стоимостью, намного превышающей долг компании, обычно требуются для получения выручки, позволяющей расплачиваться с кредиторами. В то же время тест показывает активы (по бухгалтерской стоимости), «подпирающие» долг. Однако к активам следует относиться крайне осторожно, поскольку их реализационная стоимость (при ликвидации компании) может оказаться намного ниже бухгалтерской (когда компания — действующий концерн).

Минимальные стандарты для отношения активов к долгу:

- компании коммунального хозяйства — не менее 1500 долл. чистых материальных активов на 1000 долл. долга;
- промышленные компании — не менее 2000 долл. чистых материальных активов на 1000 долл. долга.

В табл. 2.10 и 2.11 показано, как рассчитывается отношение активов к долгу (условные данные в тыс. долл.).

Таблица 2.10. Чистые активы и долг

Год	Все активы (А)	Нематериальные активы (Б)	Текущие обязательства (В)	Чистые материальные активы (А-Б-В)	Весь долг
1995	2 673 471	6561	346 007	2 320 903	335 767
1996	2 788 926	5123	308 942	2 474 861	385 454
1997	3 060 325	4577	291 410	2 764 338	461 379
1998	4 872 200	0	598 000	4 274 200	1 186 400
1999	5 090 800	0	803 800	4 287 000	1 199 300

Таблица 2.11. Отношение активов к долгу

	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.
Весь долг (А)	335 767	385 454	461 379	1 186 400	1 199 300
Чистые материальные активы (Б)	2 320 903	2 474 861	2 764 338	4 274 200	4 287 000
Отношение (А / (Б / 1000))	6912	6421	5991	3603	3575
Тренд	100	93	87	52	52

Тест 5. Оценка независимыми рейтинговыми службами

В США наиболее известными рейтинговыми службами являются Moody's Investor Service и Standard & Poor's Corporation (разработчик знаменитого индекса Standard & Poor's 500 или S&P 500), а в Канаде — Dominion Bond Rating Service и Canadian Bond Rating Service. Рейтинговые службы помогают инвесторам оценить инвестиционное качество облигаций. Рейтинги имеют важное значение для принятия решений о покупке или продаже облигаций. Изменение рейтинга, особенно его понижение, может прямо повлиять на курс облигаций. По мнению эмитентов, высокий рейтинг дает им выгоды, такие, например, как пониженная ставка купона на облигации нового выпуска.

Рейтинговые службы анализируют кредитоспособность эмитентов и публикуют независимые и объективные оценки (рейтинги) инвестиционного качества ценных бумаг. Эти оценки представляют собой вероятность непрерывной выплаты процентов и погашения долга. Вот как выглядят оценки Canadian Bond Rating Service.

A++ (высшее качество)

Этот рейтинг распространяется на облигации выдающихся свойств. Они максимально безопасны в отношении как принципала, так и процентов. Таким рейтингом обладают облигации крупных национальных и транснациональных компаний, выпускающих ходовую продукцию и являющихся признанными лидерами в своих отраслях. Эти компании доказали, что способны противостоять перепадам конъюнктуры, и имеют долгую историю безупречного выполнения своих обязательств перед кредиторами и свидетельства того, что так будет и впредь.

A+ (очень хорошее качество)

Облигации этой группы сходны по своим характеристикам с облигациями высшего качества. Их эмитенты имеют долгую историю удовлетворительного развития и выполнения своих обязательств. Но отношение активов или прибыли к долгу у них ниже, чем у эмитентов облигаций высшего качества.

A (хорошее качество)

Облигации этой группы имеют благоприятные характеристики, делающие их объектом долгосрочных инвестиций. Их эмитентов отличает от предыдущих компаний уязвимость от перепадов конъюнктуры. Кредиторы защищены не так хорошо. Эмитенты поддерживают высокое отношение активов и прибыли к долгу, хотя нет уверенности, что так будет и впредь.

B++ (среднее качество)

Долг и проценты защищены; эмитенты требуют пристального внимания из-за наличия факторов, способных ослабить эту защиту.

B+ (качество ниже среднего)

Инвестиционное значение этих облигаций ограничено. Выплата процентов и погашение долга обеспечены скромно или ненадежно. При ухудшении конъюнктуры может произойти резкое ослабление защиты кредиторов.

B (плохое качество)

Облигации лишены свойств, делающих их объектом долгосрочных инвестиций. Обеспечение погашения долга — ниже минимального стандарта. Нет стабильности развития и уверенности, что обеспечение улучшится.

C (спекулятивные ценные бумаги)

Эмитенты молоды, и нет уверенности в надлежащем обеспечении.

D (дефолт)

Выплата процентов прекращена из-за несоблюдения условий облигационного соглашения. Компания может находиться в процессе банкротства.

S (рейтинг изъят)

Компании переживают серьезные финансовые или оперативные проблемы, и их будущее под вопросом. Есть сомнения, что долг будет погашен.

Добросовестный аналитик не ограничивается перечисленными тестами и использует дополнительные средства оценки. Это, например, всесторонний количественный анализ финансового положения компании, включающий коэффициентный анализ финансовой отчетности. Он позволяет судить главным образом о ликвидности и прибыльности. Ниже приводятся ключевые коэффициенты финансового положения компании, используемые при анализе ценных бумаг.

Коэффициенты, рассчитываемые по данным бухгалтерского баланса

$$\textit{Коэффициент рабочего капитала} = \textit{Текущие активы} / \textit{Текущие пассивы}. \quad (2.10)$$

Комментарий: характеризует ликвидность компании; чем больше коэффициент, тем лучше.

$$\textit{«Быстрый» коэффициент рабочего капитала} = (\textit{Текущие активы} - \textit{Запасы}) / \textit{Текущие пассивы}. \quad (2.11)$$

Комментарий: характеризует ликвидность компании; чем он больше, тем лучше; рассчитывается быстрее, чем предыдущий коэффициент, так как исключаются товарно-материальные запасы.

Доля источника финансирования в общем капитале =
= 100% × Источник / Инвестированный капитал, **(2.12)**

где Инвестированный капитал =
= Краткосрочный долг
+ Долгосрочный долг
+ Суммарный номинал привилегированных акций
+ Учетная стоимость обыкновенных акций
+ Эмиссионный доход
+ Реинвестированная прибыль.

Комментарий: характеризует «правильность» капитализации компании (разумность сочетания собственного и заемного капитала).

Долг к акционерному капиталу =
= Весь непогашенный долг / Капитал акционеров. **(2.13)**

Комментарий: характеризует «правильность» капитализации компании.

Коэффициенты, рассчитываемые по данным справки о прибыли (убытках) и справки о нераспределенной прибыли

Обеспечение процентных выплат =
= (Чистый доход до чрезвычайных выплат +
+ Поступления от дочерних компаний + Подоходные налоги +
+ Процентные выплаты) / Процентные выплаты. **(2.14)**

Комментарий: характеризует способность компании обслуживать свой долг.

Ставка выплаты дивидендов =
= 100% × Все дивиденды / Чистый доход до чрезвычайных выплат. **(2.15)**

Комментарий: характеризует стабильность выплаты дивидендов и щедрость совета директоров по отношению к акционерам.

Ставка выплаты обыкновенных дивидендов =
= 100% × Дивиденды на обыкновенные акции / Чистый
доход до чрезвычайных выплат. **(2.16)**

Комментарий: характеризует стабильность выплаты дивидендов и «щедрость» совета директоров по отношению к обыкновенным акционерам.

Норма чистой прибыли =
= 100% × (Чистый доход до чрезвычайных выплат +
+ Поступления от дочерних компаний) / Чистые продажи. **(2.17)**

Комментарий: итоговый показатель работы компании; в одной цифре выражена способность менеджмента управлять бизнесом.

Комбинированные коэффициенты

Чистый доход на инвестированный капитал =
= 100% × (*Чистый доход до чрезвычайных выплат* +
+ *Все процентные выплаты после уплаты налогов*) / *Инвестированный капитал.* **(2.18)**

Комментарий: характеризует эффективность использования активов компании.

Чистая прибыль в расчете на 1 *обыкновенную акцию* (*earnings per share, EPS*) =
= (*Чистый доход до чрезвычайных выплат — Привилегированные дивиденды*) / *Число обыкновенных акций в обращении.* **(2.19)**

Комментарий: один из наиболее популярных и понятных; удовлетворяет желание акционеров узнать, сколько же компания заработала для них; если EPS высок, то совет директоров может объявить щедрые дивиденды (даже в компаниях роста в таком случае выплачивают иногда дивиденды).

Ценностные или рыночные коэффициенты[1]

Ставка дивидендов =
= 100% × *Планируемые годовые дивиденды на 1 акцию / Текущая рыночная цена акций.* **(2.20)**

Комментарий: показывает, сколько инвестор получит денег от компании на свои акции.

Курс к выручке (*price per EPS, P/EPS или P/E*) =
= *Текущая рыночная цена обыкновенных акций / Выручка на одну акцию за последний год.* **(2.21)**

Комментарий: наиболее полезный и популярный из всех коэффициентов; P/E — все коэффициенты в одном; позволяет в сжатой форме сказать, что акции продаются по цене, во столько-то раз превышающей EPS; отражает взгляды тысяч инвесторов на качество акций, так как учитывает одновременно материальные активы (включенные в финансовую отчетность, которую можно представить в виде коэффициентов) и нематериальные активы (они учитываются, когда инвесторы и спекулянты коллективно и подсознательно решают, во сколько раз цена акций превышает EPS).

---

[1] Они называются рыночными, потому что часть информации находится не в бухгалтерских книгах, а на рынке.

Другими дополнительными средствами оценки инвестиционного качества являются:

- качественный анализ, например, изучение менеджмента компании, перспектив развития отрасли, государственной политики;
- анализ тех положений облигационного соглашения, которые защищают интересы держателей облигаций;
- поддержка выпуска дилерами;
- пригодность выпуска для институциональных инвестиций (некоторые институциональные инвесторы, например, пенсионные фонды, страховые компании ограничены в своем выборе ценных бумаг законом, и если закон разрешает им держать какую-то ценную бумагу, то это рассматривается аналитиками как еще одно свидетельство ее надежности).

3 АКЦИИ

Как и облигации, акции предназначены для объединения мелких разрозненных сбережений в целях решения крупных хозяйственных задач. Но в отличие от держателя облигаций акционер получает возможность проявить предпринимательскую жилку, будучи избранным в совет директоров или просто голосуя по ключевым вопросам деятельности корпорации. Он разделяет с корпорацией ее судьбу. Когда корпорация процветает, процветают и ее акционеры. Когда корпорация прогорает, акционеры могут потерять свои инвестиции. Это помогает понять, почему акции иногда называют венчурными, или рисковыми, ценными бумагами. Но не все акции таковы. Привилегированные акции весьма напоминают облигации.

3.1. Привилегированные акции

Планируя выпуск акций, компании сначала определяют сумму выпуска, а затем цену акции. Делением суммы на цену выводится число акций в выпуске. Цена может фигурировать в уставе корпорации и на сертификате акций. Тогда она называется номиналом. Номинал — уже атавизм[1], он не имеет экономического смысла и только смущает неосведомленных инвесторов. Если акционеру принадлежат 100 акций номиналом 10 долл., то это не значит, что где-то для него отложены активы корпорации на 1000 долл. и он может их получить в любой момент. Номинал не имеет отношения к действительной стоимости акций. Эта стоимость складывается на рынке под влиянием многих других факторов. Она может быть выше или ниже 10 долл. В случае ликвидации корпорации акционер может получить больше или меньше 1000 долл., а может не получить ничего.

В некоторых странах корпорации выпускают акции без номинала[2] (рис. 3.1, 3.2). Безноминальные акции размещаются по цене, которая

---

[1] Номинал существовал для того, чтобы кредиторы меньше волновались. Надобность в таком средстве успокоения отпала, а номинал надолго остался.
[2] Например, в Канаде давно запрещено выпускать акции с номиналом.

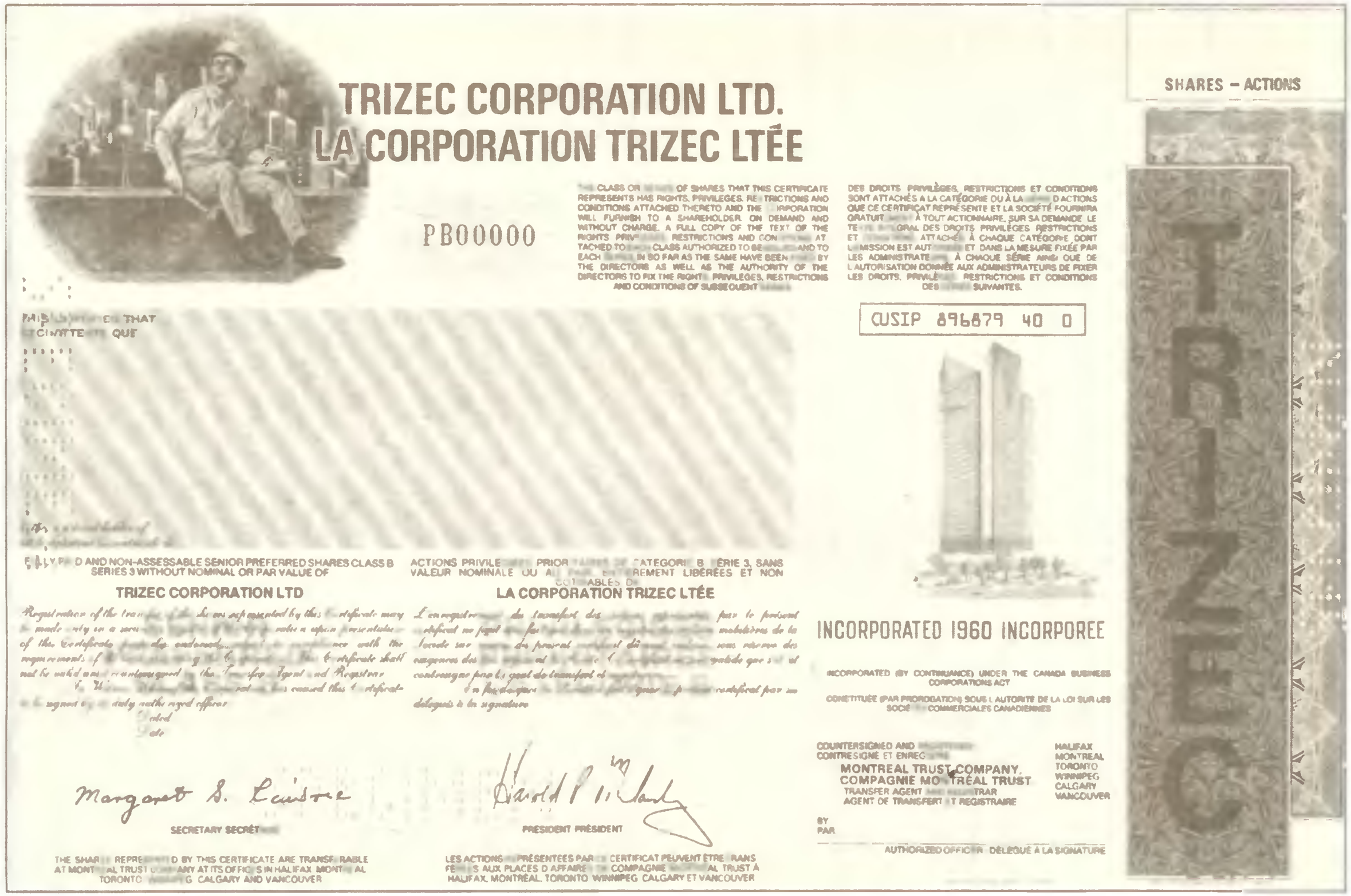


Рис. 3.1. Сертификат привилегированных акций канадской Trizec Corporation (лицевая сторона)

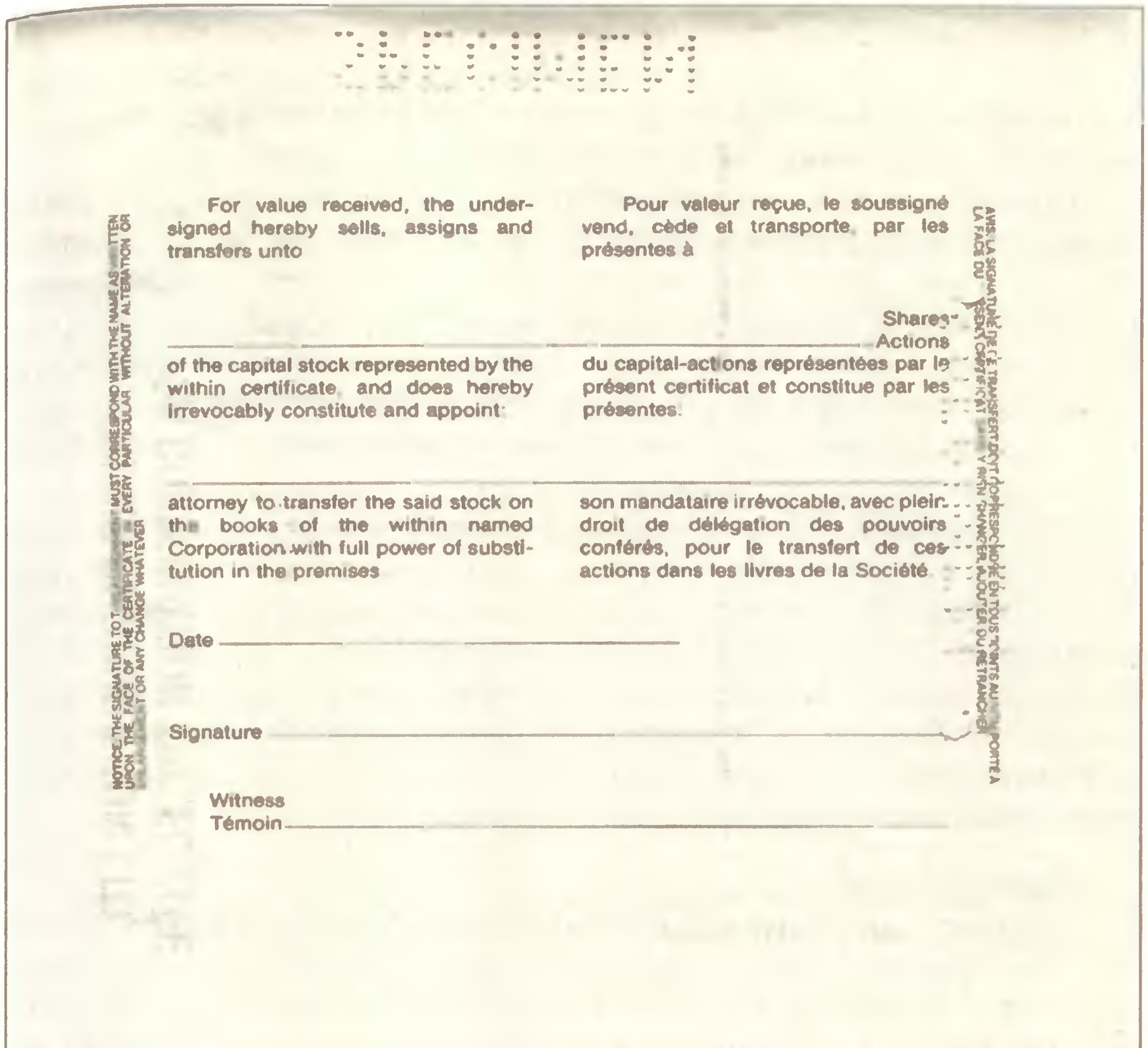


Рис. 3.2. Сертификат привилегированных акций канадской Trizec Corporation (оборотная сторона)

отличается от номинала только тем, что она не указывается в уставе и на акции. Эта цена, как и номинал, используется для бухгалтерского учета выпущенных акций и имеет искуственное происхождение. Ее называют ценой выпуска, или размещения.

Обычно владельцы привилегированных акций занимают промежуточное положение между кредиторами компании и владельцами обыкновенных акций. Они имеют привилегии только перед обыкновенными акционерами. Первая привилегия — право получать фиксированные дивиденды до того, как свои дивиденды получат обыкновенные акционеры. Это право роднит привилегированные акции с облигациями и является одной из причин объединения тех и других в одну группу твердодоходных активов.

Привилегированные дивиденды фиксируются в денежных единицах или в процентах к номиналу и выплачиваются из чистой прибыли. Однако фиксированность привилегированных дивидендов не абсолютна. Если прибыли не хватает на выплату по объявленной ставке, то привилегированные акционеры получают урезанные дивиденды. Они могут вообще остаться без дивидендов. Для компании это имеет отрицательные последствия: падает доверие инвесторов и способность компании привлекать заемные средства.

Пример 3.1

Прямая 8-процентная привилегированная акция номиналом 100 долл. приносит годовые дивиденды в размере 8 долл. (8% • 100 долл.). Допустим, компания выпустила одну такую акцию и одну обыкновенную акцию и вся ее чистая прибыль распределяется между акционерами. ♦

Таблица 3.1. Прямые привилегированные дивиденды, долл.

Год	1	2	3	4	5	Всего
Чистая прибыль	14	6	26	4	5	55
Привилегированные дивиденды	8	6	8	4	5	31
Обыкновенные дивиденды	6	0	18	0	0	24

Получение фиксированных дивидендов имеет первостепенное значение для привилегированных акционеров, так как привилегированные акции, будучи твердодоходными ценными бумагами, не обладают в отличие от обыкновенных акций значительным потенциалом удорожания, т.е. не приносят значительной прибыли в случае продажи.

Вторая привилегия — это привилегия в отношении активов. В случае ликвидации компании первыми получают свою долю выручки

от продажи имущества кредиторы, потом — привилегированные акционеры и наконец — обыкновенные акционеры (если вообще есть что распределять). Подавляющее большинство выпусков привилегированных акций предусматривает привилегию в отношении активов. И это справедливо, поскольку привилегированные акционеры, как правило, не претендуют на чистую прибыль сверх своей фиксированной квоты.

Из сказанного следует, что у привилегированных акций должен быть номинал или его эрзац. Номинал используется для фиксации ставки дивидендов по привилегированным акциям перед их выпуском. Эрзацем выступает цена размещения акций.

После ликвидации компании привилегированные акционеры могут получить по собственному желанию текущую стоимость погашения своих акций. В противном случае им вернут некую денежную сумму (в расчете на одну акцию) плюс накопленные дивиденды.

Практически все привилегированные акции — неголосующие, пока выплачиваются дивиденды их владельцам, что также роднит их с облигациями[1]. И это справедливо. Кредиторы и привилегированные акционеры с правом голоса крайне опасны для компании. Используя это право для удовлетворения своих претензий, они могут связать руководство компании по рукам и ногам.

Часто компании имеют привилегированные акции нескольких выпусков. Ситуация, когда эти выпуски стоят в равном отношении к дивидендам и активам компании, называется pari passu (лат.).

Пример 3.2

Канадская British Columbia Telephone Company имеет один класс 6-процентных преференциальных акций и 14 классов привилегированных акций. 6-процентные преференциальные акции имеют приоритет в отношении активов и дивидендов по сравнению с 14 классами привилегированных акций. Однако 13 из 14 классов привилегированных акций претендуют pari passu на активы и дивиденды после 6-процентных преференциальных акций. ♦

В тех странах, где проценты по облигациям считаются расходами на ведение бизнеса и выплачиваются до уплаты налога на прибыль, выпуск привилегированных акций обходится дороже, чем выпуск облигаций. Однако именно в этих странах рынок привилегированных акций получил наибольшее развитие. Что же побуждает компании выпускать привилегированные акции?

Во-первых, в отличие от облигаций привилегированные акции не имеют заранее определенной даты погашения, которая может сов-

[1] Им разрешается голосовать только по вопросам, касающимся привилегированных акций, например по вопросу об увеличении количества акций.

пасть с периодом финансовых затруднений (хотя рано или поздно многие выпуски погашаются, и это — еще одна причина объединения привилегированных акций с облигациями в одну группу активов).

Во-вторых, если привилегированные дивиденды не выплачиваются, то привилегированные акционеры не захватывают активы компании, как это иногда делают кредиторы, не получив своих процентов. Жуткие последствия дефолта вынуждают компании делать все возможное, чтобы вовремя и сполна рассчитываться с кредиторами, но по отношению к привилегированным акционерам они могут несколько «расслабиться». Совет директоров никогда не откажет им в дивидендах без веской причины. Но и такие причины время от времени возникают. Например, ради сохранения оборотного капитала совет может не объявить привилегированные дивиденды, не вызывая у инвесторов сомнения в состоятельности компании.

В-третьих, привилегированные акции могут быть выпущены взамен облигаций, если выпуск последних затруднен по одной или нескольким следующим причинам:

- активы компании заложены под облигации более высокого порядка;
- свободных активов просто мало для заклада;
- рынок настроен отрицательно по отношению к новым облигационным займам;
- отношение долга к акционерному капиталу уже находится на пределе;
- совет директоров не желает объявлять проценты, так как компания работает в циклической отрасли, т.е. ее прибыль периодически резко сокращается;
- совет считает, что выплата привилегированных дивидендов вполне приемлема из-за низкой ставки налога на прибыль;
- рынок может быть настроен отрицательно и по отношению к обыкновенным акциям. Тогда выпуск привилегированных акций оказывается компромиссом между компанией, нуждающейся в капитале, и инвесторами, не склонными вкладываться в обыкновенные акции. Прямые привилегированные акции также не несут с собой «разводнения» акционерного капитала (явления, сопровождающего выпуск обыкновенных акций).

Помимо стандартных привилегий в отношении дивидендов и активов привилегированные акции имеют ряд особенностей, призванных, с одной стороны, привлечь инвесторов, а с другой — укрепить положение компании.

Как уже отмечалось, совет директоров может не объявить привилегированные дивиденды. В этой случае возможны два варианта. Пропущенные дивиденды зачисляются на специальные накопительные счета для выплаты в лучшие времена, а привилегированные ак-

ционеры получают право голоса (которого у них обычно нет). Этот вариант именуется кумулятивными привилегированными акциями. Невыплаченные дивиденды аккумулируются и выплачиваются, как только у компании появляется нужная прибыль. Одновременно привилегированные акционеры теряют право голоса. Затем возобновляется обычный порядок выплаты. Счета «обнуляются» до выплаты дивидендов обыкновенным акционерам и погашения привилегированных акций. Проценты по остаткам на счетах не начисляются.

Привилегированные акции большинства выпусков обладают этой особенностью. Если компания выпустила кумулятивные и некумулятивные привилегированные акции, то владельцы последних оказываются в еще более уязвимом положении по отношению к дивидендам. Прежде чем они получат свои дивиденды, должны быть выплачены кумулятивные дивиденды, что сокращает чистую прибыль, доступную для распределения между владельцами некумулятивных акций.

Пример 3.3

Прямая 8-процентная кумулятивная привилегированная акция номиналом 100 долл. приносит годовые дивиденды в размере 8 долл. (8% • 100 долл.). Компания выпустила одну такую акцию и одну обыкновенную акцию и вся ее чистая прибыль распределяется между акционерами. Поскольку во втором году привилегированный акционер получил только 6 долл., из прибыли третьего года ему выделят дополнительно к 8 долл. еще 2 долл. ♦

Таблица 3.2. Кумулятивные привилегированные дивиденды, долл.

Год	1	2	3	4	5	Всего
Чистая прибыль	14	6	26	4	5	55
Кумулятивные привилегированные дивиденды	8	6	10	4	5	33
Обыкновенные дивиденды	6	0	16	0	0	22

Эмитенты часто сохраняют за собой право отозвать привилегированные акции, чтобы аннулировать их. Такие акции именуются отзывными. Для акционеров отзыв — неудобство. Чтобы они не очень расстраивались, при отзыве выплачивается небольшая премия сверх суммы активов, причитающейся на одну привилегированную акцию по уставу. Такая же премия обычно выплачивается привилегированным акционерам при добровольной ликвидации компании. В случае принудительной ликвидации премия не выплачивается. Обычная практика — извещать акционеров об отзыве за 30 дней.

Привилегированные акции многих выпусков предполагают создание фонда периодического погашения. Постепенное погашение при-

вилегированных акций — это «хороший тон» в корпоративных финансах. Лучше выбирать акции с рынка частями через одинаковые промежутки времени, чем выкупить все сразу за большую сумму. Фонд создается за счет прибыли эмитента через несколько лет после выпуска. Эмитент регулярно перечисляет своему агенту определенную сумму, которая расходуется на выкуп части акций. Различают фонд выкупа и отложенный фонд.

Фонд выкупа используется для ежегодного приобретения определенного числа акций на открытом рынке при условии, что акции доступны по заранее оговоренной цене или ниже ее. Если на покупку определенного количества акций средств не хватает, то погашение отменяется. Фонд выкупа дает преимущество акционерам. Если же курс падает до или ниже заранее оговоренной цены выкупа, то агент сделает все, чтобы купить нужное число акций. Эти периодические покупки обеспечивают акциям поддержку на рынке, повышают их ликвидность.

Отложенный фонд используется несколько иначе. Если акции недоступны на рынке по заранее оговоренной цене или ниже ее, то нужное их число выкупается прямо у акционеров по результатам случайного отбора (лотереи). Акционеры, чьи акции отзываются для погашения, получают из фонда фиксированную сумму в расчете на одну акцию (чаще номинал) плюс накопленные дивиденды. Наличие отложенного фонда положительно сказывается на ликвидности акций.

По мере периодического погашения акций их число на рынке уменьшается, что снижает их рыночность. Однако курс при этом обнаруживает большую твердость и способность к росту, поскольку периодические предложения о покупке за счет фонда делаются по цене, приближающейся к твердой цене отзыва. Коль скоро привилегированных акций становится меньше, улучшается положение оставшихся акционеров. Все больше чистой прибыли остается для выплаты дивидендов обыкновенным акционерам и тем, кто продолжает владеть привилегированными акциями.

Андеррайтеры поощряют компании, выпускающие привилегированные акции, вводить в проспект эмиссии специальные положения, защищающие интересы владельцев. Это делает акции более продаваемыми. Вот некоторые из таких положений:

- ужесточаются условия, при которых выплачиваются дивиденды обыкновенным акционерам;
- в случае невыплаты дивидендов привилегированные акционеры получают такое же право голоса, какое имеют обыкновенные акционеры[1];

---

[1] Наличие у привилегированных акционеров права голоса никак не сказывается на контроле за компанией, поскольку привилегированных акционеров намного меньше, чем обыкновенных. Чтобы обеспечить хотя бы минимальное представительство привилегированных акционеров в совете директоров, некоторые компании устанавливают квоту членов совета, избираемых от привилегированных акционеров как группы.

- новые выпуски привилегированных акций более высокого порядка, чем выпущенные акции, или равные им в правах, возможны только с согласия привилегированных акционеров;
- продажа, сдача в аренду имущества эмитента, слияние с другой компанией или поглощение должны быть одобрены определенным процентом привилегированных акционеров;
- преднамеренное усложнение пересмотра компанией условий данного выпуска привилегированных акций (например, для пересмотра требуется согласие большинства их владельцев).

Привилегированные акции настолько разнообразны, что полезно делить их на прямые и специальные. Тем самым акции со стандарными привилегиями отделяются от остальных.

Прямыми называются акции, дающие право на получение фиксированных дивидендов до расчетов с обыкновенными акционерами и обычную привилегию в отношении активов. Они могут иметь все те дополнительные особенности, о которых говорилось выше. Из-за фиксированных дивидендов они торгуются на основе своей доходности, как и облигации. Если цена кредита растет, прямые привилегированные акции дешевеют, и наоборот. С точки зрения инвестора, они:

- более надежны, чем обыкновенные акции;
- привлекательны по доходу, если решена проблема двойного налогообложения (сначала прибыли компании, затем — дивидендов);
- менее надежны, чем долговые инструменты;
- дают фиксированный доход;
- за редким исключением не дают права голоса;
- не имеют официальной даты погашения;
- обладают меньшей рыночностью, чем обыкновенные акции;
- имеют ограниченный потенциал роста (лишь небольшая премия над номиналом плюс причитающиеся дивиденды).

Акции специальных типов дают инвесторам дополнительные привилегии или преимущества. Так, конвертируемые привилегированные акции выпускаются с правом владельца обменять их на другие ценные бумаги компании (чаще обыкновенные акции) на условиях компании. Компания устанавливает время конверсии, цену и норму конверсии, а акционеры решают, конвертировать или нет..Это их конверсионная привилегия. Она обычно срабатывает с пятого по 12-й год после выпуска. Цена конверсии устанавливается несколько выше того курса, который преобладает на рынке в момент определения этой цены. Такое завышение (премия) делает невыгодной конверсию сразу после появления акций на рынке. Ранняя конверсия испортила бы все дело. Проспект эмиссии может предусматривать изменение цены конверсии.

Конвертируемые привилегированные акции большинства выпусков подлежат погашению на условиях эмитента. Это свойство позволяет компании принудить владельцев к конверсии, когда курс конвертируемых привилегированных акций превышает цену отзыва. Компания просто объявляет о погашении по цене отзыва, и акционеры конвертируют свои акции, так как конверсия дает выигрыш в цене. Вынужденная конверсия применяется, когда компания уверена, что дополнительный выпуск обыкновенных акций ей полезен, например, снизит отношение долга к собственному капиталу.

Конвертируемые привилегированные акции выпускаются для рынков, на которых трудно разместить прямые акции, или тогда, когда отсутствует высокий уровень обеспечения дивидендных выплат. Поскольку конверсия популярна среди инвесторов, доходность по дивидендам у конвертирумых акций ниже, чем у прямых, и при этом они остаются продаваемыми.

Потенциальный покупатель должен учитывать, что эти акции:

- являются «двусторонними» ценными бумагами — их владельцы находятся в большей безопасности, чем обыкновенные акционеры, и могут (после конверсии) заработать на росте курса обыкновенных акций, если тот пойдет вверх;
- обычно имеют более высокую доходность, чем обыкновенные акции, выпущенные для конверсии;
- обмениваются на обыкновенные акции без уплаты комиссионных;
- обычно имеют меньшую доходность, чем прямые привилегированные акции;
- превращаются в прямые акции, когда конверсионная привилегия теряет силу и конверсии не произошло.

Есть еще одна причина, по которой привилегированные акции исчезают с рынка — это желание самих инвесторов избавиться от них. Акции, дающие инвесторам такое право, именуются возвратными (в противоположность отзывным). Владелец таких акций может принудить эмитента забрать их в конкретный срок по конкретной цене. Хотя в большинстве своем привилегированные акции — отзывные, у инвесторов нет уверенности, что отзыв состоится. Возвратность дает им возможность самим назначить дату погашения и вернуть акции эмитенту.

Пример 3.4

10-процентные кумулятивные возвратные привилегированные акции British Columbia Telephone Company погашаются в связи с возвратом по желанию держателя 15 июля 1990 г. по 25 долл. плюс накопленные дивиденды. Привилегией возврата можно воспользоваться не позднее 15 мая 1990 г. ♦

Потенциальный покупатель должен учитывать, что возвратные акции:

- могут быть погашены в заранее определенный день возврата по заранее установленной цене возврата. Чем ближе дата возврата, тем менее уязвим курс акций от снижения процентных ставок;
- обеспечивают прирост капитала, если покупаются с дисконтом от цены возврата и затем погашаются по этой цене;
- продаются по цене выше цены возврата и, по меньшей мере, столь же высокой, что и цена отзыва, если процентные ставки достаточно понижены;
- сами собой «не возвращаются» и, если владелец ничего не предпринял в период выбора, становятся прямыми акциями и торгуются на основе доходности.

А какой вариант имеется на тот случай, когда прямые акции трудно разместить и эмитент отказывается предоставить инвесторам конверсионную привилегию из-за боязни «разводнения» или привилегию возврата из-за боязни вынужденного погашения? В этом случае можно выпустить привилегированные акции с плавающими (переменными) дивидендами. Доход на такие акции «плавает по волнам» цикла процентных ставок. Эмитент полагает, что после выпуска процентные ставки не повысятся намного, но в любом случае готов платить более высокие дивиденды. Если же процентные ставки снизятся, то снизятся и дивиденды (но, как правило, не ниже заранее указанного минимума).

Пример 3.5

Первые привилегированные акции канадского Toronto-Dominion Bank класса А серии D с плавающей ставкой номиналом 25 долл. платят кумулятивные привилегированные денежные дивиденды, равные 71% базовой ставки Toronto-Dominion Bank в среднем за все рабочие дни трех месяцев, заканчивающихся 15-го числа месяца, предшествующего дате платежа. ♦

Гибридом акций с фиксированными дивидендами и акций с плавающими дивидендами являются привилегированные акции с отсроченными плавающими дивидендами. Какое-то время дивиденды по таким акциям остаются фиксированными, а затем начинают «плавать».

Пример 3.6

Возвратные первые привилегированные акции канадской UCL Capital Corporation с дивидендами в 2,25 долл. приносят владельцам фиксированные дивиденды в 2,25 долл. до 15 января 1991 г., а в дальнейшем будут приносить дивиденды по плавающей ставке, равной 70% базовой ставки в среднем за определенные периоды. Ставка дивидендов будет не ниже 7,5 и не выше 15%. ♦

Для инвестора важно, что акции с плавающими дивидендами дают высокий доход, когда процентные ставки растут, и низкий, когда процентные ставки падают и торгуются по курсу, мало чувствительному к изменениям процентных ставок.

Разновидностью акций с плавающими дивидендами являются привилегированные акции денежного рынка (аукционные привилегированные акции). Их покупают инвесторы, желающие разместить свои средства на короткий срок. Выручка используется эмитентами в краткосрочных целях. Цена этих акций фиксирована, зато дивиденды меняются от одного календарного периода (чаще месяца) к другому. Ставка дивидендов устанавливается посредством аукциона в начале каждого периода. Если аукцион не дает результата, то устанавливается максимальная ставка.

В своем стремлении поскорее разместить очередную партию ценных бумаг брокеры необычайно изобретательны. Они придумали предлагать привилегированные акции с ордерами. Ордер — это ценная бумага, позволяющая приобрести заранее известное число обыкновенных акций по заранее известной цене. Ордера выпускаются либо вместе с привилегированными акциями (на одном листе бумаге), либо отдельно, ближе к специальной дате. Ожидание ордеров побуждает инвесторов не расставаться с акциями. Иногда к одной акции даются даже два ордера с разными сроками исполнения. Наличие ордеров делает акции хотя бы частично конвертируемыми. Когда курс подлежащих обыкновенных акций[1] возрастает, ордер приобретает внутреннюю стоимость, и курс привилегированных акций тоже повышается.

Пример 3.7

Владельцы 2,5-долларовых привилегированных акций класса А серии 2 Bank of Montreal, учтенные 15 января 1982 г. и 14 июня 1985 г., получают один ордер на каждую акцию. Каждый ордер дает право приобрести одну дополнительную обыкновенную акцию Bank of Montreal по 33 долл. в любое время не позднее 15 декабря 1988 г.♦

Потенциальный покупатель должен учитывать, что привилегированные акции с ордерами:

- представляют собой два различных инструмента после исполнения ордера;
- позволяют приобрести обыкновенные акции у самой компании без уплаты комиссионных;
- обычно менее доходны, чем прямые привилегированные акции;
- становятся прямыми после исполнения ордера.

Разновидностью прямых привилегированных акций являются акции «с участием». На эти акции выплачиваются дополнительные

---

[1] Подлежащие акции — это те акции, которые можно получить по ордеру.

дивиденды (сверх обычных привилегированных). Чистая прибыль, подлежащая распределению между акционерами, делится на три части (если она достаточно велика):

- регулярные дивиденды всех привилегированных акционеров;
- дивиденды обыкновенных акционеров;
- дополнительные дивиденды владельцев привилегированных акций «с участием» и остаточные дивиденды обыкновенных акционеров.

В таком порядке дивиденды и рассчитываются. Третья часть делится между обыкновенными акционерами и владельцами привилегированных акций «с участием» по одинаковой ставке (одна и та же сумма на каждую акцию).

Пример 3.8

Прямая 8-процентная привилегированная акция «с участием» номиналом 100 долл. приносит годовые дивиденды в размере 8 долл. (8% • 100 долл.). Допустим, компания выпустила одну такую акцию и одну обыкновенную акцию и вся ее чистая прибыль распределяется между акционерами. По решению совета директоров на обыкновенную акцию может быть выплачено до 8 долл., после чего одна обыкновенная акция и одна привилегированная равны в отношении остальной прибыли. В третий год владелец привилегированной акции получает 5 долл. сверх обычных 8 долл. (10 долл. / 2 акции). ♦

Таблица 3.3. Привилегированные дивиденды «с участием», долл.

Год	1	2	3	4	5	Всего
Чистая прибыль	14	6	26	4	5	55
Привилегированные дивиденды	8	6	8	4	5	31
Обыкновенные дивиденды	6	0	8	0	0	14
Дивиденды на акции «с участием»	0	0	5	0	0	5
Остаточные обыкновенные дивиденды	0	0	5	0	0	5
Итого	14	6	26	4	5	55

Одной из последних добавок к разнообразному ассортименту привилегированных акций являются акции с полным участием. Эти акции отделяют дивиденды от прироста (убытка) капитала на ценные бумаги, принадлежащие их эмитенту. Владельцы акций с полным участием получают все дивиденды, а обыкновенным акционерам достается только прирост (убыток) капитала.

Пример 3.9

Отзывные возвратные привилегированные акции с полным «участием» американской Bust Corporation платят ежеквартальные дивиденды в размере 100% чистой прибыли компании. ♦

3.2. Обыкновенные акции

Владельцы обыкновенных акций претендуют на получение остаточной прибыли компании (доходы минус платежи по контрактным обязательствам). Поэтому обыкновенные акции являются ценными бумагами с переменным доходом (рис.3.3 и 3.4). Если у компании возникает остаточная прибыль, то первыми ее получают привилегированные акционеры. После выплаты привилегированных дивидендов прибыль по решению совета директоров реинвестируется, распределяется между обыкновенными акционерами или частью реинвестируется, частью распределяется между обыкновенными акционерами.

Доля дивидендов в чистой прибыли называется ставкой выплаты дивидендов, а доля реинвестиций в чистой прибыли — нормой реинвестиций. Соотношение между дивидендами и реинвестициями определяется советом директоров, который руководствуется прежде всего стоящими перед компанией целями. Зрелые компании растут невысоким темпом, но получают обильную прибыль. Они, как правило, выплачивают акционерам значительный процент прибыли. Молодые компании реинвестируют всю прибыль, чтобы быстрее завоевать рынок. Темп их роста высок, прибыль мала, потому и нет дивидендов. В большинстве компаний совет директоров оставляет часть прибыли для финансирования развития и создания резервов. В долгосрочном плане такое воздержание может пойти на пользу акционерам, если оно приведет к росту прибыли.

Решение совета директоров сократить дивиденды или не выплачивать их вовсе — не редкость, особенно в трудные времена. Это еще одно свидетельство повышенного риска инвестиций в обыкновенные акции. Акционеры могут получить мало или не получить ничего и по другой причине. Если компания выпустила облигации или привилегированные акции, то владельцы этих ценных бумаг стоят первыми в очереди на получение своей доли прибыли (процентов и привилегированных дивидендов). Прибыли может не хватить даже на выплату привилегированных дивидендов. Более того, документы, конституирующие выпуск облигаций и привилегированных акций, обычно ограничивают доступ обыкновенных акционеров к прибыли. Одним из наиболее популярных ограничений является требование к эмитенту сохранять оборотные средства на определенном уровне, прежде чем прибыль может быть распределена между обыкновенными акционерами.

NOT MORE THAN 100,000 SHARES

NUMBER

NOT MORE THAN 100,000 SHARES

SHARES

W.R.Grace & Co.

COMMON STOCK

SEE REVERSE FOR CERTAIN DEFINITIONS

CUSIP 383883 10 5

This Certifies that

is the owner of

SHARES OF THE FULL-PAID AND NON-ASSESSABLE COMMON STOCK OF THE PAR VALUE OF $1 EACH OF

W. R. Grace & Co., transferable on the books of the Company in person or by attorney upon surrender of this Certificate properly endorsed. This certificate is not valid until countersigned by the Transfer Agent and registered by the Registrar.

Witness the facsimile seal of the Company and the facsimile signatures of its duly authorized officers.

Dated

COUNTERSIGNED AND REGISTERED
MARINE MIDLAND BANK
TRANSFER AGENT AND REGISTRAR

BY

AUTHORIZED OFFICER

J. Peter Grace
CHAIRMAN

SECRETARY

SPECIMEN

GRACE

Рис. 3.3. Сертификат обыкновенных акций американской W.R.Grace & Co. (лицевая сторона)

W. R. GRACE & CO.

A statement of the designations, terms, limitations and relative rights and preferences of the shares of each class authorized to be issued, any variations in relative rights and preferences between the shares of any series of any class so far as said rights and preferences shall have been fixed and determined and the authority of the Board of Directors of the Company to fix and determine any relative rights and preferences of any subsequent series will be furnished to the holder hereof, without charge, upon request to the Secretary of the Company or to the Transfer Agent named on the face hereof.

The following abbreviations, when used in the inscription of ownership on the face of this certificate, shall be construed as though they were written out in full according to applicable laws or regulations:

JT TEN —As joint tenants, with right of survivorship and not as tenants in common

TEN IN COM—As tenants in common

TEN BY ENT—As tenants by the entireties

Abbreviations in addition to those appearing above may be used.

For value received, _____ *hereby sell, assign and transfer unto*

PLEASE INSERT SOCIAL SECURITY OR OTHER IDENTIFYING NUMBER OF ASSIGNEE

(PLEASE PRINT OR TYPEWRITE NAME AND ADDRESS OF ASSIGNEE)

_____ *shares*

of the capital stock represented by the within Certificate, and do hereby irrevocably constitute and appoint

_____ *Attorney*

to transfer the said stock on the books of the within named Company with full power of substitution in the premises.

Dated _____

Notice: The signature to this assignment must correspond with the name as written upon the face of the certificate in every particular, without alteration or enlargement or any change whatever.

Рис. 3.4. Сертификат обыкновенных акций американской W.R.Grace & Co. (оборотная сторона)

Законы некоторых стран также ограничивают выплату дивидендов в интересах кредиторов. Например, Закон о бизнес-корпорациях Канады запрещает федерально зарегистрированным компаниям выплачивать дивиденды, если имеются «разумные основания полагать», что после выплаты корпорация «не сможет своевременно выполнять свои обязательства» или «реализационная стоимость активов корпорации... окажется меньше ее пассивов и заявленного капитала»[1]. Дивиденды должны выплачиваться из чистой прибыли, так чтобы компания не оказалась на грани несостоятельности.

Некоторые компании ежегодно выделяют конкретную сумму для выплаты регулярных дивидендов обыкновенным акционерам. Термин «регулярные дивиденды» означает, что выплату может остановить только крупный обвал прибыли. Кроме регулярных дивидендов акционеры могут эпизодически получать экстра-дивиденды. Дополнительная «плата за страх» возможна при обильной прибыли. Если прибыль остается высокой, то экстра-дивиденды могут быть выплачены еще раз. Встречаются и специальные дивиденды. Это своего рода неожиданный и неповторимый подарок акционерам от компании, обычно не выплачивающей дивиденды.

Если компания выплачивает регулярные дивиденды, то инвесторы могут предсказать, какими эти дивиденды будут через год, два, три... Предсказанные дивиденды называются ожидаемыми дивидендами. Акционеры ожидают дивидендов от компании, опираясь на ее хорошее «дивидендное» прошлое. Разделив годовые ожидаемые дивиденды на число обращающихся обыкновенных акций, мы получим ставку дивидендов. При расчете этой ставки принято учитывать и экстра-дивиденды, если есть уверенность, что совет директоров их объявит. У ставки дивидендов есть и другой смысл. Это отношение ожидаемых дивидендов к текущей рыночной стоимости акций.

Выплата процентов по облигациям — контрактное обязательство эмитента облигаций. Выплата дивидендов обыкновенным акционерам может быть только моральным обязательством. Совет директоров решает, выплачивать их или нет, а если выплачивать, то сколько и как часто. Компании выплачивают дивиденды ежемесячно, ежеквартально, дважды в год или ежегодно[2]. Они обязаны заблаговременно известить акционеров о решении совета выплатить дивиденды. День, когда такое решение оглашается, называется датой объявления дивидендов. В самом конце дивидендного периода (месяца, квартала, года) проводится перепись или учет акционеров с целью выплаты им дивидендов. Все, кто на дату учета оказался в реестре акционеров,

---

[1] Canada Business Corporation Act, 1975, Section 40.

[2] Среди компаний, имеющих листинг на Нью-Йоркской фондовой бирже, 95% платят дивиденды ежеквартально.

получают дивиденды. День, когда дивиденды перечисляются учтенным акционерам, называется датой выплаты. Лица, купившие акции в период между датой учета и датой выплаты, дивиденды за текущий дивидендный период не получают. Публикация, в которой объявляются дивиденды, содержит следующие сведения:

- эмитент;
- выпуск акций;
- ставку дивидендов в денежных единицах на одну акцию;
- экстра-дивиденды (если решено их выплатить);
- дату учета;
- дату выплаты дивидендов.

Когда акции торгуются активно, список акционеров постоянно обновляется. Чтобы определить, кто получит дивиденды — продавец или покупатель, саморегулируемые организации США и Канады устанавливают дату «без дивидендов». Начиная с этой даты (ее еще называют экс-датой) в течение четырех рабочих дней акции торгуются «без дивидендов», т.е. покупатель акций дивидендов не получает, поскольку за четыре рабочих дня он не успевает попасть в реестр акционеров[1]. На пятый рабочий день (день учета) реестр закрывается с целью выявления получателей дивидендов. В реестре остаются лица, купившие акции до экс-даты (они нормально попадают в реестр), и лица, продавшие акции в период между экс-датой и датой дивидендной переписи (они не успевают выбыть из реестра за четыре рабочих дня). Эти лица и получат дивиденды за последний дивидендный период.

Пример 3.10

Во вторник 2 мая публикуется объявление о выплате в пятницу 26 мая дивидендов в размере 1 долл. на одну обыкновенную акцию акционерам, учтенным в среду 17 мая. Стандартное улаживание сделки занимает пять рабочих дней. Чтобы установить экс-дату, отнимаем от 17 мая четыре рабочих дня и два выходных. Получается четверг 11 мая. Если инвестор купит акции в четверг 11 мая, пятницу 12 мая, понедельник 15 мая или вторник 16 мая со стандартным улаживанием, то в реестр он попадает не раньше четверга 18 мая, т.е. на день позже даты дивидендной переписи. Дивиденды получит продавец, так как в среду 17 мая он остается в реестре[2]. ♦

Дата объявления, экс-дата, дата учета акционеров и дата выплаты образуют дивидендный цикл в том смысле, что с ними связана регу-

---

[1] Общепринятый срок улаживания сделки с акциями в США и Канаде — пять рабочих дней.

[2] Есть и другие варианты. В случае с улаживанием «день в день» экс-дата — это дата, следующая за датой дивидендной переписи, так как кассовая сделка в день переписи приносит покупателю объявленные дивиденды.

лярно повторяющаяся последовательность действий компании. Крупнейшие биржи ежедневно извещают своих членов об этих действиях. Вот как может выглядеть такое извещение:

Таблица 3.4. Извещение о выплате дивидендов

	Дивиденд	Дата выплаты	Дата переписи	Экс-дата
Компания А	0,25	15 июня	14 мая	10 мая
Компания Б	0,50	5 августа	15 июля	11 июля

В период с экс-даты до даты учета акции торгуются по цене, уменьшенной на величину дивидендов. Так рынок реагирует на тот факт, что выплата дивидендов означает уменьшение имущества компании. Брокеры, имеющие открытые заявки на покупку и открытые стоп-заявки на продажу, автоматически сокращают эти заявки на величину дивидендов (если биржа не рекомендует им обратное). Открытые заявки на продажу и открытые стоп-заявки на покупку не корректируются. Выходит, что покупатель, хотя и не получает дивиденды «официально» от эмитента, реализует при покупке экономию, равную дивидендам.

Иногда дивиденды выплачиваются не деньгами, а дополнительными акциями. Это сток-дивиденды. Они объявляются в процентах к уже обращающимся акциям. Например, 10-процентные сток-дивиденды означают, что каждый акционер на каждые десять своих акций получит одну дополнительную[1]. Раздача дополнительных акций под видом дивидендов позволяет сохранить прибыль для инвестиций и одновременно вознаградить акционеров, которые могут продать дополнительные акции, если им нужны деньги. Чаще так поступают молодые, быстрорастущие компании.

Для сток-дивидендов менее 25% дивидендный цикл такой же, как и для денежных дивидендов. Для более высоких сток-дивидендов экс-дата[2] следует за датой выплаты (а не за четыре рабочих дня до даты учета). Дело в том, что выплата крупных сток-дивидендов, как, кстати, и дробление акций, создает залоговый дефицит. Ведь акции не лежат мертвым грузом у брокеров, а закладываются ими под банковские ссуды. Как уже отмечалось, в период с экс-даты до даты учета акции торгуются с уценкой. Соответственно обесценивается и за-

---

[1] Когда сток-дивиденды «не вмещаются» в целое число акций, остаток выплачивается деньгами или обязательством (скриптом) заплатить позднее.

[2] Применительно к сток-дивидендам эта дата называется датой «без распределения». Дополнительные акции не выплачиваются, а распределяются. Дата выплаты называется датой распределения.

лог (он ежедневно переоценивается по курсу закрытия рынка). Единственный способ избежать недообеспечения банковских ссуд — перенести экс-дату на следующий день после дня выплаты (раздачи дополнительных акций). Тогда брокеры могут поставить банкам дополнительные акции в канун снижения курса и тем самым предотвратить обесценение залога.

Пример 3.11

Акции АБВ — их в обращении 1 млн. — торгуются по 6 долл., и эмитент решил распределить 25-процентные сток-дивиденды. В экс-периоде цена составит примерно 4,5 долл., так как в обращение поступит еще 250 тыс. акций. Акции, находящиеся в залоге у банка и переоцененные по курсу закрытия в экс-периоде, будут стоить 4,5 долл. Если бы экс-дата следовала до даты выплаты сток-дивидендов, то брокер не смог бы поставить банку дополнительные акции, чтобы закрыть брешь в 1,5 долл. Дефицит залога грозит брокеру крупными неприятностями. ♦

В период между датой учета и датой выплаты (включительно) все сделки улаживаются с обязательством выплатить объявленные сток-дивиденды, как только дополнительные акции будут выпущены (дата выплаты). Это обязательство служит для покупателя защитой. Ведь он полностью оплатил покупку, а дополнительных акций не получил, так как они еще не выпущены. После выпуска обязательство предъявляется эмитенту, и покупатель получает свои сток-дивиденды.

Кроме денежных и сток-дивидендов, встречаются стрип-дивиденды (стрип — письменное обязательство компании выплатить дивиденды позднее), товарные дивиденды (компания раздает акционерам, например, образцы новой продукции) и ликвидационные дивиденды (в этой форме между акционерами распределяется имущество компании в случае ее ликвидации).

Пример 3.12

Британская компания Dominion International предлагает своим акционерам кремацию по льготной цене. От акционеров, конечно, не требуется принимать такие дивиденды. ♦

Выплата денежных дивидендов — не единственный способ раздачи прибыли акционерам. Все более популярной альтернативой становится выкуп акций. Акции выкупаются на открытом рынке, у всех или мелких акционеров путем рассылки им общего тендер-предложения о выкупе или у крупнейшего акционера после прямых переговоров с ним.

Пример 3.13

В результате быстрой экспансии в 1960-х годах американская компания International Business Machines заработала денег больше, чем ей было нужно в дальнейшем. В 1974 г. она вернула своим акционерам 1,4 млрд. долл США, выкупив акции. ♦

Некоторые крупные компании предлагают своим акционерам принять участие в плане автоматического реинвестирования дивидендов. Это дает акционерам возможность без хлопот вложить часто незначительные денежные суммы. Компании не выплачивают дивиденды, а покупают на них дополнительные акции на открытом рынке и зачисляют на счета участников плана. Поскольку акции покупаются оптом, достигается экономия на комиссионных брокерам. Отдельному акционеру с его небольшой суммой покупка обходится дороже, особенно если она не укладывается в полный лот.

У плана автоматического реинвестирования дивидендов есть и другие привлекательные черты. Обычно акция неделима. На рынке нельзя купить, скажем, половину акции. А по плану автоматического реинвестирования можно. Это решает проблему вложения совсем мелких сумм. Далее, так как акции приобретаются регулярно и примерно на одну и ту же сумму, затраты усредняются и в итоге акции обходятся дешевле[1]. Наконец, незаметно и без хлопот для участников плана их доля в собственном капитале компании увеличивается.

Помимо дивидендов обыкновенные акции приносят прибыль, если продать их дороже, чем купить. Для многих инвесторов перспектива приумножить свой капитал таким образом — основная привлекательная черта обыкновенных акций. Конечно, не все обыкновенные акции оправдывают надежды инвесторов, и потому требуется их тщательный анализ и селекция. Как показывает табл. 3.5, обыкновенные акции — бесспорный лидер по темпам роста дохода.

В 1980-е годы индекс S&P 500 рос в среднем за год на 17,4%, доход на государственные и корпоративные облигации — на 12,2%, доход на коммерческую недвижимость — на 10,6% и доход фондов денежного рынка — на 9,6%. Темп подорожания этих акций втрое превосходил инфляцию[2].

Обыкновенные акции процветающей компании могут со временем значительно подорожать. Многие компании полагают, что полезно удерживать цены акций в популярном интервале, скажем, между 10 и 20 долл. Польза проистекает из того, что инвесторы на-

---

[1] Усреднение затрат путем регулярного (независимо от конъюнктуры рынка) вложения равных сумм — одна из наиболее популярных инвестиционных стратегий на рынке ценных бумаг.

[2] NYSE. The Capital Market for all Investors. New York, p. 7.

строены против покупок дорогостоящих акций неполными лотами (комиссионные с неполных лотов больше, так как торговать ими сложнее). Чтобы вернуть «зарвавшийся» курс в нужный интервал, проводится дробление акций, или сток-сплит. Одна дорогая акция обменивается на несколько дешевых. Масштаб дробления зависит от текущего курса. Это могут быть две дешевые за одну дорогую, четыре за одну и т.д. При масштабе 4 : 1 компания может либо выдать сертификат на 300 новых акций, если старых — 100, либо изъять старый сертификат и выдать новый на 400 акций. Номинал акций (если таковой имеется) тоже меняется, например, при масштабе 4 : 1 — со 100 на 25 долл. Новый курс отражает масштаб дробления. При масштабе 4 : 1 и старом курсе 100 долл. новый будет варьироваться какое-то время около 25 долл. Дробление ассоциируется с активным рынком и позволяет надеяться на более широкое распространение акций, большую их рыночность и более теплый прием следующих выпусков среди инвесторов.

Таблица 3.5. Темпы роста дохода на ценные бумаги за 1926—1981 гг., %

	Номинальный*		**Реальный***	
	США	**Канада**	**США**	**Канада**
Обыкновенные акции	11,4	11,7	8,3	8,3
Корпоративные облигации	3,7	4,1	0,9	–0,3
Государственные облигации	3,1	3,7	0,3	0,8
Казначейские векселя	3,1	3,6	0,1	0,5

* Курсовая разница плюс дивиденды. Источник: Brealey R., Myers S., Sick G., Whaley R. Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill Ryerson Limited, 1986, p. 127.

Обратная процедура, именуемая консолидацией, или обратным сплитом, позволяет повысить курс акций. При масштабе консолидации 1 : 4 и прежнем курсе 25 центов каждый акционер получит одну дорогую акцию взамен четерых дешевых, а курс поднимется до 1 долл. Чаще всего к консолидации прибегают «младшие» компании нефтегазовой и горнорудной промышленности с очень дешевыми акциями. Когда такая компания тратит все или большую часть своих денег на разведку, а результатов нет, ей приходится либо замереть, либо искать новые деньги. Без имущества, годного для заклада, и способности к получению прибыли она не может выпустить облигации,

чтобы профинансировать новую разведку. Остается выпускать акции, но если их курс низок, то выпуск может не состояться. Повысив курс посредством консолидации, компания становится более привлекательной для инвесторов на первичном рынке.

В некоторых странах прибыль от продажи ценных бумаг подлежит льготному налогообложению. До 1987 г. в США физическим лицам разрешалось включать в налогооблагаемый доход только 40% долгосрочного (более чем за 12 месяцев) прироста капитала. Затем эту льготу отменили[1]. Канадцы до 1972 г. вообще не платили налог с любой прибыли от продажи ценных бумаг (и других активов). Затем их обязали включать в налогооблагаемый доход 50% чистого прироста капитала (прибыль минус убытки). В 1990 г. эта цифра была повышена до 75%. Но зато канадцы пожизненно не платят налог с первых 100 тыс. долл. прибыли от продажи ценных бумаг[2]. Есть налоговые льготы и для получателей дивидендов. Они призваны облегчить бремя двойного налогообложения (сначала прибыли компании, затем дохода физического лица).

Таким образом государство время от времени стимулирует развитие акционерной собственности и рынка акций. При прогрессивной налоговой шкале акции выгоднее покупать тем лицам, которые имеют высокий доход и, следовательно, платят высокий подоходный налог. Для них снижение налогового бремени — отчетливая инвестиционная цель. Цель эта тем значительнее, чем радужнее перспектива умножения капитала. Вот почему среди акционеров молодых, быстрорастущих компаний так много состоятельных граждан.

Важным правом обыкновенных акционеров является право голоса. Выбирая совет директоров и голосуя по другим вопросам на годичных и чрезвычайных собраниях, акционеры тем самым участвуют в управлении компанией. Обычно одна акция дает один голос. Необычные акции — те, что дают меньше одного голоса или не дают голосов совсем. Их называют ограниченными. Многие компании имеют два или даже три класса обыкновенных акций с разной голосующей силой[3]. Чтобы инвесторы не запутались, в Канаде, например, ограниченные акции делятся на три группы:

- неголосующие акции;
- подчиненные акции — акции компании, имеющей другие акции с большей голосующей силой в расчете на одну акцию;

---

[1] New York Institute of Finance. Stock, Bonds, Options, Futures: Investments and Their Markets. New York, 1987, p. 311.

[2] Canadian Securities Institute. The Canadian Securities Course. Volume 3. Toronto, 1998, p. 11-15.

[3] Они обозначаются терминами «класс А» и «класс В».

- ограниченные акции — акции с лимитом на число или процент голосов, которыми может воспользоваться одно лицо или группа лиц.

Ограниченные акции встречаются в тех отраслях, которые подлежат особому государственному регулированию ввиду их особой значимости для страны, например, в банковском деле, телесвязи, средствах массовой информации. Это одно из средств сохранения национального контроля. Иностранные инвесторы равны с национальными в отношении дивидендов, но уступают им по голосующей силе.

Хотя владельцы ограниченных акций подвержены тому же риску, что и прочие обыкновенные акционеры, они не могут в той же мере участвовать в управлении компанией. На них не распространяются некоторые права и средства защиты, предусмотренные уставами компаний и законами для голосующих акционеров. Поэтому компетентные органы требуют, чтобы эмитенты и профессиональные участники рынка относились к ним с повышенным вниманием[1].

Голосование в корпорациях может быть обычным (за каждого в списке) и кумулятивным. При кумулятивном голосовании любой акционер может сложить свои голоса и отдать их за меньшее число лиц, чем указано в списке кандидатов в директора, чтобы обеспечить включение в совет своего избранника (или избранников). Кумулятивное голосование придумали для того, чтобы мелкие акционеры могли иметь своих представителей в совете. Это не самый надежный способ борьбы за директорские кресла, так как все зависит от случая — как распределятся акции по отношению к числу кандидатов в директора. Число кандидатов тоже может измениться по воле немногих ключевых акционеров. Поэтому в уставах американских компаний кумулятивное голосование встречается редко.

Пример 3.14

Если у компании в обращении — 1000 акций и акционер Смит владеет 100 акциями, то он может обеспечить избрание в совет самого себя. Допустим, кроме Смита есть еще девять кандидатов в директора. Смит может отдать 100 голосов за каждого из претендентов (100 голосов • 10 претендентов = 1000 голосов) или проголосовать 1000 раз (100 голосов • 10 претендентов) только за самого себя (100 голосов • Смит = 1000 голосов). Оппозиция будет иметь 9000 голосов (900 акций • 10 претендентов), но Смит со своей тысячей войдет в «десятку». ♦

---

[1] Например, требуется, чтобы владельцы ограниченных акций получали от эмитентов ту же информацию, что и прочие обыкновенные акционеры; чтобы они имели возможность посещать собрания акционеров и выступать там.

Высокая рыночность обыкновенных акций также привлекает многих инвесторов. Это свойство реализуется довольно просто, при минимуме легальных формальностей. Когда компания впервые продает свои акции инвесторам, выручка от продажи достается компании. Когда акции начинают обращаться, менять владельцев, выручка от продажи достается не компании, а прежнему владельцу. Акции передаются одним лицом другому без каких-либо прямых последствий для операций или финансов компании. Меняются лишь имена в реестре акционеров. Компании также могут покупать свои акции целиком или частично, чтобы аннулировать их, снова продать, включить в план автоматического реинвестирования дивидендов или ради иной специальной цели.

Правда, иногда привычная высокая рыночность обыкновенных акций ограничивается. Биржа может приостановить торговлю акциями по целому ряду причин. Закон может вынудить акционеров продать акции вопреки их воле[1]. Никакой рыночности нет у акций закрытого акционерного общества. Ради сохранения национального контроля ограничивается продажа акций некоторых компаний нерезидентам. В целом же никакой другой вид ценных бумаг не может сравниться с обыкновенными акциями по рыночности.

Владельцы обыкновенных акций также имеют право / преимущество:

- избирать директоров компании и утверждать ее финансовые отчеты, отчеты аудиторов и ревизионных комиссий, другие документы;
- автоматически получать годовые и квартальные отчеты компании и другую обязательную информацию о компании;
- знакомиться с некоторыми документами компании, такими, как устав, дополнения к нему, реестр акционеров;
- задавать менеджерам компании вопросы на собраниях акционеров;
- отвечать по обязательствам компании только в пределах своих вкладов в ее собственный капитал (ограниченная ответственность).

Текущая стоимость акций рассчитывается по той же методологии, что и текущая стоимость облигаций. Ожидаемый доход сопоставляется с риском его не получить. Доход на акции имеет две формы: дивиденды и прирост (убыток) капитала. Акционеры обычно надеются получить и то, и другое. Пусть P_0 — текущая стоимость

---

[1] Например, когда компания А поглощает компанию Б, акционеры Б, проголосовавшие против поглощения, обязаны продать свои акции А, если они оказались в меньшинстве.

акций, P_1 — ожидаемая цена в конце года, D_1 — ожидаемые дивиденды (в расчете на одну акцию) и r — ожидаемая доходность. Тогда

$$r = \frac{D_1 + P_1 - P_0}{P_0}. \tag{3.1}$$

Эта доходность именуется рыночной ставкой капитализации (мы инвестируем не по блату, а на рынке наряду со многими другими инвесторами). Если известны прогнозы инвесторов насчет D_1 и P_1, а также r (доходность сходных по степени риска акций), то текущая стоимость акций составит

$$P_0 = \frac{D_1 + P_1}{1 + r}. \tag{3.2}$$

Пример 3.15

Допустим, акции АБВ идут по (P_0 =) 100 долл. Инвесторы ожидают получить за предстоящий год дивиденды в размере (D_1 =) 5 долл. Также они полагают, что через год курс составит (P_1 =) 110 долл. Тогда r = (5 + 110 – 100) / 100 = 0,15, или 15%. Допустим, доходность ценных бумаг в той же группе риска равна (r =) 15%. Тогда P_0 = (5 + + 110) / (1 + 0,15) = 100. ♦

Откуда мы знаем, что 100 долл. — правильная цена? Другая цена просто не устояла бы на рынке из-за конкуренции. Если бы курс АБВ был выше 100 долл., то их доходность оказалась бы ниже, чем доходность других ценных бумаг с тем же уровнем риска. Инвесторы перевели бы свой капитал из АБВ в другие ценные бумаги, и курс АБВ упал бы. И наоборот. Таким образом, в любой момент времени все ценные бумаги одной и той же группы риска имеют курсы, обеспечивающие одну и ту же доходность. Это равновесие характеризует хорошо функционирующий рынок капитала.

Но отчего зависит P_1? Если наша формула верна сегодня, она будет верна и через год, т.е. инвесторы будут интересоваться дивидендами в году 2 и курсом в конце года 2:

$$P_1 = \frac{D_2 + P_2}{1 + r}. \tag{3.3}$$

Можно предсказать P_1, предсказав D_2 и P_2, и затем выразить P_0 через D_1, D_2 и P_2.

$$P_0 = \frac{1}{1+r}(D_1 + P_1) = \frac{1}{1+r}\left(D_1 + \frac{D_2 + P_2}{1+r}\right) = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2 + P_2}{(1+r)^2}. \tag{3.4}$$

Продолжив такую подмену, приходим к общей формуле текущей стоимости акций.

$$P_0 = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \ldots + \frac{D_h + P_h}{(1+r)^h} = \sum_{t=1}^{h} \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{P_h}{(1+r)^h} . \qquad (3.5)$$

Выражение $\sum_{t=1}^{h}$ означает сумму дисконтированных дивидендов за период с года 1 до года h включительно.

Как далеко можно заглядывать в будущее? В принципе заглядывать можно в бесконечность. Обыкновенные акции бессмертны, если игнорировать такие корпоративные казусы, как банкротство или слияние. В бесконечности текущая стоимость конечной цены приближается к нулю. Поэтому можно забыть о ней и выразить нынешний курс через текущую стоимость постоянно прибывающих дивидендов:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t} . \qquad (3.6)$$

Так рассчитывается текущая стоимость любого актива. Мы просто дисконтируем денежные поступления, в данном случае поступления дивидендов, на доходность, которую можно получить на рынке сопоставимых по риску активов. Некоторые находят эту формулу неуместной, поскольку она вроде бы игнорирует прирост капитала. Но мы знаем, что эта формула выведена из предположения, что цена в любой момент времени определяется ожидаемыми дивидендами и приростом капитала в следующем периоде.

Существует «простой» способ расчета ставки капитализации. Предположим, что дивиденды имеют тенденцию расти неизменным темпом (но могут варьироваться от года к году). Чтобы найти P_0, поделим D_1 на разность между r и темпом роста дивидендов g:

$$P_0 = \frac{D_1}{r-g} . \qquad (3.7)$$

Эту формулу можно использовать, если $r > g$. С приближением g к r цена акций становится бесконечно большой. r должна быть больше g, чтобы рост был постоянным. Тогда

$$r = \frac{D_1}{P_0 + g} . \qquad (3.8)$$

Формулы (3.7) и (3.8) практичнее, чем общая декларация «Курс равен текущей стоимости ожидаемых дивидендов».

Пример 3.16

Пусть акции АБВ торгуются по 25,4 долл. и дивиденды за текущий год ожидаются в размере 2,2 долл. Ставка дивидендов равна 0,09 (2,2 / 25,4). Но если ставку дивидендов рассчитать легко, то с темпом роста нужно повозиться. Можно подобраться к нему через ставку выплаты дивидендов, которая представляет собой отношение дивидендов к EPS1 (выручке в расчете на 1 акцию). Зная эту ставку, находим реинвестируемую долю выручки:

$$1 - \textit{Ставка выплаты} = 1 - D_1 / \text{EPS1} = 1 - 0{,}65 = 0{,}35, \text{ или } 35\%.$$

Нужен еще один показатель — доход на акционерный капитал (return on equity — ROE). Это выручка, деленная на бухгалтерскую стоимость акций (все в расчете на 1 акцию). Пусть у АБВ она равна 14%.

$$\text{ROE} = \text{EPS1} / \textit{Балансовая стоимость акций} = 0{,}14, \text{ или } 14\%.$$

Если АБВ работала стабильно, то уместо предположить, что ставка выплаты и доход на акционерный капитал останутся теми же. Тогда ежегодно АБВ будет зарабатывать 14% на свои акции и реинвестировать 35% этого заработка, а бухгалтерская стоимость акционерного капитала будет прирастать на 5% (0,35 • 0,14). Выручка и дивиденды (в расчете на 1 акцию) также будут возрастать на 5%:

$$g = \textit{Ставка реинвестирования} \cdot \text{ROE} = 0{,}35 \cdot 0{,}14 = 0{,}05 \text{ или } 5\%.$$

А рыночная ставка капитализации составит:

$$r = D_1 / P_0 + g = 0{,}09 + 0{,}05 = 0{,}14 \text{ или } 14\%. \blacklozenge$$

Эта формула — не более чем полезный практический прием, дающий приближенный результат. Слепая вера в нее приводила многих аналитиков к ошибочным заключениям. Во-первых, трудно оценить ставку капитализации посредством анализа акций одного выпуска. Можно, конечно, проанализировать много выпусков. Ошибки расчета по одним выпускам сбалансируются ошибками по другим. По крайней мере, есть шанс. Во-вторых, нельзя применять формулу к компаниям с высоким нынешним темпом роста. Такой темп трудно удержать на долгие годы, но формула как раз и подразумевает неизменность темпа. В реальности доход на инвестиции постепенно снижается. Так что легких путей к заработку на рынке акций не бывает.

3.3. Право и ордер

В США и Канаде хозяева компании имеют преимущественный доступ ко всему тому, что компания создает и что имеет какую-то стоимость. Если компания выпускает акции, то она должна предло-

жить их сначала своим акционерам, а потом — всем остальным. Чтобы акционеры могли использовать это преимущество, компания высылает им права. Право (полностью — привилегированное право на подписку) — это ценная бумага, позволяющая акционеру купить дополнительные акции компании непосредственно у компании в количестве, пропорциональном уже приобретенному им количеству.

Причины выпуска прав таковы:

- рыночная конъюнктура препятствует обычному выпуску акций, тогда как акционеры в отличие от сторонних инвесторов желают приобрести новые акции своей компании;
- компания желает предоставить акционерам возможность приобрести дополнительные акции с дисконтом от рыночной стоимости;
- нельзя игнорировать желание акционеров сохранить их долю в капитале компании после очередного выпуска акций.

Чаще всего на одну обыкновенную акцию выдается одно право, по которому можно приобрести несколько дополнительных акций, и предложение компании остается в силе в течение четырех-шести недель. Акционер заполняет форму подписки на обороте сертификата права и отсылает сертификат (и деньги) в компанию, точнее ее агенту, обслуживающему выпуск прав. Взамен он получает сертификат дополнительных акций (если акции выпущены в документарной форме). При этом комиссионные не взимаются. Тут же возникает рынок прав.

Права выдаются акционерам так же, как дивиденды. Реестр закрывается в день учета, и все, кто в нем оказался, получают права. Акции начинают торговаться «без прав» за четыре рабочих дня до даты учета. Те, кто покупает акции в этот период, права не получают. В период между датой объявления о выпуске прав и экс-датой акции торгуются «с правами».

Акционер может использовать, продать или купить все права либо часть их или ничего не делать с правами (права автоматически не реализуются от имени акционера). Если акционер:

- использует все права, то его доля в собственном капитале компании не изменится;
- использует только часть прав, то его доля сократится;
- не использует ни одного права, то его доля сократится еще больше;
- использует все свои права и купит права у других акционеров, то его доля увеличится.

Таким образом, выпуск прав дает акционерам отличную возможность демократически разобраться между собой. Те, кто не желает сохранить свои позиции в компании, могут игнорировать или продать права. Наоборот, те, кто желает укрепить свои позиции, могут не только реализовать свои права, но и купить чужие.

Цена подписки на дополнительные акции обычно ниже курса обращающихся акций, что придает праву некую стоимость и побуждает акционеров реализовывать право. Эта стоимость именуется теоретической внутренней стоимостью (ТВС) и напоминает разность между ценой подписки и курсом. ТВС возникает как в период «с правами», так и в период «без прав».

$$\begin{gathered} \textit{ТВС в период «с правами»} = \\ = (\textit{Курс акций} - \textit{Цена подписки}) / (\textit{Число прав для подписки на одну акцию} + 1). \end{gathered} \quad (3.9)$$

За четыре рабочих дня до даты учета акционеров с целью выдачи прав акции начинают торговаться «без прав», а права начинают торговаться как самостоятельный инструмент.

$$\begin{gathered} \textit{ТВС в период «без прав»} = \\ = (\textit{Курс акций} - \textit{Цена подписки}) / \textit{Число прав для подписки на одну акцию}. \end{gathered} \quad (3.10)$$

Пример 3.17

Компания объявила о выпуске прав. Акционерам, обнаруженным в реестре в пятницу 10 июня, будет выдано одно право на каждую принадлежащую им акцию. Для покупки одной дополнительной акции по 23 долл. (цена подписки) потребуется пять прав. Права будут аннулированы в конце рабочего дня 6 июля. Если бы акционер приобрел акции в начале июня, в период «с правами», по 26 долл., то он заплатил бы за пять акций 130 долл. (5 • 26 долл.), исключая комиссионные. Если бы позднее он реализовал свои пять прав (одно право на одну акцию), то получил бы одну дополнительную акцию за 23 долл. Все шесть акций обошлись бы в 153 долл. (130 + 23). Одна акция — в среднем за 25,5 долл. Отсюда ТВС в период «с правами» равна 0,5 долл (26 долл. — 23 долл.) / (5 прав + 1). Она может быть чуть ниже биржевого курса прав. Допуская, что акции начали торговаться по 25,75 долл. в понедельник 6 июня (начало периода «без прав»), получаем ТВС в период «без прав» в размере 0,55 долл. (25,75 долл. — 23 долл.) / 5.♦

По своей сути ордер похож на право (рис. 3.5, 3.6). В обоих случаях у инвесторов появляется экономический стимул к покупке дополнительных ценных бумаг у самой компании. В отличие от права ордер:

- позволяет приобрести не только акции, но и облигации, т.е. выдается не только акционерам, но и держателям облигаций;
- позволяет приобрести другой, последующий ордер (вместе с акциями, которые будут выпущены);
- позволяет приобрести не только ценные бумаги, но и товары (золото, например);

WARRANT

THIS WARRANT WILL BE VOID IF NOT EXERCISED ON OR PRIOR TO MARCH 15, 1981

No. W

McCRORY CORPORATION

FOR THE PURCHASE OF

_____ SHARES

COMMON STOCK PURCHASE WARRANT

THIS CERTIFIES that, for value received, McCrory Corporation, a Delaware corporation (hereinafter called the "Company"), upon the surrender of this Warrant as hereinafter provided, to the Company at the corporate trust office in the City of New York of the Warrant Agent hereinafter mentioned (or of its successor as Warrant Agent), provided and only if, this Warrant shall be so surrendered on or before March 15, 1981, will sell and deliver, or cause to be sold and delivered, to

or assigns, the number of fully paid and non assessable shares set forth above of the Company's Common Stock, par value fifty cents per share, as constituted on the date of the Warrant Agreement hereinabelow mentioned, upon payment of the warrant price for the number of shares in respect of which this Warrant is exercised; *provided, however*, that under certain conditions set forth in said Warrant Agreement the number of shares of the Company's Common Stock purchasable upon the exercise of this Warrant may be increased or reduced and the warrant price may be adjusted, or securities other than shares of said Common Stock may become purchasable in lieu thereof upon the exercise of this Warrant. Subject to adjustment as aforesaid, the warrant price shall be $20 per share to and including March 15, 1976 and $22.50 from March 16, 1976 to and including March 15, 1981 (herein called the "warrant price"). As provided in said Warrant Agreement, the warrant price is payable, upon the exercise of this Warrant, either in cash or by certified check or bank draft payable in New York funds. No adjustment shall be made for any dividends on any shares of stock issuable upon exercise of this Warrant. The right of purchase represented by this Warrant is exercisable, at the election of the registered holder hereof, or his assigns, either as an entirety or from time to time for part only of the shares specified herein and, in the event that this Warrant is exercised in respect of less than all of such shares, a new Warrant for the remaining number of such shares will be issued on such surrender in accordance with instructions set forth in the election to purchase on the reverse hereof.

Upon the exercise of this Warrant the form of election to purchase on the reverse hereof must be duly executed by the registered holder hereof or his assigns, and the accompanying instructions for the registration and delivery of stock must be filed in.

This Warrant is issued under and the rights represented hereby are subject to the terms and provisions contained in a Warrant Agreement dated as of March 15, 1966, between the Company and CHEMICAL BANK NEW YORK TRUST COMPANY, as Warrant Agent, to all the terms and provisions of which the holder of this Warrant, by acceptance hereof, assents. Reference is hereby made to said Warrant Agreement for a more complete statement of the rights and limitations of rights of the registered holder hereof and his assigns, the rights and duties of the Warrant Agent and the rights and obligations of the Company hereunder. Copies of said Warrant Agreement are on file at the corporate trust office of said Warrant Agent. The Company shall not be required to issue fractions of shares of Common Stock on the exercise of this Warrant, but shall make adjustment therefor in cash on the basis of the current market value of any fractional interest (computed as provided in said Warrant Agreement) or, at its option, shall issue scrip in lieu thereof, all as provided in said Warrant Agreement.

In the event that this Warrant shall not be exercised on or before March 15, 1981, this Warrant shall become void and all rights hereunder shall cease.

This Warrant is transferable at the corporate trust office in the City of New York of the Warrant Agent (or of its successor as Warrant Agent) by the registered holder hereof or his assigns, in person or by attorney duly authorized in writing, but only in the manner and subject to the limitations provided in the Warrant Agreement, and upon surrender of this Warrant. Upon any such transfer, a new Warrant, or new Warrants of different denominations, of like tenor and representing in the aggregate the right to purchase a like number of shares of the Company's Common Stock will be issued to the transferee in exchange for this Warrant.

This Warrant when surrendered at the corporate trust office in the City of New York of the Warrant Agent (or of its successor as Warrant Agent) may be exchanged, in the manner and subject to the limitations provided in the Warrant Agreement, for another Warrant, or other Warrants of different denominations, of like tenor and representing in the aggregate the right to purchase a like number of shares of the Company's Common Stock.

Certificate or certificates for shares of the Company's Common Stock shall be deemed to have been issued (pursuant to the provisions of this Warrant and of the Warrant Agreement) and any person so designated to be named therein shall be deemed to have become a holder of record of such shares as of the date of the surrender of this Warrant, and payment of the Warrant price and any applicable taxes; *provided however*, that if, at the date of surrender and payment of such Warrant price and taxes, the transfer books for the Company's Common Stock or other class of stock purchasable upon the exercise of this Warrant are closed for any purpose, the certificate for the shares in respect of which this Warrant is then exercised, shall be deemed as of the date on which such books shall next be opened and until such date the Company shall be under no duty to deliver any certificate for such shares.

Nothing contained in this Warrant shall be construed as conferring upon the holder hereof any rights whatsoever of a Stockholder of the Company.

This Warrant shall not be valid unless countersigned by the Warrant Agent.

WITNESS the facsimile seal of McCrory Corporation and the facsimile signatures of its duly authorized officers.

Dated

McCRORY CORPORATION

COUNTERSIGNED

CHEMICAL BANK NEW YORK TRUST COMPANY,
WARRANT AGENT,

BY

SPECIMEN

AUTHORIZED SIGNATURE

McCRORY CORPORATION CORPORATE SEAL 1915 DELAWARE

ATTEST

BY

SPECIMEN

SECRETARY

CHAIRMAN OF THE BOARD

Рис. 3.5. Сертификат ордера американской McCrory Corporation (лицевая сторона)

ELECTION TO PURCHASE

(To be executed if owner desires to exercise the Warrant.)

To McCrory Corporation:

The undersigned hereby irrevocably elects to exercise the right of purchase represented by the within Warrant for, and to purchase thereunder, ... shares of the stock provided for therein, and requests that certificates for such shares shall be issued in the name of .....

PLEASE INSERT SOCIAL SECURITY OR OTHER IDENTIFYING NUMBER

.....

(Please print name and address)

.....

and, if said number of shares shall not be all the shares purchasable thereunder, that a new Warrant for the unexercised portion of the within Warrant be registered in the name of .....

.....

(Please print name and address)

.....

Dated: ....., 19.....

Signature: .....

NOTE: The above signature must correspond with the name as written upon the face of this Warrant or with the name of the person to whom this Warrant has been duly assigned in every particular, without alteration or enlargement or any change whatever, and if signed by an assignee, or if shares and/or Warrants are to be issued in a name other than that of the registered holder of the Warrant, the form of assignment hereon must be duly executed. If shares and/or Warrants are to be issued in a name other than that of the registered warrant holder, this election to purchase must be accompanied by appropriate documentary stamp taxes

---

ASSIGNMENT

(To be executed if owner desires to transfer Warrant Certificate.)

FOR VALUE RECEIVED .....hereby sell, assign and transfer unto

.....

.....

the within Warrant, together with all right, title and interest therein, and do hereby irrevocably constitute and appoint

..... Attorney, to transfer said Warrant on the books of the within-named Corporation, with full power of substitution in the premises.

Dated: ....., 19.....

.....

(Signature)

NOTE: The above signature must correspond with the name as written upon the face of this W at in every particular, without alteration or enlargement or any change whatever. The signature to the Assignment must be guaranteed by a commercial bank or trust company having an office or correspondent in New York City or by a firm having membership in the New York Stock Exchange or in the American Stock Exchange Clearing Corporation

Signature Guaranteed:

.....

Рис. 3.6. Сертификат ордера американской McCrory Corporation (оборотная сторона)

- подобно put-опциону на индекс может быть обменен на деньги при условии, что в день исполнения индекс будет ниже, чем в день выпуска, и именуется в этом случае put-ордером;
- «скрещен» с call-опционом на различной основе[1] и именуется в этом случае call-ордером;
- срабатывает не сразу, а через длительное время (от года до нескольких лет), повышая тем самым будущую стоимость компании;
- часто выпускается на одном листе с подлежащим инструментом, что ускоряет размещение подлежащего инструмента, а после отделения от подлежащего инструмента обращается как самостоятельная ценная бумага.

При выпуске цена исполнения — указанная в ордере цена подлежащего инструмента — устанавливается выше ожидаемого курса подлежащего инструмента в ближайшем будущем. Пока сохраняется этот разрыв, использовать ордер бессмысленно. Выгоднее купить акции на рынке, где они дешевле. Если компания работает хорошо, то курс ее акций растет и наступает момент, когда он оказывается выше цены исполнения. С этого момента выгоднее получить акции по ордеру, чем покупать на рынке. Владелец ордера заполняет форму подписки и вместе с деньгами отсылает его организации, обслуживающий данный выпуск. Взамен он получает дополнительные акции.

Как и право, ордер имеет внутреннюю стоимость. Это величина, на которую курс акций превышает цену исполнения. Ордер не имеет внутренней стоимости, если цена исполнения выше курса. Но ордер все еще обладает рыночной стоимостью, именуемой временной стоимостью, из-за того что в период до даты истечения срока его действия ему приписывается спекулятивный потенциал.

Пример 3.18

Хотя ордер на покупку одной акции по 40 долл. не имеет внутренней стоимости, когда курс акций — 30 долл., он может стоит несколько долларов, скажем 5. Эти 5 долл. — функция времени до истечения срока действия ордера. ♦

Отсюда и выражение «временная стоимость». Чем больше времени до даты истечения, тем больше времени для роста курса акций. Рынок спекулирует на этой вероятности, присваивая ей стоимость. По мере истечения срока действия ордера вероятность роста курса снижается, а значит, снижается и временная стоимость ордера. Когда ордер утрачивает силу, он теряет временную стоимость. Когда курс акций превышает цену исполнения, курс ордера может быть комбинацией его внутренней и временной стоимости в зависимости от времени до утраты силы и величины левереджа.

---

[1] Основой может быть индекс какой-нибудь биржи, стоимость золотого слитка или другая приметная величина.

Пример 3.19

Пусть акции торгуются по 14,75 долл., а ордер — по 0,5 долл. Цена исполнения ордера — 30 долл. Ордер теряет силу 15 июня. Тогда внутренняя стоимость ордера равна нулю, а временная стоимость равна: курс ордера — внутренняя стоимость = 0,5 – 0 = 0,5 долл. ♦

Ордер имеет еще один стоимостной параметр, отсутствующий у права. Это дополнительная (сверх-) оценка.

$$\textit{Дополнительная оценка ордера} = \textit{Курс ордера} + \textit{Цена исполнения} - \textit{Курс акций}. \quad (3.11)$$

В предыдущем примере дополнительная оценка равна 15,75 долл. (0,5 долл. + 30 долл. – 14,75 долл.). Можно поделить на курс акций и умножить на 100, чтобы получить дополнительную оценку в процентах.

Чтобы судить о том, насколько оправдана эта «нагрузка», необходимо учитывать следующие обстоятельства.

- Дополнительная оценка должна быть разумной по отношению к перспективам акций и времени до даты истечения срока действия ордера. Высокая дополнительная оценка ордера, которому остается существовать несколько месяцев, представляется неразумной, так как у акций мало времени для подорожания.
- Чем сильнее колеблется курс акций, тем выше дополнительная оценка.
- Часто ордера на покупку акций с более высоким P/E получают более высокую дополнительную оценку.
- Ордер не приносит дохода, так что высокая ставка дивидендов может означать пониженную дополнительную оценку, чтобы компенсировать частичную потерю дивидендов.

Главное, что привлекает спекулянтов к ордерам, — это возможность левереджа. Цена ордера обычно меньше цены акций и изменяется в унисон с ней. Поэтому относительная курсовая разность у ордера может быть намного выше, чем у акций.

Пример 3.20

Курс ордера — 4 долл., цена исполнения — 12 долл., курс акций — 15 долл. Если акции подорожают до 23 долл. до того, как ордер перестанет действовать, то ордер подорожает по меньшей мере до своей внутренней стоимости, т.е. до 11 долл. Курсовая прибыль у акций составит 53%, а у ордера — 175%. Это и есть левередж. Он работает и в обратную сторону. Снижение курса акций до 15 долл. означает курсовой убыток в 35%; снижение курса ордера до 4 долл. означает курсовой убыток в 64%. ♦

Ордера покупаются, потому что они:

- имеют потенциал левереджа (в качестве индикатора левереджа можно использовать частное от деления курса акций на курс ордера);
- обходятся дешевле, чем акции (инвестор может участвовать в росте курса акций и в то же время не очень «высовываться», так как ордер обходится дешевле, чем акции);
- позволяют зафиксировать цену покупки подлежащего инструмента на будущее, когда появятся деньги (если нет денег сейчас);
- дают защиту от возможных убытков в результате короткой продажи (инвестор может купить ордер, чтобы ограничить максимальную цену, которую, возможно, придется заплатить за акции при откупе).

Облигации и акции можно назвать ценными бумагами первичного выпуска или первичными ценными бумагами. Продажа их на первичном рынке приносит эмитентам свежий капитал. К этой категории можно отнести право и ордер. Выпуск этих ценных бумаг тоже приносит эмитентам свежий капитал, хотя и несколько замысловатым образом. Вот почему уместно рассматривать право и ордер сразу после облигаций и акций, а не заодно с производными инструментами вроде фьючерсов.

3.4. Инвестиционное качество акций

Оценка инвестиционного качества привилегированных акций по своей методологии очень напоминает оценку инвестиционного качества облигаций. И неудивительно: привилегированные акции роднит с облигациями наличие фиксированного дохода и частое погашение по инициативе эмитентов и инвесторов.

Оценивая инвестиционное качество привилегированных акций, необходимо ответить на три вопроса:

1) достаточна ли выручка компании для выплаты привилегированных дивидендов;

2) сколько лет компания непрерывно выплачивала привилегированные дивиденды;

3) достаточно ли обыкновенных акций «стоит» за каждой привилегированной акцией.

Тест 1. Обеспечение выплаты привилегированных дивидендов

Минимальные стандарты:

- У компаний коммунального хозяйства выручка должна не менее чем в 2 раза перекрывать дивидендные платежи в каждый из пяти предыдущих годов;

- у промышленных компаний выручка должна не менее чем в 3 раза перекрывать дивидендные платежи в каждый из пяти предыдущих годов.

Для определения достаточности средств для выплаты фиксированных дивидендов рассчитываются отдельные отношения как минимум для пяти последних лет, и затем изучается тренд. Повышательный или стабильный тренд желателен. Но даже крупные компании переживают спады в отдельные годы по причине забастовок, значительных капиталовложений, экономического кризиса и т.п. Аналитики считаются с этим и смотрят на тренд. Серьезным можно считать снижение коэффициента обеспечения за три и более года. В этом случае вновь изучается способность компании платить дивиденты вовремя и сполна. Чем ближе коэффициент к минимальным стандартам, тем внимательнее наблюдают за компанией аналитики и инвесторы. В табл. 3.6 и 3.7 показано, как он рассчитывается (условные данные, тыс. долл.).

Таблица 3.6. Источники фиксированных платежей

Год	Чистый доход* (А)	Подоходный налог (Б)	Процентные выплаты (В)	Доход для обеспечения фиксированных платежей (А+Б+В)
1995	170 094	100 700	37 777	308 571
1996	135 892	78 400	45 847	260 139
1997	153 990	93 900	43 244	291 134
1998	222 000	116 700	75 900	408 700
1999	259 000	116 700	131 800	507 500

* До чрезвычайных выплат.

Таблица 3.7. Обеспечение выплаты привилегированных дивидендов

	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.
Выручка (А)	308 571	260 139	291 134	408 700	507 500
Процентные выплаты (Б)	37 777	45 847	43 244	75 900	131 800
Привилегированные дивиденды (В)	25 321	26 792	26 784	26 800	26 700
Ставка налога на дивиденды (Г)	37,2%	36,6%	37,9%	33,3%	31,1%
Обеспечение А/[Б+(В • 100)/(100-Г)]	4,0	3,0	3,4	3,5	3,0
Тренд	100	75	85	88	75

Значит ли это, что привилегированные акции не следует покупать, если обеспечение ниже минимума? Минимум — не более чем полезный практический индикатор. Разумный инвестор сопоставляет риск с ожидаемым доходом. Можно покупать привилегированные акции с низким обеспечением, если цена, ставка дивиденда и другие факторы (например, конверсионная привилегия) компенсируют риск.

Тест 2. Непрерывность выплаты дивидендов

Чем больше лет непрерывной выплаты, тем выше качество.

Тест 3. Адекватность обеспечения акционерным капиталом

Минимальные стандарты:

- акционерный капитал (по балансовой стоимости) в расчете на одну привилегированную акцию должен в каждом году из пяти предшествующих лет не менее чем в 2 раза превышать стоимость активов, которая приходилась бы на каждую привилегированную акцию в случае ликвидации компании;
- акционерный капитал в расчете на одну привилегированную акцию должен иметь сравнительно устойчивую тенденцию к росту из года в год на протяжении как минимум пяти лет.

Тест 4. Оценка независимыми рейтинговыми службами

Привилегированные акции анализируются ведущими рейтинговыми службами с целью установить их инвестиционное качество. Вот как выглядят рейтинги Canadian Bond Rating Service:

P+ — «супер»;
P1 — высшее качество;
P2 — очень хорошее качество;
P3 — хорошее качество;
P4 — среднее качество;
P5 — спекулятивные акции.

Селекция обыкновенных акций проводится по результатам фундаментального и/или технического анализа. Фундаментальный анализ (часто именуемый анализом ценных бумаг) — это, среди прочего, тщательное изучение отраслей и ведущих компаний в избранных отраслях. Сначала аналитик отбирает отрасли с наилучшими перспективами развития в ближайшие год-два, а затем выявляет те компании, которые будут работать лучше других.

В большинстве своем отрасли идентифицируются по производимой ими продукции. Например, инвестиционно-консультативные службы США выделяют по этому признаку до 70 отраслей. С аналитической точки зрения, также полезно различать отрасли по их месту в промышленной эволюции. Правда, некоторые отрасли не вписываются в такую типологию.

Первая эволюционная фаза — зарождение отрасли (обычно в результате технического нововведения). Эта фаза характеризуется венчурными ситуациями, попытками новых компаний получить деньги под «проект» или «концепцию» (ничего другого у них нет) и их массовым разорением. Зарождающаяся отрасль не всегда доступна для инвестирующей публики. Новое производство может быть частью крупной семейной или диверсифицированной компании и финансироваться из внутренних источников. Зарождающаяся отрасль со временем может эволюционировать в отрасль роста, зрелую, циклическую или спекулятивную отрасль.

В отраслях роста продажи и прибыль растут быстрее, чем в других. Компании таких отраслей называются компаниями роста, а их акции — акциями роста. Последние дорожают заметно быстрее, чем весь рынок. Простой взлет курса не делает акции акциями роста. Опережающее подорожание должно базироваться на перманентных факторах — повышенной норме прибыли, росте активов и т.п. Обычно компаниям (акциям) роста присущи следующие черты:

- высокий темп роста прибыли в расчете на инвестированный капитал;
- капитализация прибыли;
- способный и агрессивный менеджмент;
- большие возможности для роста прибыли.

В зрелых отраслях продажи и прибыль менее волатильны, что, однако, не дает акциям иммунитета от неприятностей в «медвежьей» фазе рынка (хотя курс может меняться не так резко). В этих отраслях компании имеют внутренние ресурсы для более успешного сопротивления кризису. В общем плане полезно делить акции зрелых отраслей на «голубые фишки» (высший инвестиционный сорт), оборонительные акции (хорошо держат оборону против кризисов) и доходные акции («щедры» на дивиденды).

Немногие отрасли индифферентны к деловому циклу, но в циклических отраслях продажи и прибыль особенно цикличны (отсюда и термин). Они выше взлетают в лучшие времена и ниже падают в худшие. Не следует путать циклические отрасли с сезонным производством.

Любые инвестиции в акции рискованны. Инвестиции в спекулятивные акции чрезвычайно рискованны из-за отсутствия сколько-нибудь определенной информации. Зарождающиеся отрасли часто становятся спекулятивными. Перспектива получения высокой прибыли на техническое нововведение может привлечь много новых компаний, и начальный рост может быть феноменальным. Но наступает неизбежная схватка за лидерство в отрасли, и многие участники покидают бизнес (а немногие консолидируют его под своим контро-

лем). В этот период только опытный аналитик может сказать, какая компания останется, а какая уйдет. Акции тех, кто уходит, часто становятся объектом спекуляций. Спекулятивными могут стать акции «младших» компаний — участников нефтегазовых авантюр. Их курс сильно колеблется и в большинстве случаев не связан с материальными активами эмитента.

Отраслевой анализ дает понимание отрасли и ее основных особенностей. Получив эту информацию, аналитик может оценить воздействие новых событий на прибыль компаний отрасли. Складываются стереотипы оценки, что сокращает путь к конечной цели — инвестиционным рекомендациям. Вот несколько примеров.

- Компании, работающие с товарами, испытывают сильное воздействие динамики цен на мировых товарных рынках (скажем, нефтяные компании).
- Компании, чья операции тесно привязаны к циклу процентных ставок, теряют прибыль в фазе подъема, но компенсируют потерю в фазе снижения (траст-компании с их зависимостью от закладных под фиксированную ставку). Здесь не надо смотреть на мировой рынок нефти.
- Компании, чья деятельность жестко регулируется государством (например, производители алкогольной продукции), могут потерять прибыль или увеличить ее вследствие какой-нибудь государственной акции в отношении данной отрасли. Здесь мало что даст изучение динамики процентных ставок.
- К компаниям, выпускающим разнородную продукцию, необходим межотраслевой подход.

За отраслевым анализом следует сравнительный анализ лидеров избранной отрасли. Он делится на количественный и качественный. Основным объектом количественного анализа является финансовая отчетность компаний.

Отчет о прибыли и убытках

Продажи

Аналитику важно понять, способна ли компания наращивать свои продажи. Чем выше темп роста продаж, тем лучше. Он изучает тренд продаж, чтобы изолировать причины роста или снижения. Например, повышательный тренд может отражать действие и хороших факторов, и плохих, таких, как:

- рост цен;
- рост объема производства;
- внедрение новой продукции;
- проникновение на новый рынок;
- консолидация только что поглощенной компании;

- ввод в действие новых мощностей или завершение программы диверсификации;
- повышение доли рынка за счет конкурентов;
- напористая реклама;
- благоприятное изменение законодательства;
- переход делового цикла в фазу подъема.

Располагая такой информацией, аналитик может выявить основные факторы, влияющие на продажи, и спрогнозировать рост, снижение или стагнацию продаж.

Операционные расходы

Анализ операционных расходов позволяет оценить эффективность операций компании. Сравнив эти расходы с продажами, можно узнать их относительный тренд. Повышательный тренд означает, что компания не контролирует операционные расходы и теряет прибыльность. Затем аналитик пытается выяснить, откуда проистекает тот или иной тренд. Он изучает такие важные аспекты операций, как:

- себестоимость реализованной продукции, особенно стоимость сырья;
- загруженность мощностей (чем она выше, тем эффективнее операции);
- модернизация производства (она дает экономию различных видов):
- внедрение более рентабельной продукции (это повышает прибыльность);
- заработная плата (что особенно важно для трудоемких предприятий).

Норма прибыли до уплаты налога

Полезно сопоставить прибыль с продажами. Повышательный тренд нормы прибыли отражает улучшенный контроль за издержками и улучшенную эффективность. Также полезно сравнить норму прибыли с нормой операционных расходов. Например, снижение первой и рост второй указывают на рост процентных выплат и/или амортизационных отчислений, которые вычитаются при расчете нормы прибыли до уплаты налогов. Такое сравнение может вывести на причины изменения тренда.

Чистый доход на акционерный капитал

Этот показатель отражает действие всех названных выше факторов и хорошо пригоден для моментальной оценки эффективности менеджмента. Общий результат проявляется в тренде за несколько лет.

Денежные поступления

Денежные поступления отражают способность компании генерировать внутренние фонды. При прочих равных условиях компания с

крупными и растущими денежными поступлениями имеет и большую готовность к финансированию развития из внутренних источников (без выпуска ценных бумаг).

EPS

Этот показатель занимает очень важное место в селекции обыкновенных акций. В частности, на него ссылаются при решении вопроса о приемлемой цене покупки или продажи акций. Повышательный тренд EPS предпочтителен из-за его благоприятного воздействия на курс. Практически курс отражает ожидаемый тренд EPS на ближайшие год-два, а не текущие значения EPS.

Дивиденды

В США и Канаде компания, выплачивающая акционерам 40—60% годовой прибыли, может считаться типичной. Более высокая ставка выплаты может объясняться такими обстоятельствами, как:

- стабильная прибыль;
- намерение в недалеком будущем сократить дивиденды из-за снижения прибыли;
- истощение запасов сырья (для добывающих компаний);
- выплата прибыли контролирующим акционерам для финансирования их собственного бизнеса.

Бухгалтерский баланс

Левередж

Прибыль тем больше, чем больше заемного капитала применяет компания по сравнению с акционерным. Но наличие старших ценных бумаг усиливает циклические колебания прибыли. Прибыль компании с большим левереджем обрушивается быстрее в ответ на ухудшение деловой конъюнктуры. Табл. 3.8 иллюстрирует левередж на прибыль обыкновенных акционеров. Рычагом служат привилегированные акции. Предположим, что компании А и Б капитализированы на 1 млн. долл. каждая и каждая заработала за вычетом налогов и амортизационных отчислений следующие суммы: 1-й год — 50 тыс. долл., 2-й год — 100 тыс., 3-й год — 25 тыс. Капитал А состоит из 100 тыс. обыкновенных безноминальных акций, капитал Б — из 50 тыс. 5-процентных привилегированных акций номиналом 10 долл. и 50 тыс. обыкновенных безноминальных акций. Заметьте, как резко изменяется положение обыкновенных акционеров Б (с левереджем) по сравнению с изменением позиции обыкновенных акционеров А (без левереджа). Акционеры А рискуют значительно меньше, чем акционеры Б, так как Б должна сначала обслужить свой долг по старшим ценным бумагам.

Таблица 3.8. Левередж

Показатели	1-й год	2-й год	3-й год
Компания А			
Прибыль	50 000	100 000	25 000
Привилегированные дивиденды	0	0	0
Остается обыкновенным акционерам	50 000	100 000	25 000
EPS	0,5	1,0	0,25
Доход на обыкновенные акции, %	5	10	2,5
Компания Б			
Прибыль	50 000	100 000	25 000
Привилегированные дивиденды	25 000	25 000	25 000
Остается обыкновенным акционерам	25 000	75 000	0
EPS	0,25	1,5	0
Доход на обыкновенные акции, %	2,5	15	0

Капитализация

Капитализации дает общую картину финансовой «правильности» компании, т.е. разумности структуры капитала по его источникам. Он может указать на целесообразность дополнительного финансирования и помочь определиться с видом новых ценных бумаг. Крупный облигационный заем, приближающийся к погашению, может потребовать рефинансирования. Конвертируемые выпуски представляют собой потенциальное сокращение EPS из-за «разводнения» позиции обыкновенных акционеров. Наличие ордеров и сток-опционов означает потенциальное увеличение обыкновенных акций в обращении. Акции с курсом ниже оборотного капитала в расчете на одну акцию или балансовой стоимости в расчете на одну акции могут быть недооценены и т.д.

Качественный анализ — это анализ таких нематериальных факторов, как качество менеджмента, добрая воля клиентов, банков и поставщиков (репутация компании). Эти факторы трудно, если вообще возможно, выразить цифрами. Но понятно, что, скажем, качество менеджмента — ключевой фактор успешного бизнеса. Здесь в дело идет даже интуиция аналитика.

Результаты анализа и инвестиционные рекомендации публикуются в виде рапортов различного объема. Многие брокерские фирмы издают информационно-аналитические обозрения, изобилующие материалами фундаментального характера (и технического тоже). На этом процесс селекции акций не кончается. Следует учесть еще ряд фак-

торов. Например, при выборе акций рыночность тоже имеет важное значение. Торговля должна быть свободной и достаточно активной, чтобы сделка не исказила динамику курса неоправданными и неожиданными колебаниями. Институциональные инвесторы требуют высокого уровня рыночности.

После того как аналитик установил, какие акции покупать, какие — продавать и какие — держать, остается выбрать момент для выхода на рынок. Хорошим указателем такого момента считается P/E. Оно помогает определить разумную стоимость акций в любое время рыночного цикла. P/E, рассчитанное за несколько лет, имеет пики и спады. Спроектированные на текущий цикл, они показывают, когда нужно покупать или продавать акции. Перспективу обеспечивает сопоставление P/E выбранных акций с таким же показателем для компаний-конкурентов и всего рынка. Например, если у двух примерно одинаковых компаний одной отрасли разные P/E, то покупать следует те акции, у которых этот показатель ниже, а продавать — те акции, у которых он выше. Как правило, P/E увеличивается на растущем рынке и/или при растущей прибыли и, наоборот, уменьшается на падающем рынке и/или при снижающейся прибыли. Правда, поскольку P/E — показатель доверия инвесторов к акциям, то эти пики и спады необязательно воспроизводятся в новом цикле на «все сто». Многое зависит от энтузиазма инвесторов по отношению к компании.

4 АНАЛИЗ ЦЕННЫХ БУМАГ

Мы познакомились с основными характеристиками ценных бумаг, некоторыми приемами анализа их инвестиционного качества и эволюционной типологией отраслей. Предполагалось, что инвесторов более интересуют ценные бумаги тех компаний, которые генерируют большую прибыль, действуют в стабильных отраслях и наделяют свои ценные бумаги специальными свойствами вроде конвертируемости и права возврата. Это правильное, но не исчерпывающее заключение. Курс ценных бумаг испытывает на себе воздействие многих других факторов. Их принято делить на фундаментальные и технические.

4.1. Фундаментальные факторы

На рынке ценных бумаг в отличие, скажем, от рынка авиабилетов, сделки заключаются по ценам, складывающимся в ходе торга между продавцами и покупателями. В любой момент ценные бумаги имеют рыночный курс, отражающий текущий баланс спроса и предложения. Этот баланс в свою очередь зависит от ожиданий участников рынка. Один инвестор склонен купить акции по определенной цене, так как эта покупка соответствует его инвестиционным целям. Другой инвестор склонен продать эти акции по той же цене, поскольку ему нужны деньги или он более не ожидает от акций нужного эффекта. Сделка между ними будет взаимовыгодной.

Теория рациональных ожиданий является одной из идейных основ фундаментального анализа[1]. Эта теория гласит:

- информация симметрична, т.е. доступна всем в одинаковом объеме и в одинаковое время;
- люди собирают информацию, чтобы использовать в собственных интересах;
- люди рациональны, т.е. действуют в соответствии с ожиданиями, вытекающими из информации;
- повторения ошибок можно избежать, используя информацию для предвидения изменений;
- рынок в высшей степени конкурентен.

---

[1] Ее именуют еще гипотезой о рациональных ожиданиях, так как в отдельных случаях она не подтверждается.

Другой идейной основой фундаментального анализа является теория эффективного рынка капитала[1]. Она помогает понять, как образуется рыночная стоимость финансовых активов. Рациональные ожидания — одно из ее допущений. Теория эффективного рынка изображает рынок как скопление большого числа рационально мыслящих и мотивируемых прибылью людей. Как только появляется новая информация, люди пересматривают внутреннюю, фундаментальную стоимость акций (их значение для себя), а затем и их внешнюю стоимость, т.е. рыночный курс. Поэтому в любой момент курс неискаженно отражает всю имеющуюся на рынке информацию и, следовательно, представляет собой наилучшую оценку значимости акций для инвесторов. Поскольку распространение информации во времени носит случайный характер, курс акций движется беспорядочно, нетенденциозно.

Теория эффективного рынка — это самое раннее и самое поразительное приложение теории рациональных ожиданий. Первая использует вторую в тезисе о том, что цены акций, если их правильно скорректировать на ожидаемый доход и риск (его неполучить), подвержены случайному блужданию (random walk). Статистики называют случайным блужданием такую последовательность значений переменной, при которой текущее значение наилучшим образом предсказывает следующее значение.

Логика здесь такова. Пытаясь предсказать цены, инвесторы обследуют все источники информации, включая статистику торгов. Они покупают те акции, которые, по их мнению, принесут доход выше среднего, и продают те акции, которые принесут доход ниже среднего. Покупка ведет к росту цен, а продажа — к падению. Цены меняются до тех пор, пока ожидаемая доходность всех акций, скорректированная на риск, не станет одинаковой. Это выравнивание означает, что ожидания инвесторов «воплотились» в ценах, а точнее, цены меняются так, что после поправки на дивиденды, временную стоимость денег и риск они совпадают с наилучшим инвесторским прогнозом будущей цены. И единственное, что может повлиять на цены в дальнейшем, — это случайные, не известные заранее факторы. Вот почему движение цен подобно случайному блужданию.

Случайное блуждание стало статистической вывеской теории эффективного рынка. Само оно является субмартингалом, т.е. частным случаем мартингала — такого ряда случайных переменных $x_0, x_1 \ldots$, у которого условное математическое ожидание x_{n+1} при известных $x_0, x_1, x_2, \ldots, x_n$ равно x_n, т.е. $E(x_{n+1} \mid x_0, \ldots, x_n) = x_n$. Случайное блуждание в одной плоскости шагами, одинаково вероятными в обоих направлениях, $p = q = 0{,}5$, есть субмартингал.

---

[1] И эта теория часто именуется гипотезой по той же причине.

Теория эффективного рынка придает слову «эффективность» четкий смысл. Сразу после принятия американской конституции министр финансов США Гамильтон предложил конгрессу погасить по номиналу ценные бумаги, выпущенные федеральным правительством и штатами. Эти бумаги торговались с большим дисконтом от номинала из-за неуверенности инвесторов в том, что им когда-либо вернут деньги. После обнародования предложения Гамильтона, но до принятия его конгрессом, конгрессмены и другие лица, знавшие о планах погашения, разослали своих агентов по всей стране, чтобы по бросовым ценам купить бумаги у тех, кто еще не прослышал о предстоящем погашении. А когда погашение случилось, они заработали большие деньги в виде разности между номиналом и ценой покупки.

Сравните это эпизод с тем, что происходит на сегодняшнем рынке. Цены очень быстро реагируют на новую информацию о стоимости бумаг. Рынок часто предвосхищает новости. Например, в декабре 1991 г. американская компания General Motors объявила о крупной реструктуризации: предстояло закрыть 21 фабрику и ликвидировать 74 тыс. рабочих мест. В день объявления курс акций компании упал всего на 0,4%, потому что он уже впитал в себя ожидания реструктуризации. И в день объявления рынок отреагировал только на разницу между ожиданиями и тем, что фактически было объявлено.

Для экономиста отличие сегодняшнего рынка от рынка конца XVIII в. сводится к тому, что сегодняшний рынок информационно более эффективен. Рынок считается эффективным, если цены полностью отражают всю имеющуюся на данный момент информацию о фундаментальной, подлинной стоимости актива. Поскольку актив — это претензия на деньги из будущего, его подлинная стоимость равна ожидаемой текущей стоимости денежных выплат держателю актива. Держатель акций ожидает получить дивиденды и ликвидационную стоимость акций. При расчете текущей стоимости поток денег их будущего дисконтируется, урезается по процентной ставке, отражающей риск не получить эти деньги. Чем выше риск, тем выше ставка дисконтирования.

Теоретически возможности получения прибыли от сделок с недооцененными или переоцененными акциями порождают конкурентную торговлю, которая приближает цены к текущей стоимости. Новая информация отражается в ценах, когда покупатели торгуются с продавцами. Следовательно, поиск недооцененных и переоцененных акций инвестиционными аналитиками и последующие сделки с ними делают рынок более эффективным в смысле более точного отражения ценами подлинной стоимости акций.

Информация достается инвесторам не бесплатно. Нужно хотя бы время, чтобы узнать последние новости. Технический прогресс и ор-

ганизованный рынок, такой, как, национальная биржа, удешевляют получение и обработку информации. Можно понять, почему курсы акций сегодня впитывают информацию быстрее и полнее, чем во времена Гамильтона. Именно в условиях низких затрат на получение и обработку информации и активного анализа ценных бумаг и возникла теория эффективного рынка капитала.

Изучение эффективности рынка — это поиск ответов на вопросы, как полно, быстро и точно имеющаяся информация проникает в цены. Финансовые экономисты говорят о трех уровнях эффективности в зависимости от того, что значит слово «имеющаяся»:

- эффективность — слабая, если цены полностью отражают всю историческую информацию, что содержится в прошлых ценах; на слабоэффективном рынке инвесторы не могут получать избыточную прибыль от торговых стратегий, основанных на исторической информации, поэтому доходность непредсказуема, и технический анализ бесполезен;
- эффективность — полусильная, если цены полностью учитывают всю публичную информацию; публичной считается информация, влияющая на цены до того, как кто-либо успевает использовать ее в сделке[1]; при слабой эффективности какая-то публичная информация не проникает в цены, и толковый аналитик может получить избыточную прибыль, «откопав» такую информацию или добившись лучшей ее интерпретации; при полусильной эффективности рынок реагирует на новости так быстро, что возможностей для прибыльной торговли на основе публичной информации не возникает;
- эффективность — сильная, если вся информация — даже корпоративные секреты — отражена в ценах, и никто не может получать избыточную прибыль, торгуя на основе публичной или приватной информации.

Почему информационная эффективность имеет значение? Рынок ценных бумаг переправляет деньги от поставщиков капитала к тем, кто ищет финансирование для своих проектов. Информационная эффективность необходима, чтобы деньги вкладывались в проекты наивысшей ценности. Акционеры ждут от менеджеров максимизации курса акций и поэтому стараются склонить менеджеров к реализации таких проектов (принятию таких решений), которые повышают курс. Так, компенсационные пакеты для менеджеров привязаны к динамике курса. Но максимизация курса с помощью рынка, направляющего деньги в самые ценные проекты, произойдет, если курс хорошо

---

[1] French K., Roll R. Stock return variances: The arrival of information and the reaction of traders. Journal of Financial Economics, 17 (1986).

отражает фундаментальную стоимость всех денежных поступлений от проектов. Например, при эффективном рынке нет причин ожидать от менеджмента «близорукости» в ущерб долгосрочным проектам.

Кроме того, эффективный рынок облегчает фирмам мобилизацию капитала, поскольку его («справедливые») цены вызывают у инвесторов готовность обмениваться претензиями на деньги из будущего. Еще одна причина помнить об эффективности состоит в том, что инвесторы, не имеющие времени или средств для анализа ценных бумаг, охотнее расстаются с деньгами, если, по их мнению, рынок точно оценивает торгуемые ими бумаги. Это в свою очередь помогает рынку трансформировать сбережения в инвестиции. Наконец, у теории эффективного рынка есть послание и для политиков. Если рынок эффективен, то вмешательство государства в дела рынка должно быть очень ограниченным. И наоборот, если цены плохо отражают фундаментальные величины, то у государства появляется повод для такого вмешательства[1].

Эмпирическая литература об эффективности рынка огромна (измеряется сотнями работ), но для целей данного курса достаточно упомянуть две-три. Начало этой литературе положила работа Кендалла. Вопреки своим ожиданиям Кендалл не обнаружил в динамике цен акций и товаров никаких регулярных «циклов», о чем он доложил в 1953 г. Королевскому статистическому обществу в Лондоне. Динамика цен напоминала случайное блуждание. По словам Кендалла, цены, казалось, «блуждали, как будто раз в неделю демон случая вытягивал случайную цифру и добавлял ее к текущей цене, чтобы получить цену следующей недели».

Эмпирические исследования этого феномена начались задолго до 1970 г., когда Фама предложил считать эффективным рынком информационно эффективный рынок. Вслед за Кендаллом многие ученые ринулись тестировать эффективность рынка. Первые тесты строились на допущении, что если цены отражают всю имеющуюся информацию, а информация поступает случайно и ожидаемая доходность постоянна, то изменения цен от одного момента времени к другому статистически независимы, т.е. цены случайно блуждают, и поэтому бесполезно обращаться к их истории в целях прогнозирования будущей доходности (слабая эффективность). Гипотеза об эффективном рынке выдержала эти испытания и попала в научный оборот. В 1970-х годах Фама рафинировал определение эффективности, добавив, что цены должны отражать всю имеющуюся информацию не только полно, но и точно. Эта добавка означает, что цены

---

[1] Подробнее о теории эффективного рынка см.: Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. — М.: Олимп-Бизнес, 1997, гл. 13; Малюгин В. Рынок ценных бумаг. Количественные методы анализа: Учеб. пособие. — М.: Дело, 2003, гл. 4.

рынка должны быть разумным мерилом рационально определенных дивидендов и других фундаментальных величин[1].

Почему в большинстве эмпирических работ используются данные о ценах акций? Во-первых, эти данные легкодоступны. Во-вторых, рынок акций не так эффективен, как рынок облигаций, ибо денежные выплаты акционерам менее стабильны и у акций нет официальной даты «кончины». По этим причинам акции труднее оценивать, и свидетельства эффективности рынка акций становятся убедительными аргументами в пользу эффективности всего рынка капитала.

И таких свидетельств — изобилие. В подавляющем большинстве работ мы видим, что цены акций реагируют на новую информацию быстро и в ожидаемом направлении. Например, в США цены реагируют на объявление прибыли компаний в течение 10 секунд, что созвучно слабой и полусильной эффективности. Есть свидетельства того, что корпоративные инсайдеры получают добавочную прибыль, торгуя на основе приватной информации. Эти свидетельства идут вразрез с полусильной эффективностью[2]. В наши дни в центре эмпирических исследований находится вопрос о предсказуемости доходности акций.

К началу 1980-х годов ряды сторонников теории эффективного рынка утратили стройность. Во-первых, обнаружились аномалии в доходности акций. Одна такая аномалия состоит в том, что у компаний с низким P/E доходность превышает нормальную. Еще одна аномалия — это эффекты января и дня недели. Акции мелких компаний имеют тенденцию приносить избыточную доходность в январе, а по понедельникам доходность у них низкая. Однако эти аномалии можно отнести на счет неверной спецификации использованных в тестах моделей или институциональных факторов, например, влияния налогов. Другими словами, они представляют собой лишь косвенную атаку на теорию эффективного рынка.

Во-вторых, Шиллер первым продемонстрировал, что весь рынок акций куда более волатилен, чем следует из вариации такой фундаментальной величины, как дивиденды[3]. А это уже прямая атака. Развивая ее, Саммерс показал, что результат, полученный Шиллером, может означать наличие в динамике цен крупных и медленных от-

---

[1] Fama E. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. Journal of Finance, 25 (1970).

[2] Обычно инсайдеры «рекрутируются» из трех групп лиц, имеющих особые связи с эмитентом. Первая группа — ключевые акционеры, т.е. лица, владеющие, скажем, 5% и более голосующих акций. Вторая группа — члены совета директоров компании и третья — топ-менеджмент. Эти лица владеют крупными блоками акций и первыми получают информацию, способную (в случае раскрытия) изменить фундаментальную стоимость акций.

[3] Shiller R. Market Volatility. 1989.

клонений от фундаментальной стоимости, не обнаруженных Кендаллом и авторами ранних работ с их коротким горизонтом времени[1].

Шиллер, Саммерс и другие утверждают, что отклонение цен от фундаментальной стоимости может быть связано с нерациональным поведением участников рынка. В их моделях вопреки традиционной теории финансов трейдеры могут и не быть рациональными и не торговать на основе фундаментальных величин. Если рациональный трейдер не уверен в том, что цены сойдутся на фундаментальном уровне, особенно в краткосрочном плане, то конкуренция не обязательно устраняет перекосы в ценообразовании.

Масла в огонь критики теории эффективного рынка подлили работы нобелевских лауреатов Канемана и Смита. Психолог Канеман продемонстрировал, как люди могут систематически поступать нерационально, вопреки стандартным теориям ортодоксальных экономистов[2]. Смит — основатель экспериментальной экономики, развивающей идею о том, что многие экономические гипотезы можно протестировать в лаборатории, т.е. поставить над ними контролируемые эксперименты. Для нас самым значительным достижением экспериментальной экономики является неоднократное подтверждение в лабораторных условиях мысли Канемана о нерациональности участников рынка[3].

Фама и Френч, Потерба и Саммерс обнаружили, что долгосрочная (от двух до 10 лет) доходность сток-индекса склонна к тому, что статистики называют возвратом к средней (mean reversion). Периоды относительно высокой доходности сменяются периодами относительно низкой доходности, и наоборот. Таким образом, доходность в конце концов тяготеет, возвращается к своей средней[4]. Шиллер, Саммерс и Потерба заключают отсюда, что цены часто отклоняются от своего «фундамента» и поэтому рынок неэффективен. Но Фама и Френч предлагают другое, более созвучное теории эффективного

---

[1] Summers L. Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values? Journal of Finance, 41 (1986).

[2] См., например: Kahneman D. A psychological perspective on economics. American Economic Review (Proceedings), 93:2, 2003.

[3] Для большинства участников рынка и даже обыкновенных наблюдателей это не бог весть какая новость. Брокеры с Уолл-стрит, сбывающие акции, которые, как они прекрасно знают, являются не ценными бумагами, а мусором, используют вскрытую Канеманом и Смитом нерациональность. Ажиотаж, породивший в 1990-х годах экономику «пузырей», замешан на психологии инвесторов. Наконец, задолго до Канемана и Смита Кейнс писал, что рынок акций представляет собой не толпу рациональных трейдеров, стремящихся открыть фундаментальные величины, а конкурс красоты, победителем которого становится тот, кто точнее других угадает, что скажет жюри.

[4] Fama E., French K. Dividend Yields and Expected Stock Returns. Journal of Financial Economics, 22 (1988); Poterba J., Summers L. Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications. Journal of Financial Economics, 22 (1988).

рынка объяснение: фактическая доходность возвращается к своей средней, потому что к своей средней возвращается определенная рациональным образом ожидаемая доходность[1].

Свидетельства в пользу возврата к средней и предсказуемости долгосрочной доходности касаются сток-индекса и портфеля акций, а не отдельных выпусков. Возврат доходности отдельных выпусков к своей средней сверх того, что можно приписать трансакционным издержкам, не подтвержден. Систематичность возврата доходности к средней по нескольким выпускам означает, что ожидаемая доходность может меняться в зависимости от макроэкономики. Например, в период спада потребители капитала могут предлагать повышенную доходность, чтобы стимулировать сбережения. Свидетельства в пользу предсказуемости доходности сток-индекса и портфеля акций идут вразрез с моделью постоянной ожидаемой доходности, заложенной в определение слабо эффективного рынка. Но если такая предсказуемость и существует, то одной ее недостаточно, чтобы опровергнуть тезис Фамы о том, что цены должны быть разумным мерилом рационально определенных фундаментальных величин.

Дебаты о том, насколько хорошо цены отражают фундаментальные величины, продолжаются. Но хотя бы в одном можно не сомневаться: в среднем цена акций реагирует на новую информацию в правильном направлении. Это делает теорию эффективного рынка полезной основой для анализа некоторых проблем. Хотя некоторые аномальные отклонения от рыночной эффективности хорошо документированы, следует согласиться с Йенсеном в том, что «в экономике нет гипотезы, получившений более солидную эмпирическую поддержку, чем гипотеза об эффективном рынке»[2].

Итак, теория эффективного рынка уже прошла в США интенсивную эмпирическую проверку. По мнению большинства ученых, американский рынок эффективен в слабой форме и хорошо вписывается в модель случайного блуждания (очередной «шаг» цены никак не связан с предыдущим). Однако анклавы неэффективности (аномалии) существуют тут и там. Маловероятно, что новая информация доступна всем участникам рынка одновременно и в равной мере, что все они реагируют на нее одинаково и что каждый способен делать точные прогнозы и принимать правильные решения. Критики ссылают на биржевые крахи как на доказательство того, что у акций нет скрытой стоимости, а инвесторы ведут себя иррационально. В периоды нестабильности, по их мнению, возрастает роль психологии

---

[1] Fama E., French K. Dividend Yields and Expected Stock Returns. Journal of Financial Economics, 22 (1988).

[2] Jensen M. Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency. Journal of Financial Economics, 6 (1978).

инвесторов и программной торговли. Психология может побудить инвесторов действовать иррационально. Их жадность вызывает скачок цен, несозмеримый с прибыльностью компании, а страх — неадекватную реакцию на ту или иную новость и массовый сброс акций, ведущий к их резкому обесценению. Программная торговля в целях изменения структуры институциональных портфелей способна вызвать бегство от акций, никак не оправданное ожидаемой прибыльностью компании.

Если теория верна, то предыдущие значения курса не содержат никакой полезной информации о будущих его значениях, так как любой событие, затронувшее эмитента, уже учтено в текущем значении курса. Другими словами, «прошлое» цены не дает ответа на вопрос о ее «будущем». Значит, ответ следует искать в настоящем или в недалеком будущем. Этим и занимаются представители фундаментальной школы анализа ценных бумаг.

Фундаментальные факторы и их анализ — необычайно широкое понятие. Кратко-, средне- и долгосрочные перспективы развития отдельных отраслей, всей национальной экономики и наиболее сильно связанных с ней зарубежных экономик, динамика процентных ставок, инфляции и безработицы, состояние финансового рынка, кредитно-денежная и бюджетная политика государства — таков далеко не полный перечень объектов фундаментального анализа. Практически, в поле зрения аналитика фундаменталиста попадает все, что может оказать какое-то воздействие на курс ценных бумаг.

Конечно, наиболее значимый фактор — это фактическая и ожидаемая прибыльность компании. Достаточно ли велика прибыль, чтобы выполнять обязательства перед кредиторами, выплачивать все большие дивиденды? В поисках ответа на этот вопрос анализируют финансовое положение компании, ее дивидендную политику, положение на рынке, способность к нововведениям, качество менеджмента... В безбрежном море макро- и микрохозяйственной информации аналитик пытается выловить «золотую рыбку» — ту компанию, ценные бумаги которой в данный момент наиболее привлекательны для инвесторов. Результаты анализа самыми разными способами распространяются среди инвесторов, чтобы те могли принять грамотные инвестиционные решения (что купить, что продать, что держать).

Многие факторы влияют на ожидания инвесторов и тем самым на курс ценных бумаг. Неожиданные, непредсказуемые внешние события могут оказать большое влияние — как положительное, так и отрицательное — на национальную экономику. Это может быть международный кризис (война, революция), девальвация ведущей иностранной валюты, неурожай, неожиданный исход выборов, несостоятельность кредитора, быстрый технологический сдвиг... Резкие

скачки цен на товарных биржах также могут отразиться на курсах ценных бумаг.

В сфере экономической деятельности государства следует выделить государственные расходы и доходы. Они важны для участников рынка ценных бумаг, поскольку влияют на общеэкономическую ситуацию и прибыльность отдельных компаний. Рост государственных расходов, говоря в общем, оказывает бодрящее воздействие на экономику или какой-то ее сектор, а их сокращение тормозит деловую активность. Рост налогов, наоборот, ведет к сокращению потребительских расходов и прибыли компаний, а снижение налогов — к деловой активизации, росту прибыли и цен акций.

Большое влияние на деловую активность и ожидания инвесторов оказывает кредитно-денежная политика государства. Поэтому важно понимать, как и насколько успешно центральный банк регулирует экономику. Инвесторы меняют свои ожидания ежедневно, если не ежечасно, по мере того как они пытаются определить воздействие новой информации на поведение центрального банка.

Следующий важный фактор — инфляция. Ее генерирует расточительная бюджетная политика государства (когда расходы в своем росте опережают доходы). Инфляция создает обстановку всеобщей нестабильности и неуверенности в завтрашнем дне. Инфляция ведет к удорожанию товарно-материальных запасов и рабочей силы, что вынуждает компании повышать цены на собственную продукцию с целью сохранения прибыли. Но постоянно перекладывать на потребителей бремя растущих издержек нельзя. Потребители начинают уходить с рынка. Невозможность дальнейшего повышения цен, с одной стороны, и давление издержек — другой, вызывают сокращение прибыли и снижение курса акций.

Пример 4.1

В 1970—1980 гг., когда в Канаде бушевала инфляция, индекс Торонтской фондовый биржи TSE 300 поднялся на 139%. Инвестор, вложивший в 1970 г. 100 тыс. долл. в акции, образующие этот индекс, получил бы в случае их продажи в 1980 г. номинальную прибыль до уплаты налога в размере 139 тыс. долл. За вычетом налога (по ставке в 50%) у него осталось бы 104 тыс. долл. Однако из-за инфляции, составившей 127% за этот период, инвестор понес реальный убыток в размере 23%.♦

Особенно больно бьет инфляция по облигационному рынку. Она — главный враг облигаций. Ведь инфляции подвержены не только цены товаров, но и цена кредитных ресурсов — ставка процентов по облигациям и банковским ссудам. Эта ставка отражает баланс

спроса на кредит и его предложения и именуется номинальной. Она складывается из двух частей: реальной ставки и темпа инфляции:

Номинальная ставка = Реальная ставка + Темп инфляции. **(4.1)**

Реальная ставка — это чистая ожидаемая доходность инвестиций, равная разности между номинальной ставкой и темпом инфляции:

Реальная ставка = Номинальная ставка – Темп инфляции. **(4.2)**

До 1970-х годов раздвоение процентной ставки на номинальную и реальную не имело для кредиторов большого значения, так как темп инфляции был незначительным. Но в дальнейшем, особенно в период с середины 1970-х до середины 1980-х годов, инфляция оказалось бичом для экономики многих стран. Пытаясь защитить свои ресурсы от обесценения, кредиторы стали требовать от должников все большую инфляционную премию. Эту премию они устанавливали, корректируя номинальную ставку на ожидаемый темп инфляции.

Вопрос состоял не в том, будет инфляция или нет, а в том, какой должна быть номинальная ставка, чтобы реальная ставка оставалась положительной после уплаты налогов. И многие инвесторы серьезно недооценили инфляцию. Их инфляционные ожидания, а значит, и инфляционная премия оказались заниженными. Многие держатели долгосрочных облигаций, особенно те, которые платят налоги по высоким ставкам, вместо реальной прибыли получили реальный убыток. Обигационный рынок на время опустел. Рост процентных ставок повлек за собой обесценение облигаций.

Еще одним свидетельством возросшей осторожности кредиторов стала идея о том, что в номинальную ставку следует включать премию за риск или неопределенность. Эта премия учитывала:

- возможность несостоятельности заемщика (в определенных условиях, связанных с высокой инфляцией, инвестиционное качество облигаций с трудом поддается оценке);
- возможность неточной оценки темпа инфляции (это очень реальный риск);
- возможность неблагоприятных внешних событий.

Этим во многом объясняется сохранение некоторого разрыва между номинальной и реальной ставкой в последующие годы, когда инфляция утихла.

Еще один важный фундаментальный фактор — деловой цикл, т.е. повторяющееся сочетание подъема и спада деловой активности. Деловой цикл — это средство саморегулирования рыночной экономики: период высокой загрузки мощностей, расширения производства и обогащения сменяется «разгрузочными» месяцами, когда компании освобождаются от «избыточного веса» (уставшей продукции, лишних чиновников и рабочих), накопленного за время благоденствия.

Деловой цикл влияет на курс ценных бумаг косвенно. Он то усиливает, то уменьшает воздействие на курс тех факторов, которые непосредственно сказываются на ожиданиях инвесторов. Это прибыль и процентная ставка. Другими словами, в различных фазах делового цикла компании и правительство ведут себя по-разному, а значит, по-разному ведут себя курсы ценных бумаг.

Обыкновенные акции, как правило, дорожают накануне и в ходе циклического подъема, так как инвесторы рассчитывают на рост прибыли. Рост прибыли в этой фазе влечет за собой рост доходности акций, если выплачиваются дивиденды, или рост акционерного капитала, если прибыль реинвестируется. Инвесторы, предпочитающие такие цели, как доход и умножение капитала, выигрывают от собственности на акции в этот период.

Проблема здесь заключается в том, как определить нужный момент для покупки акций. Из-за влияния ожиданий акции обычно начинают дорожать раньше, чем наступает подъем. Они могут вырасти в цене, когда условия для расширения бизнеса еще не созрели и реальный экономический рост не возобновился. Как велико это опережение роста цен? Одно американское исследование показало, что за рядом исключений изменения цен обыкновенных акций опережают циклические изменения в целом на пять-девять месяцев. Кстати, такое опережение позволяет использовать индексы цен акций в качестве предсказателя изменений в экономике.

Обыкновенные акции, как правило, дешевеют в период циклического спада. Обесценение может начаться за несколько месяцев до настоящей рецессии. Причина этого — в пессимизме инвесторов, которые ожидают сокращения прибыли. Инвесторы, преследующие такую цель, как доход, продают акции, чтобы перевести капитал в более доходные ценные бумаги. А инвесторы, озабоченные приумножением капитала, продают акции, чтобы реализовать прибыль. Курс падает.

Цены прямых облигаций и привилегированных акций находятся в жесткой обратной зависимости от процентных ставок. Последние в свою очередь варьируются в ходе делового цикла. Во время подъема спрос на кредит растет, значит, растет и его цена. Чтобы твердодоходные ценные бумаги старых выпусков оставались конкурентоспособными на вторичном рынке после роста цены кредита, продавцы вынуждены продавать их по сниженному курсу. Во время спада кредит дешевеет, и твердодоходные ценные бумаги дорожают.

Пример 4.2

Купонная ставка облигации АБВ равна 10%, а курс равен 100. Купив такую облигацию, инвестор обеспечивает себе доходность к погашению в размере 10%. Пусть кредит подорожал до 15%. Доходность

облигаций, выпущенных после подорожания кредита, уже не меньше 15%. Облигацию АБВ с ее 10% никто не купит, если только продавец не снизит цену со 100 хотя бы до 95 или на 5%. Тогда доходность облигации АБВ повышается до 15% (10-процентная купонная ставка + 5-процентная скидка), и она останется конкурентоспособной. Пусть кредит подешевел до 12%. Доходность облигаций, выпущенных после удешевления кредита, понижена. Облигацию АБВ с ее 15% купят с удовольствием, но никто ее так дешево не отдаст. Продавец повысит цену с 95 до 98, и тогда доходность упадет до 12% (10-процентная купонная ставка + 2-процентная скидка).♦

Таким образом, во время подъема обыкновенные акции дорожают, а твердодоходные ценные бумаги дешевеют (прибыль растет и кредит дорожает). Во время спада, наоборот, обыкновенные акции дешевеют, а твердодоходные ценные бумаги дорожают (прибыль сокращается и кредит дешевеет). Но когда цена кредита необычно высока, компании не могут финансировать свою экспансию, и возможности для получения прибыли сужаются. В этом случае дешевеют обыкновенные акции, но могут обесцениться и твердодоходные ценные бумаги. Если было бы заранее известно, когда наступит смена фаз делового цикла, то наибольший эффект имела бы следующая тактика (табл. 4.1).

Хотя нет таких показателей, которые бы сообщали инвестору, когда курс пойдет вверх или вниз, можно сгруппировать отдельные статистические ряды по признаку их связи с деловым циклом, и тогда получатся показатели, облегчающие предсказание изменения деловой активности. Ведь эти изменения складываются из изменений в отдельных секторах экономики. А деловая активность в отдельных секторах меняется в разное время. И потому можно выделить три группы показателей.

Первая группа — ведущие показатели. Они называются так потому, что изменяются раньше, чем изменяется вся экономика («ведут» ее за собой). Ведущие показатели популярны, поскольку они позволяют заглянуть в недалекое будущее всей экономики. Наиболее важными из них являются:

- число жилищных стартов, предвосхищающее бум или застой в жилищном строительстве;
- число новых заявок, особенно на поставку товаров длительного пользования, предвосхищающее увеличение или сокращение спроса на дорогие вещи;
- прибыль компаний, внушающая то оптимизм, то пессимизм;
- спот-цены товаров, отражающие колебания спроса на сырье;
- средняя продолжительность рабочей недели, предвосхищающая рост или падение занятости;

- сток-индекс, отражающие ожидания роста или падения прибыли;
- количество денег в обращении, свидетельствующее о доступной ликвидности.

Таблица 4.1. Инвестиционная стратегия с учетом делового цикла

Деловой цикл	Экономика	Действия инвестора
Подъем	Пик цикла еще впереди, но на горизонте замаячила рецессия; рынок акций остается сильным; спрос на кредит высок, и процентные ставки возросли (центральный банк, возможно, сдерживает кредитную экспансию коммерческих банков)	Прекратить покупку обыкновенных акций; вложиться в краткосрочные облигации, дающие при более жесткой кредитно-денежной политике более высокий доход, чем долгосрочные облигации
Пик	Обыкновенные акции дешевеют, так как очевиден пик текущего цикла	Начать распродажу обыкновенных акций, в первую очередь акций циклических отраслей с высоким P/E и низкой доходностью, вложиться в краткосрочные облигации, еще приносящие наибольшую доходность на облигационном рынке
Спад	Мрачные перспективы для экономики	Возможно увеличение срока обращения облигаций без снижения доходности, поэтому следует продать краткосрочные облигации и купить средне- и долгосрочные
Дно	Ожидается конец рецессии, хотя дно еще не достигнуто	Начать продажу облигаций, подорожавших из-за падения процентных ставок. Начать покупку обыкновенных акций, особенно акций хороших компаний циклических отраслей, не привлекающих пока внимания инвестирующей публики

Если ведущие показатели слить в один, композитный, чтобы сгладить хаотические изменения каждого, то получится индекс, меняющийся более плавно, чем его компоненты. Во многих развитых странах

подобные индексы публикуются статистическими службами правительства и крупных неправительственных организаций (коммерческих банков, например). Вот как выглядит состав Канадского композитного индекса ведущих показателей:

Финансы:

курс акций — индекс TSE 300;
денежная масса в обращении — деньги на руках плюс частные вклады до востребования (агрегат M_1).

Экспорт:

композитный индекс ведущих показателей США.

Обрабатывающая промышленность:

число новых заявок на выпуск товаров длительного пользования;
отношение стоимости отгруженной продукции к стоимости товарно-материальных запасов (по готовым изделиям);
средняя продолжительность рабочей недели.

Сфера услуг:

число занятых.

Потребление:

объем продаж мебели и товаров домашнего обихода;
объем продаж прочих товаров длительного пользования;
индекс жилищных стартов.

Изучение индексов ведущих показателей, конечно, не безупречное средство предсказания поворотов в деловой активности. Иногда тенденция опубликованной статистики становится заметной только после наступления циклической фазы, предсказываемой этой тенденцией. Иногда опубликованная статистика дает ложный сигнал. В любом случае остается неясным масштаб изменения (что это — пауза, замедление или рецессия?).

Вторая группа — совпадающие показатели. Они изменяются одновременно или почти одновременно со всей экономикой в одном с нею направлении. Это валовой национальный продукт, объем промышленного производства, личный доход, объем розничной торговли.

Третья группа — ведомые показатели. Они изменяются в том же направлении, что и вся экономика, но с опозданием. Наиболее известный из ведомых показателей — капитальные вложения в частном секторе. В эту группу также входят уровень безработицы, расходы на оплату труда, стоимость товарно-материальных запасов.

Курс акций — ведущий показатель, так как он изменяется до поступления сигналов об изменении всей экономики. Инвесторы, полагающиеся на этот показатель, могут отреагировать на новую тенденцию курса спустя какое-то время. Вот что сказал по этому поводу

Швед-младший в 1940 г.: «Когда на дворе бум и все покупают обыкновенные акции, продайте свои акции и положите деньги в банк. Конечно, проданные вами акции подорожают. Но не обращайте на это внимания, спокойно ждите рецессии: она рано или поздно наступит. И когда станет так плохо, что политики начнут произносить речи, заберите деньги из банка и верните себе акции. Конечно, акции еще упадут в цене, но не обращайте на это внимания. Ждите следующего бума. И так, повторяйте эту операцию до конца жизни, и вы будете иметь удовольствие умереть богатым».

Заканчивая краткую характеристику фундаментального анализа, покажем последовательность работ, обычно выполняемых в рамках такого анализа. Первый этап — прогноз условий для бизнеса. На этом этапе аналитик пытается ответить на следующие вопросы: что произойдет с мировой экономикой, с экономикой основных торговых партнеров данной страны и с национальной экономикой, каковы тенденции развития той отрасли национальной экономики, к которой относятся «подопечные» компании?

Второй этап — анализ компании. Эксперт, вооруженный набором прогнозов, пытается определить, насколько хорошо или плохо сработает компания в ожидаемых условиях. Он оценивает компанию по таким параметрам, как менеджмент, исследования и разработки, ликвидность, финансовое состояние, трудовые отношения, эффективность и прибыльность, перспективы роста, добрая воля клиентов, поставщиков, дилеров, кредиторов.

Третий этап — прогноз курса акций компании. В фундаментальном анализе курс акций покоится на четырех взаимосвязанных основах. Это дивиденды, балансовая стоимость компании, денежные поступления и прибыль (главная основа). Соответственно определяются и анализируются дивидендная политика, стоимость чистых активов в расчете на одну акцию, источники денежных поступлений (чистая прибыль, амортизационные отчисления и т.п.), EPS. Венчается анализ расчетом P/E.

Фундаментальный анализ — долгосрочное исследование ценных бумаг. Прогнозы часто делаются на годы вперед. Поэтому он имеет большее значение для инвесторов, «вкладывающихся» надолго. Поскольку в поле зрения аналитика находится так много переменных величин, часто неподдающихся количественной оценке и прогнозированию, фундаментальный анализ в лучшем случае — неточная наука. Недаром в индустрии ценных бумаг таких аналитиков именуют «шаманами» (что не мешает им хорошо зарабатывать вследствие высочайшей квалификации и интенсивности труда).

4.2. Технические факторы

Сторонники технической школы считают, что курс складывается под влиянием тенденций, отражающих тот, по их мнению, факт, что новая информация распространяется среди инвесторов ненормально, вопреки распределению Гаусса, а сами инвесторы не всегда ведут себя разумно и подвержены стадной реакции на какие-то драматические события. Нанизанные на эти тенденции прошлые значения курса содержит ключ к разгадке будущих значений. Нужно только особым образом препарировать статистику торговли ценными бумагами, и появится сигнал к покупке или продаже.

В поле зрения представителей технической школы находятся цены, число и стоимость сделок, а не политика, экономика и стихийные катаклизмы. И вот почему. Во-первых, цена заключает в себе все то (известное, вымышленное, предсказанное, рассчитанное), что может повлиять на баланс спроса и предложения акций. Инвесторы, ожидающие значительного роста прибыли какой-нибудь компании, начинают скупать ее акции загодя, рассчитывая на их подорожание. И к тому моменту, когда компания объявляет о возросшей прибыли, ее акции уже стоят больше. Ожидания «вошли» в курс до того, как они оправдались. Психология инвесторов также может быть причиной значительных колебаний курса (при отсутствии значительных изменений в положении эмитента). Иногда акции становятся модными независимо от их ценности для инвесторов (пример того, как психология может возобладать над фундаментальными факторами). Во-вторых, цены движутся не беспорядочно, как считают представители фундаментальной школы, а тенденциозно, и эти тенденции значительны, долговременны и доступны пониманию тех, кто знает, что и где искать.

Первым попытался предсказать тенденцию курса на основе технического анализа Дау, основатель службы финансовых новостей Dow Jones и первый главный редактор Wall Street Journal. В своих редакционных статьях с конца 1880-х годов до своей смерти в 1902 г. он изложил идеи, названные позднее теорией Дау.

Дау выделил три тенденции курса акций. Первичная тенденция может длиться от нескольких месяцев до нескольких лет, вторичная — от нескольких недель до нескольких месяцев и идти вразрез с первичной, а минорная тенденция складывается из дневных колебаний курса и не имеет для рядового инвестора большого значения. Выявление первичной тенденции является основной задачей аналитиков технического направления. Как они это делают? Один способ — попытаться обнаружить на графике курса штамп, стереотип, означающий для них смену тенденций на рынке[1].

---

[1] Представителей технической школы называют еще «чартистами», потому что они изучают «чарты» (графики цен и объемов торговли).

Если представить рынок акций США средней Дау-Джонса для промышленных компаний (Dow Jones Industrial Average — DJIA), то стремительное падение DJIA «по прямой» само по себе не трактуется как начало «медвежьей» фазы, т.е. как замена первичной тенденции к удорожанию на первичную тенденцию к удешевлению. По Дау, значение имеет не первое падение, а второе. Это приводит нас к знаменитым сигналам Дау.

На рис. 4.1 «медвежий» рынок достигает дна с падением DJIA из точки 1 в точку 2. Подъем из точки 2 в точку 3 характеризует вторичную тенденцию. Она может длиться от нескольких недель до нескольких месяцев и составлять 7—13% среднего значения DJIA (30—50% предшествующего спада). Затем из точки 3 DJIA «ныряет» в точку 4, но не ниже точки 2. Наконец, из точки 4 DJIA устремляется вверх и пересекает горизонталь, проходящую через точку 3. С этого момента начинает действовать сигнал к покупке, т.е. первичная тенденция к росту курса.

На рис. 4.2 «бычий» рынок достигает пика с ростом DJIA из точки 1 в точку 2. Падение из точки 2 в точку 3 характеризует вторичную тенденцию. Затем из точки 3 DJIA взмывает к точке 4, но не выше точки 2. Из точки 4 DJIA вновь падает. Если это падение ниже точки 3, то аналитик интерпретирует его как сигнал к продаже, т.е. наступление первичной тенденции к снижению курса.

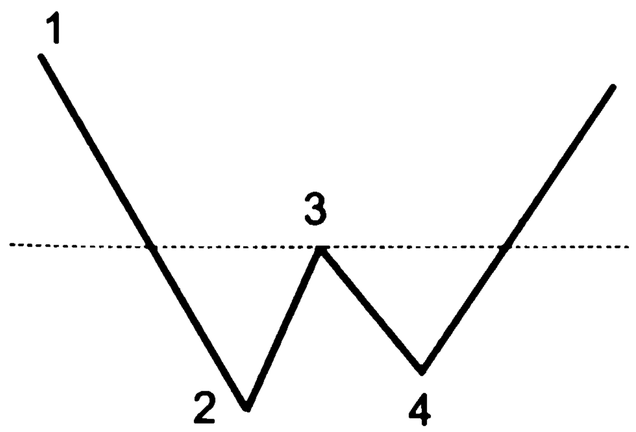


Рис. 4.1. Сигнал Дау к покупке

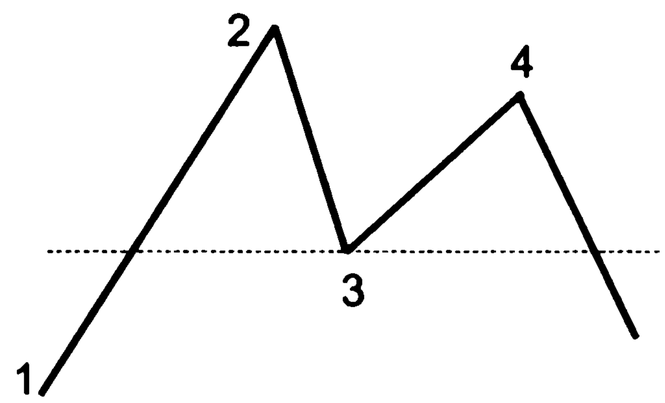


Рис.4.2. Сигнал Дау к продаже

Еще один простейший прием технического анализа — это скользящая средняя. На рис. 4.3 показана ломаная цен, сглаженная методом скользящей средней. После сглаживания она приобретает вид тенденции. Сравнивая тенденцию с отклонениями от тенденции (ломаной цен), аналитик выбирает между двумя заключениями: (1) данная тенденция сохранится и (2) она уступит место противоположной тенденции. В нашем случае наблюдается тенденция к обесценению акций, и сглаженная ломаная расположена над ломаной цен. Если цена пересекает сглаженную ломаную при большом объеме торговли (прямая АБ), то аналитик может дать второе заключение. Пришло время

покупать акции, так как наметилась тенденцию к их подорожанию. Графическим стереотипом здесь служит прямая АБ.

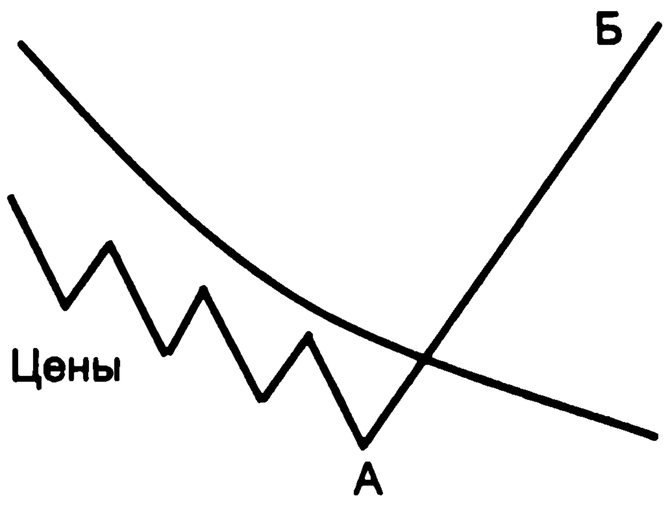


Рис. 4.3. Сигнал к покупке по методу скользящей средней

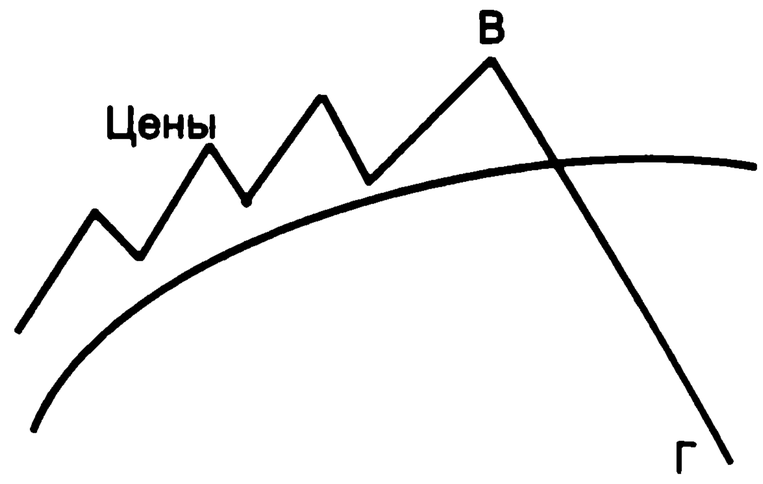


Рис. 4.4. Сигнал к продаже по методу скользящей средней

На рис. 4.4 сглаженная ломаная обозначает тенденцию к росту курса. Она расположена под кривой цен. Если цена пересекает сглаженную ломаную при большом объеме торговли (прямая ВГ), то аналитик оповещает инвесторов о сигнале к продаже. Пришло время продавать акции, так как наметилась тенденцию к их подешевлению. Графическим стереотипом здесь служит прямая ВГ.

5 ПРОИЗВОДНЫЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ

В предыдущих главах мы рассмотрели облигации и акции — ценные бумаги, пользующиеся массовым спросом у населения и юридических лиц. В этой главе рассматриваются некоторые инструменты специального назначения, представляющие интерес для ограниченного круга инвесторов. На рынках, где торгуются эти инструменты, рядовой инвестор — не частый гость. Не все они являются инвестиционными продуктами, а некоторые не считаются ценными бумагами. Так что название главы не совсем точно отражает ее содержание. Но есть другое название — «Финансовые деривативы». Действительно, эти инструменты происходят из фундаментальных ценностей — облигаций, акций, валюты, товаров, закладных, недвижимости. Но они — не копии своих «родителей». Наоборот, они помогают решать проблемы и преодолевать ограничения, которые создают фундаментальные ценности на пути участников рынка к большим заработкам.

5.1. Секьюритизированные закладные

Традиционные банковские активы, такие, как ссуды и закладные, могут быть секьритизированы, т.е. проданы организации, которая мобилизует капитал путем выпуска переводных ценных бумаг. Реальная собственность на эти активы тем самым распределяется между многими инвесторами.

Мы познакомились с закладной, когда говорили о корпоративных облигациях. Облигация, выпущенная под залог имущества эмитента, и есть секьюритизированная закладная (СЗ). Объектом секьюритизации являются не только долги компаний, но и долги граждан. Это существенно раздвигает границы рынка СЗ. Долг отдельного гражданина вряд ли можно превратить в облигацию, достойную внимания инвестирующей публики. Но если отдельные долги сложить в один большой и поддержать его гарантиями правительства и кредитных организаций, то такая облигация появится.

Закладной, или ипотечный, кредит — популярное средство финансирования жилищного и гражданского строительства на Западе. Подобно тому, как корпорация берет деньги в долг под залог своих активов, физическое лицо берет в банке ссуду для решения своей жилищной проблемы, оставляя банку в залог будущее или сущест-

вующее жилье. Так же поступает фермер с землей, если ему нужны деньги на обустройство фермы.

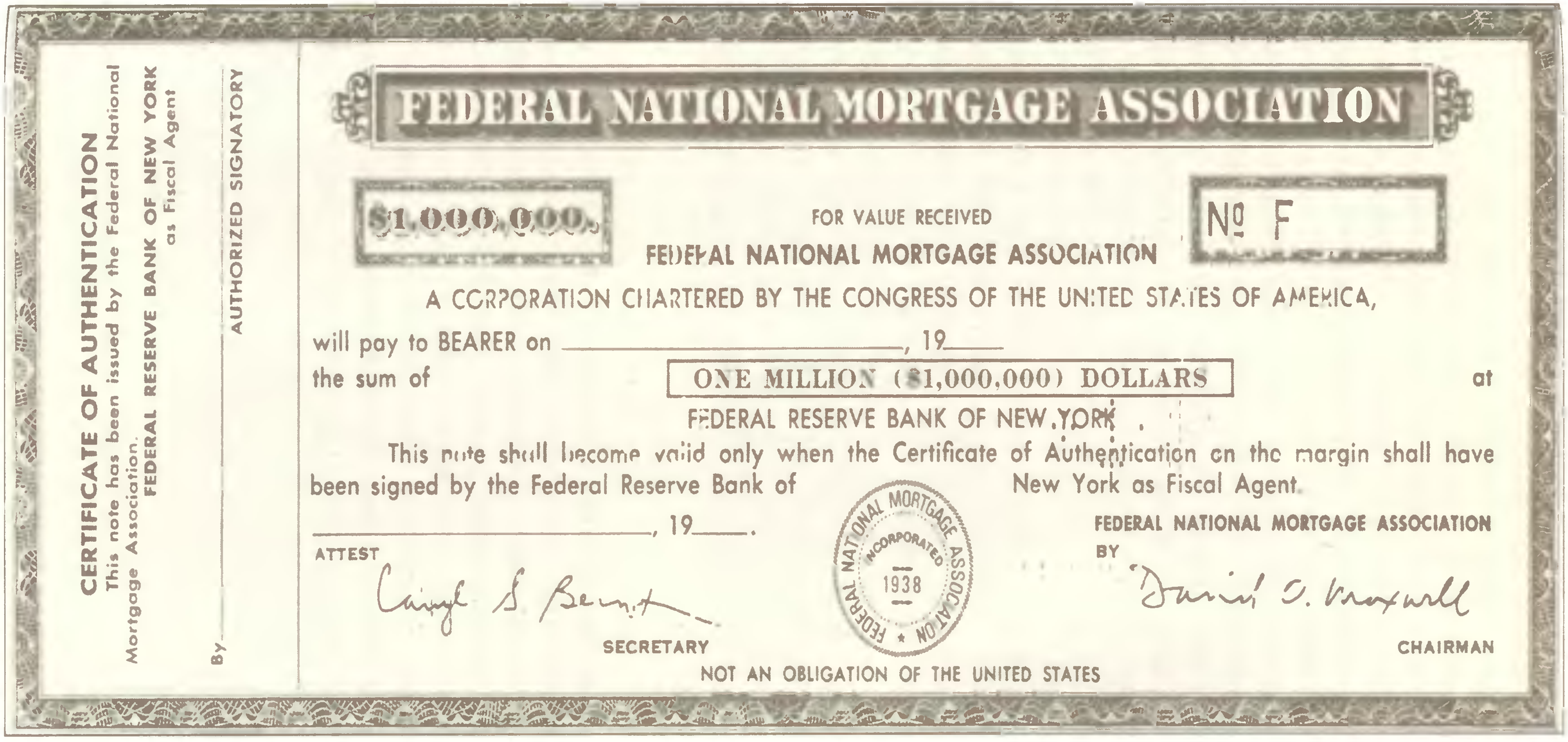
В решении жилищной проблемы участвуют не только «ипотечные банкиры» из частного сектора, но и государственные организации. Без государственного участия решить проблему до конца не удается даже в самых развитых странах. В США ключевую роль в развитии рынка СЗ играют:

- Правительственная национальная ассоциация закладного кредита (Government National Mortgage Association — GNMA, или Ginnie Mae). Она является частью федеральной системы, поощряющей и поддерживающей частное домовладение. Ассоциация скупает закладные кредиты, гарантированные и застрахованные в соответствии с федеральным законодательством[1], и выпускает облигации, которые являются прямыми и безусловными обязательствами правительства США;
- Федеральная корпорация закладного жилищного кредита (Federal Home Loan Mortgage Corporation — FHLMC, или Freddie Mac). Она покупает обыкновенные, без гарантий, закладные, но сама гарантирует своевременную выплату процентов и принципала в полном размере. Корпорация тоже входит в федеральную систему развития частного домовладения;
- Федеральная национальная ассоциация закладного кредита (Federal National Mortgage Association — FNMA, или Fanny Mae). Она скупает у кредиторов различные закладные и перепродает их инвесторам[2].

---

[1] На приобретение жилья выдаются как обычные, частные кредиты, так и кредиты, снабженные государственной страховкой или гарантией. В США страхованием закладных занимается Администрация по делам ветеранов, а гарантированием — Федеральное жилищное управление и Администрация по жилью для фермеров. В Канаде страхование закладных предусмотрено Национальным жилищным законом. «Ипотечные банкиры» оформляют как частные закладные, так и закладные с государственной поддержкой.

[2] GNMA — государственная корпорация (корпоративное агентство правительства США), а приватизированные FHLMC и FNMA имеют статус предприятия, спонсируемого правительством.


FEDERAL NATIONAL MORTGAGE ASSOCIATION

$1,000,000.

FOR VALUE RECEIVED

FEDERAL NATIONAL MORTGAGE ASSOCIATION

№ F

A CORPORATION CHARTERED BY THE CONGRESS OF THE UNITED STATES OF AMERICA,

will pay to BEARER on _____, 19____

the sum of ONE MILLION ($1,000,000) DOLLARS at

FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK .

This note shall become valid only when the Certificate of Authentication on the margin shall have been signed by the Federal Reserve Bank of New York as Fiscal Agent.

_____, 19____.

FEDERAL NATIONAL MORTGAGE ASSOCIATION

ATTEST

BY

SECRETARY

CHAIRMAN

NOT AN OBLIGATION OF THE UNITED STATES

FEDERAL NATIONAL MORTGAGE ASSOCIATION INCORPORATED 1938

CERTIFICATE OF AUTHENTICATION

This note has been issued by the Federal National Mortgage Association.

FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK as Fiscal Agent

By _____

AUTHORIZED SIGNATORY

Рис. 5.1. Нота Federal National Mortgage Association

В Канаде при государственной поддержке выпускаются СЗ под жилье и гражданские сооружения. Эти СЗ обеспечены «полным кредитом» правительства Канады. Их размещение гарантирует Канадская корпорация закладного кредита и жилищного строительства (Canada Mortgage and Housing Corporation — CMHC, или Canny Mae). Корпорация также гарантирует своевременную выплату процентов и принципала в полном размере.

В старые времена финансовые институты, промышлявшие закладным кредитованием, создавали закладные для своих местных клиентов, держали закладные в своих инвестиционных портфелях (на своем балансе), обслуживали закладные (собирали месячные платежи и др.) и получали прибыль (или убыток) от своего закладного бизнеса. Пока процентные ставки были стабильными, это был очень прибыльный бизнес.

В новые времена процентные ставки стабильностью не отличаются, и это создает серьезные проблемы для кредитных учреждений. Чтобы привлечь деньги населения и организаций, кредитные учреждения ведут счета разных типов и продают инструменты денежного рынка. Остатки на счетах и выручка от продажи ценных бумаг — это краткосрочные пассивы. А закладные кредиты и закладные на балансе — долгосрочные активы, да еще с фиксированной ставкой (30 лет — наиболее популярный срок закладной в США). И если плата за привлеченные деньги часто меняется, то баланс кредитного учреждения тоже нестабилен.

Пример 5.1

Банк занимает деньги под 6% годовых, продавая инвесторам депозитные сертификаты. Он одалживает деньги покупателям жилья под 9%. Банковская маржа — 3% (9% — 6%). Вдруг цена кредита резко возрастает. Кредиторы готовы давать деньги банку не менее чем под 12%. Банк должен брать подорожавшие деньги, чтобы «содержать» свои 9-процентные закладные кредиты, выданные несколько лет назад. Убыток банка по этим кредитам составляет 3% (12% — 9%). ♦

Значительное подорожание денег в 1970-х и начале 1980-х годов застало врасплох многие кредитные учреждения. Число закрывшихся тогда институтов закладного кредитования стало рекордным. Закрываются они и поныне. Чтобы выбраться из этого кризиса, стали создавать закладные с переменной ставкой и секьюритизировать закладные кредиты.

Должник по закладной с переменной ставкой периодически платит кредитору проценты, но они меняются в зависимости от ситуации на кредитном рынке. Кредитное учреждение тем самым перекладывает прирост стоимости денег на своих должников и сохраняет

положительную маржу. Однако как хедж закладная с переменной ставкой далека от совершенства. Во-первых, величина, на которую можно повысить проценты по закладной за год и за весь срок кредита, ограничена. Во-вторых, нельзя добиться точного совпадения по времени повышения процентов по закладной и повышения стоимости привлеченных ресурсов. В-третьих, сбывать такие закладные оказалось непросто. Владельцы недвижимости ясно высказались в пользу традиционных закладных.

Лучшими оказались перспективы у СЗ. Секьюритизация начинается, когда кредитное учреждение, оформив закладную, продает ее инвесторам. Сохраняя свои комиссионные за оформление закладной и прибыль от текущего закладного бизнеса, кредитное учреждение получает две новые выгоды:

- риск удорожания денег перекладывается на инвесторов;
- продав закладную сразу после ее создания, капитал инвесторов можно рецикулировать, т.е. использовать его для финансирования нового жилищного строительства, выдачи новых закладных, получения новых комиссионных и расширения прибыльного сервиса закладных.

Но продавать отдельные закладные оказалось так же трудно, как торговать форвардами. Уж слишком каверзным товаром они казались инвесторам. Большинство закладных оформляется на десятки тысяч долларов, что не по карману многим инвесторам. Пугают и необычные для фондового рынка «номиналы» закладных, например, 83 765,34 долл. У инвесторов, как правило, нет знаний, времени и средств, необходимых для оценки риска дефолта должника по закладной (одна оценка недвижимости чего стоит!). Еще одна проблема — неликвидность закладных. Купить можно, но быстро вернуть деньги трудно. Следующая проблема — особый бухгалтерский учет. Закладная самоамортизируется и самоликвидируется. Каждая месячная выплата кредитору состоит из процентов и части принципала, и соотношение между этими частями меняется от месяца к месяцу. Это свойство нервирует многих инвесторов. Наконец, нет уверенности в том, что закладная просуществует определенный срок, поскольку должник по закладной может в любой момент вернуть деньги кредитору. Для любителей облигаций, привыкших иметь дело с датами погашения, вероятность неожиданного и скорого конца закладной — большой минус.

Вот почему ликвидный рынок закладных так и не сложился. Выход был найден в секьюритизации[1]. Секьюритизация означает превраще-

[1] Другой термин — «переупаковка» ценных бумаг первичного выпуска, т.е. сведение ценных бумаг в пул и продажа инвесторам долей в пуле. Стрипы — тоже результат «переупаковки».

ние закладных в легкореализуемые и легко анализируемые ценные бумаги. Технически она начинается тогда, когда кредитное учреждение продает закладную опытному финансовому посреднику и тут же рецикулирует полученный от него капитал. Посредник создает из различных закладных пулы и продает их инвесторам неделимыми долями (подобно тому, как продаются квартиры в кооперативных домах). Эти неделимые доли именуются сертификатами участия (в пуле). Продав пул, посредник собирает платежи с должников по закладным (самостоятельно или при помощи сервисного кредитного учреждения) и распределяет доход между владельцами сертификатов пропорционально их долям в пуле. Из-за того, что посредник пропускает через себя проценты по закладным и их принципал в сторону инвесторов, сертификаты именуются пропускными. Посредник также гарантирует, что если кто-то из должников по закладной окажется в дефолте, то владельцы сертификатов никак не пострадают.

Эта схема позволяет преодолеть некоторые недостатки закладной как объекта купли-продажи. Вложиться в пул закладных можно с 25 000 долл., а если действовать через инвестиционный фонд, то вообще с 1000 долл. Инвестиционные фонды позволяют инвесторам вкладывать любые, самые «некруглые» суммы. Оценку риска дефолта проводит посредник. Он также гарантирует сертификаты участия. С точки зрения инвестора, сертификаты черпают свою кредитную мощь не из качества недвижимости и платежеспособности ее владельцев, а из кредитоспособности посредника. Для инвесторов это, видимо, самое большое преимущество СЗ перед обычной закладной.

Вот еще несколько деталей секьюритизации закладных при участии GNMA. «Ипотечный банк»[1] сводит снабженные государственной страховкой и гарантией закладные в пул, не дожидаясь, пока владельцы жилья получат титул на свое имущество. Закладные готовы вступить в силу, не хватает только титула собственности. «Ипотечный банк» извещает GNMA о создании пула. Проверив пул, GNMA санкционирует выпуск СЗ (контрактов ассоциации) с оговоркой «будет объявлено дополнительно». «Ипотечный банк» знает стоимость пула, процентную ставку и даты погашения закладных. Но может пройти несколько месяцев, прежде чем решится вопрос о титуле. И чтобы избежать финансового риска в этот период ожидания, «ипотечный банк» предлагает дилерам GNMA разместить выпуск с оговоркой «будет объявлено дополнительно». А дополнительно объявляется регистрационный номер пула в системе GNMA после решения вопроса о ти-

---

[1] Термин «ипотечный банк» взят в кавычки, потому что ипотечных банков как организационно-правовой формы банковского дела нет. Этим бизнесом занимаются и обычные коммерческие банки, и траст-компании, и более специализированные компании закладного кредита, и американские country banks.

туле. Присвоив пулу этот номер, GNMA выпускает сертификат с описанием пула. Он и есть ценная бумага. Сертификат поставляется дилерам для улаживания сделок с «ипотечным банком». Получив сертификат, дилеры выплачивают «ипотечному банку» цену контракта и затем перепродают СЗ другим дилерам и инвесторам. Чтобы защитить свои запасы СЗ от неблагоприятных колебаний цен, участники рынка СЗ могут использовать фьючерсы, call- и put-опционы.

После того как в США их выпустили в большом количестве, СЗ имели почти немедленный успех у инвесторов. Очень быстро рынок СЗ приобрел ликвидность, и сегодня СЗ являются одними из самых ликвидных ценных бумаг в Северной Америке. И неудивительно: СЗ «от GNMA» имеют высокое инвестиционное качество (в США — статус государственных облигаций и высший рейтинг у ведущих рейтинговых служб). Этот успех подтолкнул некоторые банки к выпуску своих сертификатов участия на основе собственных пулов закладных.

Но проблемы оставались. Как учитывать операции с самоликвидирующимися закладными и как быть с этой неприятной перспективой досрочного погашения закладной? И вот за сертификатами участия на рынке СЗ появились облигации, обеспеченные долгами по закладным. Вместо того чтобы объединять закладные в пулы и продавать сертификаты участия, посредники стали выпускать облигации под залог закладных. Эти облигации имеют дату погашения, и проценты по ним (и только они, а не принципал) выплачиваются дважды в год. Теперь проблем с бухгатерским учетом и погашением нет. Закладную трансформировали в нормальную, подконтрольную инвестору ценную бумагу.

Облигации с таким обеспечением обычно выпускаются траншами или классами (от трех до пяти в выпуске) и этим напоминают сериальные облигации. Один транш отличается от другого купонной ставкой и максимальной датой погашения. Когда кривая доходности имеет положительный наклон, класс с самой близкой датой дает самую низкую ставку. Следующий класс имеет дату подальше и ставку повыше и т.д. Это способствует размещению дальных классов.

Пример 5.2

Посредник, имея портфель закладных на 1 млн. долл. с доходностью 10%, может структурировать выпуск облигаций следующим образом:

класс А — 8,00%, полное погашение через 3 года;
класс Б — 8,50%, полное погашение через 6 лет;
класс В — 9,00%, полное погашение через 12 лет;
класс Г — 9,50%, полное погашение через 20 лет;
класс Д — 10,00%, полное погашение через 30 лет.

По мере оплаты закладных погашаются сначала облигации класса А, затем облигации класса Б и т.д. ♦

Максимальную дату погашения рассчитывают, допуская, что закладные не будут оплачены досрочно и что единственным источником средств для погашения облигаций будет обычная амортизация закладных. Но мало какие облигации доживают до максимальной даты погашения. Их погашают раньше, в частности, потому, что это допущение не всегда выдерживается.

Как и обычные облигации, СЗ торгуются на внебиржевом рынке, а их цены определяются стоимостью кредита. По доходности они конкурируют с депозитными сертификатами и срочными депозитами, но с точки зрения ликвидности они куда привлекательнее из-за наличия емкого вторичного рынка.

Когда корпорация выпускает облигации под залог своих активов, закладная оформляется на все, что имеет цену и титул. Когда банк выпускает сертификаты участия, из множества активов выбирается один — жилье конкретного лица. В залог идут и другие конкретные виды имущества, например, товарно-материальные запасы, арендные договора, дебиторская задолженность. Заемщик передает один или несколько видов своего имущества в траст, юридически отделяя от остального имущества. А траст-актив преобразуется в облигации. Ценные бумаги, за которыми стоит блок активов должника, именуются ценными бумагами, обеспеченными активами.

5.2. Ценные бумаги, связанные с недвижимостью

Вложения в недвижимость издавна считаются хорошими долгосрочными инвестициями по двум основным причинам, возвышающим их над другими инвестициями:

- земля не может быть разрушена, а здания служат десятилетиями;
- в густонаселенных районах земли не хватает.

Инвестиции в недвижимость также более стабильны и дают вполне предсказуемый доход :

- в виде регулярных денежных выплат (после платежей по закладным);
- посредством распределения рефинансирования (иногда объекты недвижимости могут «поддержать» новую закладную с большей стоимостью, чем прежняя, и разница в стоимости между новой закладной и неоплаченным принципалом прежней закладной распределяется между инвесторами);
- в виде прибыли от продажи объекта после его удорожания;
- в результате сокращения долга по закладной.

Прибыль от продажи некоторых видов недвижимости обычно подлежит льготному налогообложению. Существуют и другие льготы.

Еще одна привлекательная черта инвестиций в недвижимость — беспроблемность. Это означает, что инвестор теряет минимум времени на мониторинг своих инвестиций. Он играет пассивную роль и рискует только вложенными средствами. В долгосрочном плане беспроблемность приносит инвестору существенный доход и прирост чистого имущества. Беспроблемность — это оборотная сторона правильного выбора застройщика (фирмы, организующей финансирование и застройку участка под ключ). Застройщик и берет на себя проблемы. Ведь инвестор покупает не только недвижимость, но и совет, экспертизу, профессиональный менеджмент и опыт застройщика. Хороший застройщик — беспроблемные инвестиции.

Инвестиции в недвижимость сильно отличаются от инвестиций в ценные бумаги, такие, как облигации и акции. Биржевой рынок отсутствует; каждый объект уникален; каждая сделка — результат затяжного торга между конкретным продавцом и конкретным покупателем; подчас трудно раздобыть хороший прогноз затрат и поступлений.

Традиционно индивидуальные вложения в недвижимость ограничивались прямыми инвестициями, например покупкой дома. С годами росла популярность коллективных форм получения дохода от недвижимости. Одна из таких форм — синдикаты инвесторов. Объектами синдицированных инвестиций являются как жилые, так и нежилые помещения. Синдикат, охватывающий несколько зданий, называется пул-синдикатом. Профессиональные участники рынка недвижимости и некоторые фирмы ценных бумаг предлагают услуги по управлению синдикатами. Они конструируют ценные бумаги, связанные с недвижимостью, и подбирают юридические оболочки для синдицированных инвестиций.

Со своей стороны власти приняли ряд мер по защите инвесторов от обмана и неразборчивой практики отдельных профессионалов. Некоторые виды синдицированных проектов недвижимости приравниваются к ценным бумагам. Члены таких синдикатов пользуются теми же правами, что и покупатели эмиссионных ценных бумаг. «Эмитент» недвижимости, т.е. застройщик, обязан предоставить им полную, правдивую и понятную информацию о себе и своем проекте, а в случае обнаружения в эмиссионном документе ложных сведений инвестор имеет право расторгнуть договор купли-продажи. «Эмитент» и агенты по продаже ценных бумаг, связанных с недвижимостью, подлежат государственной регистрации и обязаны иметь лицензию.

Вообще проект приравнивается к ценным бумагам, если он предполагает продажу недвижимости долями инвесторам или участие инвесторов в коммерческой структуре, благодаря чему каждый имеет свою долю в проекте. Такой структурой может быть траст, партнерство с ограниченной ответственностью, взаимный фонд, титулованный

кондоминиум (жилищный кооператив) с разделенными интересами участников (паями), объект совместного владения с неразделенными интересами участников, акционерное общество.

Обычно недвижимость покупают в кредит. Скажем, при покупке жилья 20% выкладывают из собственного кармана, а остальное берут в банке под залог жилья или у застройщика. Долговое финансирование — самая распространенная форма левереджа. Инвестор контролирует и использует свои инвестиции, оплатив сразу лишь меньшую часть стоимости покупки. Левередж может увеличить доход, особенно прирост капитала, поскольку доход причитается на все инвестиции, а не на расход инвестора в день покупки.

Для долгового финансирования тоже существуют свои формы, из которых главная — пай в первой закладной. Эта форма имеет следующие достоинства:

- выплата процентов и принципала обычно гарантирована застройщиком;
- пай пригоден для покупки за счет средств планов пенсионных сбережений (что говорит о его высоком инвестиционном качестве);
- недвижимость дает стабильный приток денежных средств из-за наличия «чистых» договоров аренды на несколько лет («чистых» означает, что все текущие издержки покрывает арендатор, а не собственник);
- участие в доходе на инвестиции и приросте стоимости объекта защищает инвесторов от инфляции;
- увеличение дохода и прироста капитала инвесторов следует из повышения арендной платы в конце сроков аренды (при продлении старых и заключении новых договоров).

Владелец пая хорошо защищен как инвестор. Но до того как инвестор вступает в синдикат, он проходит тот же тернистый путь в поисках правды о объекте инвестиций, что и любой другой инвестор. Решение об инвестициях в недвижимость похоже на любое другое инвестиционное решение. Главный вопрос — сопоставим ли риск с возможным доходом. Чтобы получить ответ, инвестор сопоставляет данные о проекте с инвестиционными критериями, такими, как:

- место нахождения недвижимости — самый важный критерий (район должен быть в большой цене сейчас и в будущем);
- архитектура и привязка на месте (экстерьер и интерьер здания, близость к тем или иным социальным объектам должны привлекать потенциальных арендаторов и способствовать экономии их средств).

Это только главные критерии. А сколько еще дополнительных. Возраст и техническое состояние дома, платежеспособность и состав жильцов, условия аренды, менеджмент, возможность для ремонта, перестройки и достройки, состояние рынка...

Чтобы распознать источники риска, инвестор должен изучить:

- послужной список застройщика;
- гарантии, предоставляемые застройщиком (раз уж это беспроблемные инвестиции);
- рыночность объекта (и не сейчас, а лет через пять-семь);
- легальную структуру для инвестиций (разные структуры источают разный риск: в ограниченном партнерстве инвестор рискует только своим паем, а в титулованном кооперативе его могут заставить оплатить все неоплаченные затраты).

Затем надо разобраться с факторами, определяющими доходность инвестиций. Это и налоги, и ожидаемый приток денежных средств от объекта (самое слабое место с точки зрения надежности информации), и цена покупки недвижимых «ценных бумаг», и их место в инвестиционном портфеле. Как, например, определить справедливую цену покупки, если нет биржи, где формируется справедливая цена продажи, а статистика, влияющая на стоимость недвижимости, постоянно меняется? А прогадать с ценой покупки крайне обидно, так как основная причина инвестиций в недвижимость — максимизация прибыли от продажи. Инвестор должен владеть приемами фундаментального анализа, чтобы с пониманием относиться к конъюнктуре рынка недвижимости. Спрос и предложение, инфляция, процентные ставки, деловой цикл, контроль за арендной платой и иные формы государственного регулирования — все это должно быть учтено в цене покупки. Цена также зависит от того, насколько инвестиции беспроблемны. Любая гарантия застройщика, повышающая беспроблемность, должна быть оплачена инвестором. Далее, недвижимость следует покупать и продавать с учетом ее сравнительной общей доходности, хотя это и не строгий закон. Для сравнения берутся облигации с глубоким дисконтом и акции роста, т.е. те ценные бумаги, которые имеют наибольший потенциал увеличения капитала. Именно на эту форму дохода делается упор при инвестициях в недвижимость.

5.3. Опционы

Опцион — это договор, дающий инвестору право, но не обязывающий его, продать или купить определенное число базисного, подлежащего актива[1] по определенной цене в определенный период. Поскольку опцион не существует без подлежащего актива, он называется производным инструментом. Различают call-опцион и put-опцион.

[1] Имеется в виду, что под опционом лежит актив, что актив лежит в основе опциона.

Call-опцион дает владельцу право купить, а put-опцион дает владельцу право продать определенное число подлежащего актива[1]. Например, если подлежащий актив — обыкновенные акции, то один опцион — это обычно 100 акций. Лицо, продающее опцион, именуется продавцом или надписантом, а лицо, покупающее опцион, — покупателем или держателем.

Цена, которую покупатель платит продавцу опциона, часто называется премией, а указанная в опционе цена покупки или продажи подлежащего актива — ценой исполнения или страйк-ценой. Исполнить опцион значит принудить другую сторону договора выполнить свое обязательство. День, когда опционный договор теряет силу, называется датой истечения (срока действия).

Держатель не обязан исполнять опцион и обычно этого не делает, пока это не выгодно. Если опцион не продан или не исполнен до даты истечения, то опционная привилегия исчезает и договор теряет силу автоматически. Надписант должен быть готов выполнить свои обязательства по договору, пока тот остается в силе.

Таблица 5.1. Сделки по опционам

Покупатель		**Продавец**
Call	имеет право купить	обязан продать
подлежащий актив по цене исполнения до даты истечения		
Put	имеет право продать	обязан купить
подлежащий актив по цене исполнения до даты истечения		

Пример 5.3

1 января, когда подлежащие акции продаются по 30 долл., инвестор покупает за 2,5 долл. один call с истечением 30 июня. Премия продавца call составляет 250 долл. (2,5 долл. • 100 акций). Покупатель получает право купить у продавца call до 30 июня 100 акций по 30 долл. Если он этого не сделает, то 30 июня опцион автоматически утратит силу и 250 долл. будут потеряны. Покупая опцион, инвестор надеется, что курс акций поднимется до 40 долл. до даты истечения. Если это произойдет, то можно будет либо продать опцион с прибылью, ибо премия тоже увеличится, либо исполнить его, т.е. купить 100 акций по 30 долл. В последнем случае можно либо держать акции, либо

---

[1] Одно из многих значений английского глагола call — требовать, а put — поставить. Владелец call-опциона имеет право требовать подлежащий актив у лица, выступающего владельцем подлежащего актива. Владелец put-опциона имеет право поставить подлежащий актив покупателю.

продать их на рынке с прибылью (4000 долл. — 3000 долл. — 250 долл). Продавец call надеется, что курс акций будет равен цене исполнения или чуть меньше ее. Если это случится, то исполнять опцион будет невыгодно и покупатель продаст его или позволит ему истечь. Как бы то ни было, продавец call имеет свои 250 долл., что повышает его совокупный доход на акции (рис. 5.2, рис. 5.3).♦

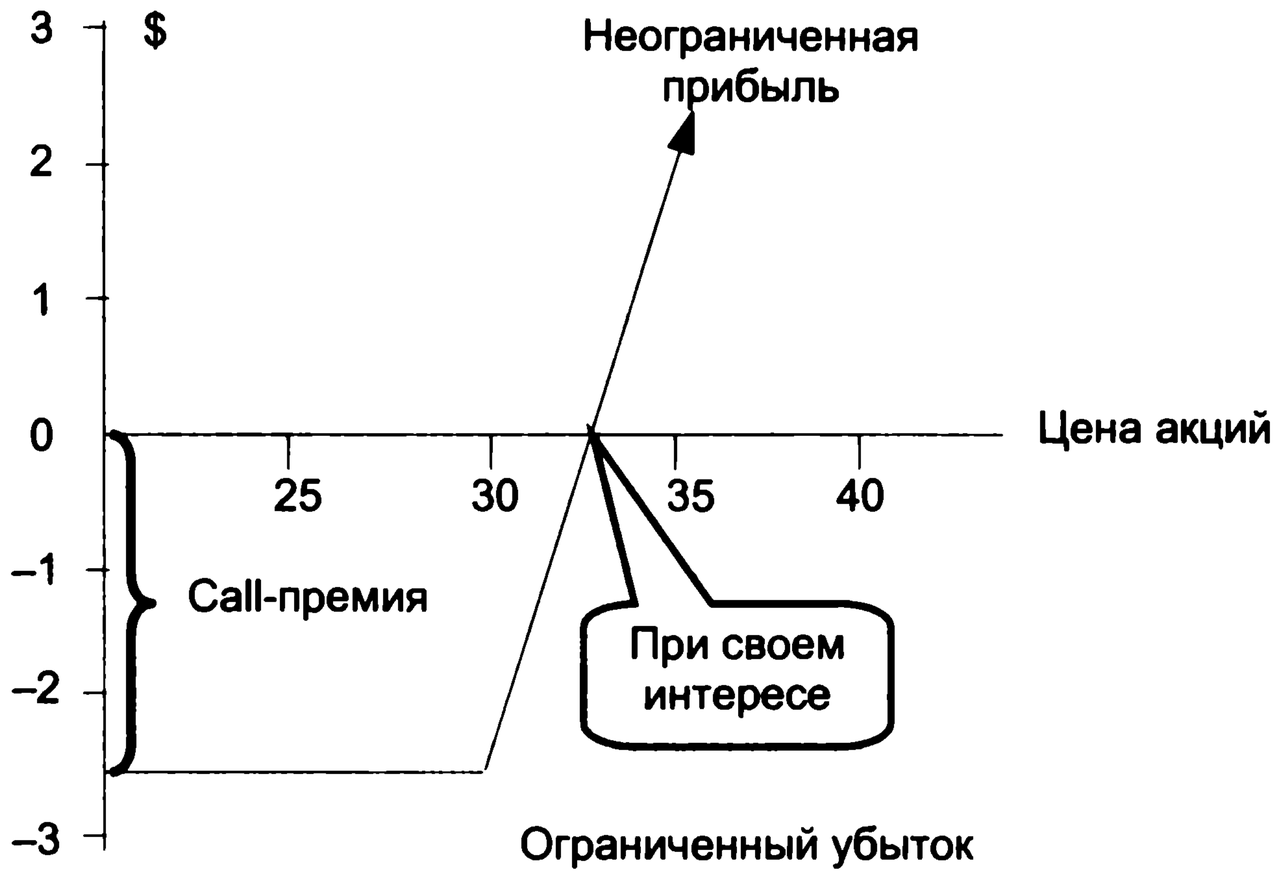


Рис. 5.2. Покупатель call-опциона

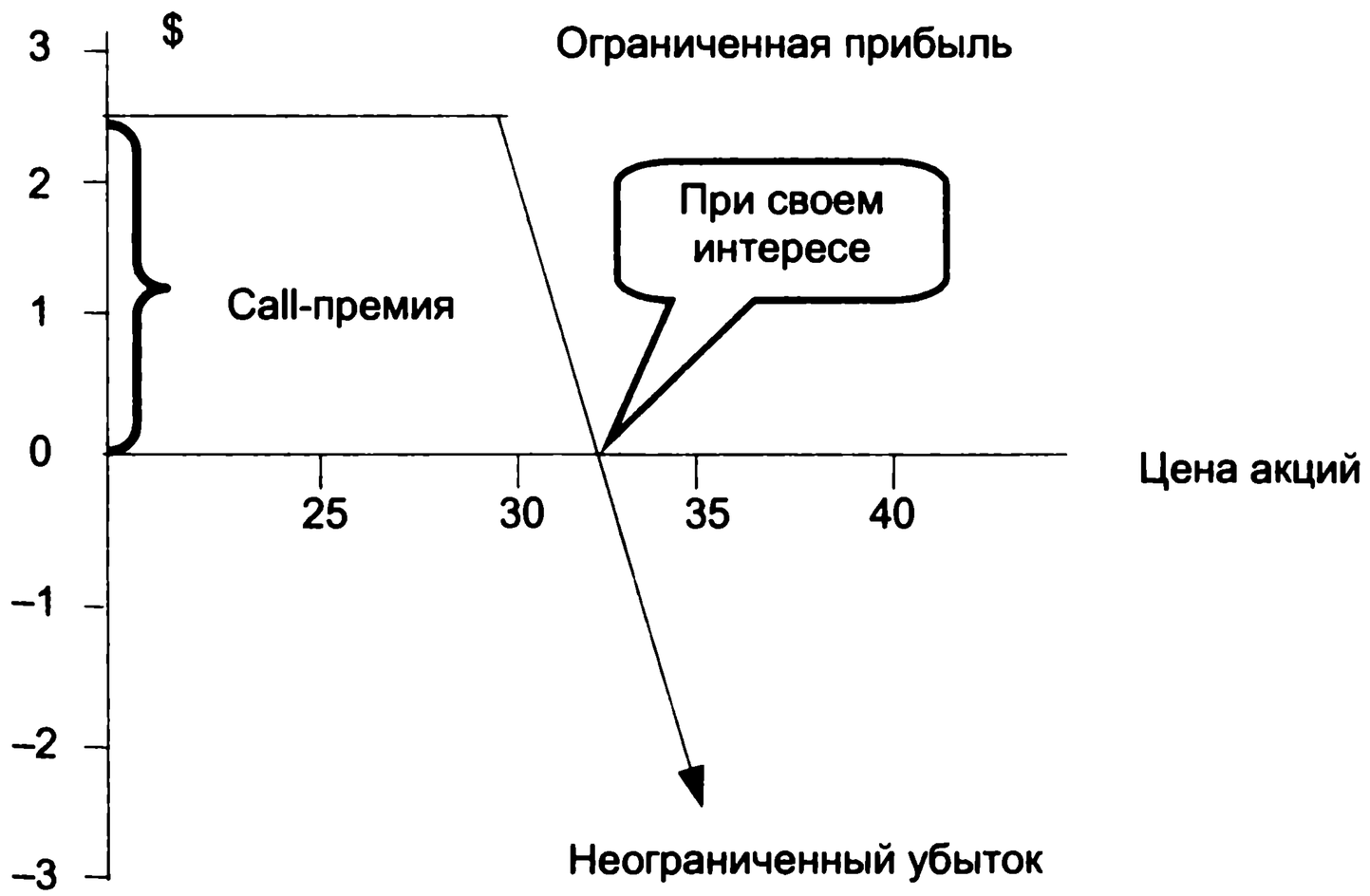


Рис. 5.3. Продавец call-опциона

Пример 5.4

1 января, когда подлежащие акции продаются по 30 долл., другой инвестор, владеющий 100 акциями (себестоимость — 15 долл. за акцию) покупает за 2,5 долл. один put с истечением 30 июня. Инвестору нравятся акции как долгосрочные инвестиции, но он настроен «по-медвежьи» по отношению к рынку в краткосрочном плане. Покупка put дает ему краткосрочную защиту (до 30 июня) от обесценения акций. Она фиксирует прибыль в 1250 долл. [3000 долл. (за исполнение опциона) — 250 долл. (премия продавцу put) — 1500 долл. (себестоимость)]. Продавец put рассчитывает, что курс акций не изменится или возрастет. Если это случится, то исполнять опцион будет невыгодно и покупатель put либо продаст его, либо позволит ему истечь. В любом случае продавец put сохраняет премию. Принимая на себя обязательство купить 100 акций, он полагает, что шанс обесценения акций мал и риск соизмерим с 250-долларовой премией. Допустим, покупатель put прав и курс акций падает до 27,5 долл. Решив реализовать прибыль, он исполняет опцион и поставляет 100 акций продавцу put, и тот платит ему 3000 долл. (100 акций • 30 долл.), хотя курс равен 27,5 долл. За вычетом себестоимости и премии остается 1250 долл. (рис. 5.4, рис. 5.5). ♦

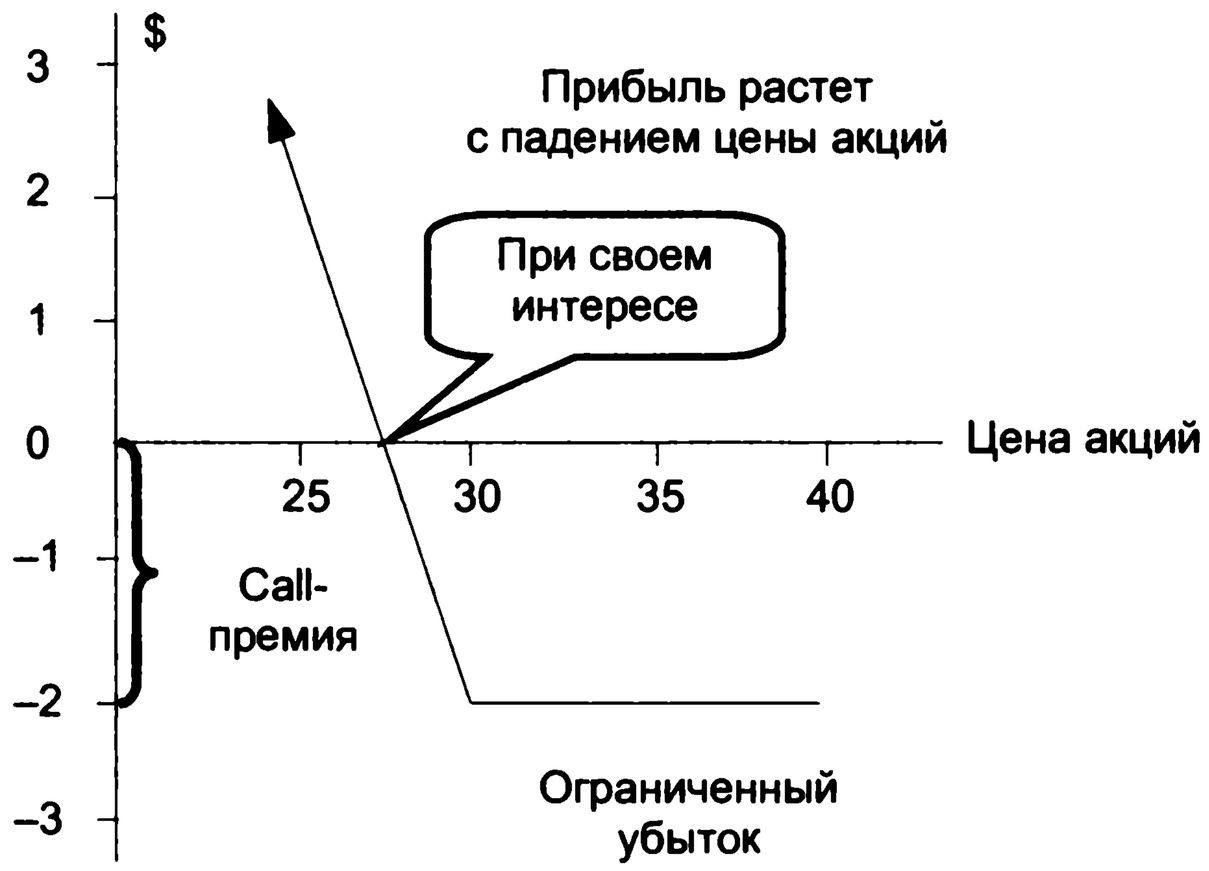


Рис. 5.4. Покупатель put-опциона

Самое главное, что нужно знать об опционах, — это левередж, т.е. возможность увеличить норму прибыли на начальные инвестиции. Так, в примере 5—3 продажа акций по 40 долл. приносит прибыль в 750 долл. Норма прибыли за полгода — 300% (750 долл. / 250 долл. • 100%). Ес-

ли бы инвестор купил 1 января акции по 30 долл., а 30 июня продал бы их по 40 долл., то прибыль составила бы 1000 долл., а норма прибыли — примерно 33% (1000 долл. / 3000 долл. • 100%).

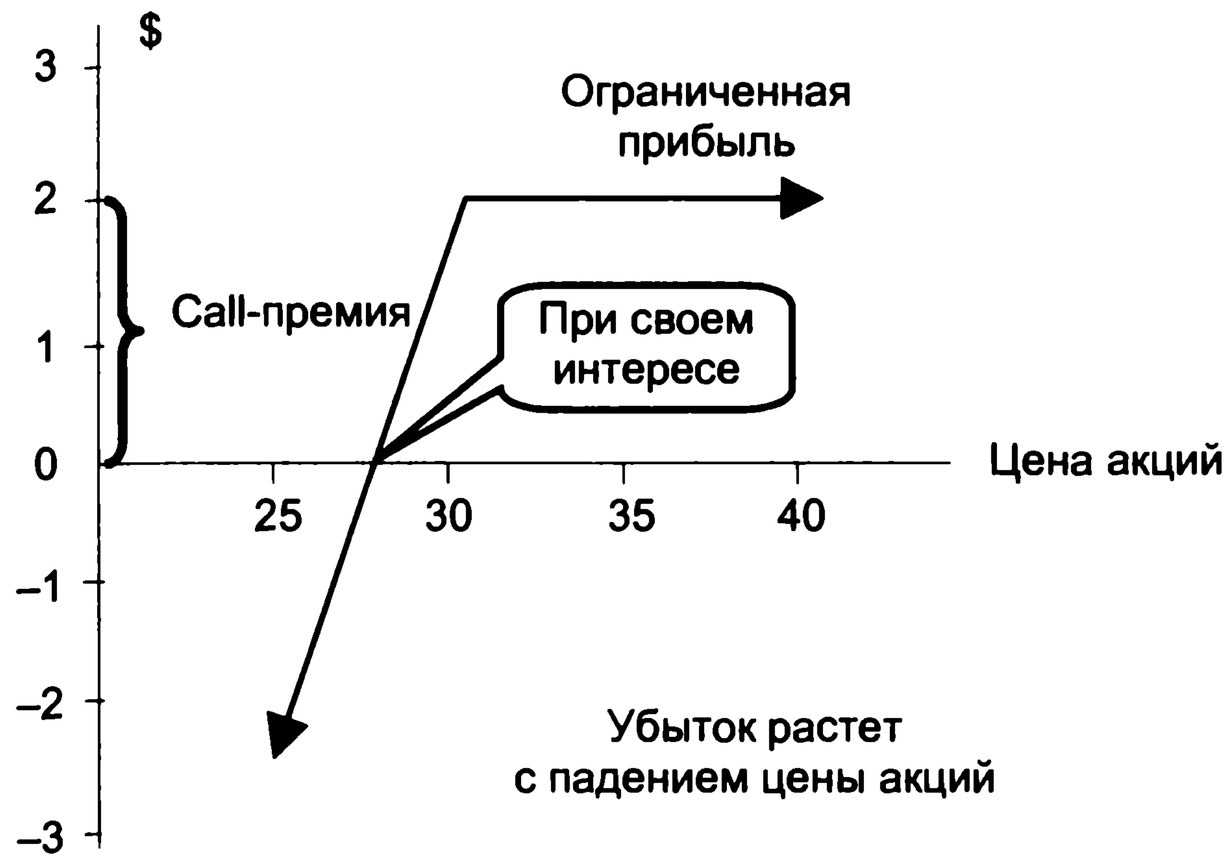


Рис. 5.5. Продавец put-опциона

Пример 5.5

В США все списочные опционы эмитирует и исполнение сделок с ними гарантирует одна организация — Options Clearing Corporation. В Канаде Canadian Derivatives Clearing Corporation играет аналогичную роль по отношению к опционам, обращающимся на Монреальской бирже. Биржа — единственный акционер корпорации. ♦

Еще одним нововведением, усилившим положение опциона на рынке инвестиций, является соединение первичного и вторичного рынков на одной площадке. На первичном рынке опцион впервые покупается и продается. Первая покупка и первая продажа — это открытие позиций. На вторичном рынке покупатель опциона может его продать, а продавец — купить. Вторая продажа и вторая покупка — это закрытие позиций (до истечения). Сделки на первичном рынке именуются открывающими, а на вторичном — закрывающими.

Таблица 5.2. Сделки открытия и закрытия

Первичный рынок (открывающие сделки)	**Вторичный рынок (закрывающие сделки)**
(1) Открытие позиции покупкой	Закрытие позиции продажей (2)
(3) Открытие позиции продажей	Закрытие позиции покупкой (4)

Одной из функций клирингового центра является стыковка, спаривание всех заявок на покупку и всех заявок на продажу опционов, так чтобы в любой момент число купленных опционов на руках у держателей соответствовало числу проданных опционов. С каждой покупки (1 и 4) должна быть уплачена премия, с каждой продажи (2 и 3) премия должна быть получена.

Помимо сделок с акциями предметом опционов являются сделки:

- с основными валютами мира (в США на Филадельфийской фондовой бирже торгуются опционы на сделки с евро, канадским и австралийским долларом, японской йеной, швейцарским франком, британским фунтом);
- с долговыми инструментами и процентными ставками отдельно и в комбинации (например, на Чикагской опционной бирже торгуются опционы на сделки с некоторыми ГЦБ, короткими и длинными процентными ставками[1]);
- с индексами курсов акций (в 1983 г. Чикагская опционная биржа впервые запустила в торговлю call и put на сделки с S&P 100, после чего некоторые другие биржи ввели в свой ассортимент опционы на сделки с общими и отраслевыми индексами);
- с фьючерсами (опционы на сделки с некоторыми товарными и финансовыми фъючерсами и фьючерсами на индексы курсов акций продаются на отдельных товарных биржах Северной Америки);
- с драгоценными металлами («золотые» и «серебрянные» опционы можно встретить на биржах Торонто, Монреаля, Ванкувера, Сиднея и Европейской бирже опционов).

Здесь уместно заметить, что в зависимости от формы поставки при исполнении опционы делятся на три группы:

- опционы с поставкой подлежащего актива по цене исполнения, например, опционы на сделки с акциями;
- опционы с денежным расчетом (выплатой разницы между ценой исполнения и стоимостью подлежащего актива на момент исполнения), например, опционы на сделки с процентными ставками и индексами курсов акций;
- опционы с поставкой фьючерсов.

А в зависимости от времени исполнения опционы делят на американские и европейские. Американский опцион можно исполнить в любой момент (до истечения), а европейский — только в заранее установленный день. Европейский опцион освобождает продавца от риска преждевременной передачи. Некоторые опционы, торгуемые в Северной Америке, являются европейскими.

---

[1] Например, длинная ставка — это усредненные ставки по шести выпускам долгосрочных ГЦБ.

Поскольку мы все время сталкиваемся с понятием «рынок», рассмотрим подробнее опцион на сделки со сток-индексом. Сток-индекс математически объединяет в одном значении курсы акций нескольких компаний. На языке статистика рынок — это генеральная совокупность, а индекс — выборка из нее. По выборке судят о совокупности. Когда говорят, что рынок вырос на 5 пунктов, имеют в виду рост индекса на 5 пунктов. Поскольку генеральную совокупность измерить нельзя, приходится иметь дело с выборкой. Например, сводный индекс NYSE показывает изменение курсов всех акций, торгуемых на этой бирже. «Купить индекс NYSE» значит купить портфель всех этих акций в том соотношении, в котором они включены в индекс. Портфель — миниатюрная копия данного рынка.

Пример 5.6

Значение индекса котируется в пунктах, и каждый пункт приравнен к 500 долл. Допустим, сейчас индекс NYSE равен 150 пунктам или 75 000 долл. Если на NYSE ожидается подъем на 10% (до 165 пунктов) в предстоящие полгода, то можно сыграть на этом ожидании двумя способами. Первый — купить понемногу акций каждого выпуска. Для этого необходимо совершить примерно 1700 сделок и заплатить брокерам несколько десятков тысяч долларов в виде комиссионных. Второй способ — купить за 2,25 пункта call-опцион на индекс NYSE с истечением через полгода и ценой исполнения 152 пункта. Эта сделка обойдется долларов в 50. Цена исполнения здесь — это ожидаемое значение индекса. Через полгода получим:

цена опциона — 1125 долл. (2,25 пункта • 500 долл.);
исполнение опциона — 76 000 долл. (152 пункта • 500 долл.);
продажа по курсу — 82 500 долл. (165 пунктов • 500);
чистая прибыль — 5375 долл. [82 500 долл. — (76 000 долл. + + 1125 долл.)];
норма прибыли — 477,78% (5375 долл. / 1125 долл. • 100%). ♦

Для ускорения улаживания используется расчет деньгами, а не акциями. Невозможно физически поставить все акции, торгуемые на рынке (в данном случае NYSE). Так что побежденные платят победителям столько денег, сколько последние получили бы, если бы они действительно исполнили опционы, получили акции и продали их.

Пример 5.7

Владельцу call-опциона на индекс NYSE не приходится платить 76 000 долл. при исполнении, как может показаться в предыдущем примере. Он просто платит разницу между текущим значением индеса и ценой исполнения. Это 6500 долл. (165 пунктов — 52 пункта = 13 пунктов • 500 долл.) За вычетом цены опциона имеем те же 5375 долл. прибыли (6500 долл. — 1125 долл.). ♦

Опционы на сток-индексы используются для спекуляции на цене диверсифицированных портфелей или в целях хеджирования.

Пример 5.8

Менеджер портфеля стоимостью 75 млн. долл. обеспокоен перспективой падения цен на NYSE, так как портфель состоит из акций, торгуемых на этой бирже. Чтобы застраховаться на этот случай, он покупает 100 put-опционов на индекс NYSE с ценой исполнения 150 пунктов и получает хедж в 75 млн. долл. (100 контрактов • 150 пунктов • 500 долл.).♦

Многие факторы способствовали возвышению списочных опционов, но главный ключ к успеху — стандартизация их основных параметров (числа единиц подлежащего актива, цены исполнения, срока истечения и др.). Так, для всех опционов с одним и тем же подлежащим активом было установлено единое число единиц этого актива или единая мера торговли. Для опционов на сделки с акциями — 100 акций, для опционов на сделки с индексом (расчет деньгами) — единый индексный множитель 100 (на него умножают премию), для «золотых» опционов — 100 унций золота, для опционов на сделки с британским фунтом — 31 250 фунтов и т.д.[1] Биржи создали различные торговые циклы для различных подлежащих активов. Когда вводится новый опцион, для подлежащего актива подбирается нужный торговый цикл.

Пример 5.9

Допустим, в августе были введены опционы на сделки с акциями, идущими по 45 долл. Эти опционы приписаны к циклу I. В этом цикле они теряют силу в ближайшие три из четырех квартальных поставочных месяцев — в октябре (исполняются по 45 долл.), январе и апреле. В августе максимальная «жизнь» опционов — примерно 9 месяцев, до апреля, а минимальная — три месяца, до октября. Когда утратят силу октябрьские опционы, поступят на рынок июльские (из цикла II), и продолжится оборот январских и апрельских опционов (из цикла I). Если курс акций изменится существенно, то будут введены новые опционы с другими ценами исполнения. Допустим, курс вырос до 47,5 долл. Тогда появятся октябрьские, январские и апрельские опционы с ценой исполнения 50 долл. (из цикла I). Введение новых опционов не затрагивает торговлю старыми, например, тремя с исполнением по 45 долл. Эти три нормально отслужат свой срок.♦

Цена опционов определяется спросом и предложением. В любой момент она выражает хрупое равновесие нескольких сил. Главной

---

[1] Стандартизация ограничивается рамками отдельных рынков. Например, торговая мера меняется от рынка к рынку. Как правило, один и тот же опцион не может обращаться на нескольких рынках.

ценообразующей силой является соотношение между ценой подлежащего актива и ценой исполнения, именуемое внутренней стоимостью опциона[1]. Call-опцион имеет внутреннюю стоимость, когда курс подлежащего актива выше цены исполнения, а put-опцион имеет внутреннюю стоимость, когда этот курс меньше цены исполнения.

Пример 5.10

Если курс акций — 40 долл., то июньский call-опцион с исполнением по 35 долл. должен стоить хотя бы 5 долл. (его внутренняя стоимость), т.е. держатель может исполнить call по 35 долл. и продать акции по 40 долл. Аналогичным образом, июньский put-50 должен продаваться хотя бы по 10 долл. (его внутренняя стоимость), т.е. держатель может купить на рынке акции по 40 долл. и поставить их по 50 долл. во исполнение своего опциона. ♦

Любая разница между премией и внутренней стоимостью опциона приписывается времени, остающемуся до даты истечения, и потому именуется временной стоимостью. В свою очередь временная стоимость проистекает единственно из надежды держателя call на повышение курса подлежащего актива или, наоборот, из надежды держателя put на снижение этого курса до истечения. Обычно чем ближе дата истечения, тем меньше временная стоимость, уплачиваемая покупателями. При неизменном курсе подлежащего актива временная стоимость со временем снижается.

Еще один ценообразующий фактор — изменчивость курса подлежащего инструмента. Чем она сильнее в краткосрочном плане, тем выше премия. Покупатели считают, что в такой обстановке они получат больше на свои инвестиции в опционы, и поэтому готовы платить больше. При «бычьих» настрояниях и общей возрастающей тенденции на рынке call-премия растет, а put-премия уменьшается, и наоборот.

Почему инвесторы покупают и продают опционы? Число и сложность стратегий торговли опционами практически не ограничены. Мы выделим лишь основные причины.

Для покупателей call

Левередж

Покупатель может выиграть от повышения курса подлежащего актива в период «жизни» опциона, заплатив за опцион премию, которая составляет ничтожную часть стоимости самого подлежащего актива. Покупатель может предопределить максимальный убыток, который он готов понести, т.е. премию.

---

[1] Часто премию называют ценой опциона, и наоборот. Технически это неверно, но отказаться от этого невозможно. Если цена опциона — 5 долл., то ее называют премией, хотя 2 долл. из 5 могут быть внутренней стоимостью.

Фиксация будущей цены

Call можно купить с целью фиксации цены подлежащего актива в будущем, когда покупатель будет иметь средства для покупки подлежащего актива.

Покупка опциона и вложение разницы

Покупатель участвует в возможном росте стоимости подлежащего актива, имея опцион на его продажу. Остаток средств инвестируется в ценные бумаги с фиксированным доходом.

Для покупателей put

Левередж

Инвестор может ожидать скорого снижения цены подлежащего актива и приобрести опцион на его продажу. Когда (и если) курс подлежащего актива падает, держатель либо продает подорожавший put, либо исполняет его. Чтобы получить прибыль на исполнении, держатель сначала покупает подешевевший подлежащий актив на свободном рынке, а затем поставляет его надписанту по более высокой цене исполнения. Держатель put выигрывает от подешевления подлежащего актива, заплатив преопределенную премию, которая составляет ничтожную часть возможных затрат на короткую продажу подлежащего актива (альтернативу покупке put).

Страховка от возможного обесценения

Владелец подлежащего актива может застраховаться от снижения его курса, купив опцион на продажу по цене исполнения, превышающей ожидаемый курс подлежащего актива.

Для продавцов call

Дополнительный доход

Пример 5.11

Используя опцион на покупку акций в качестве примера, допустим, что инвестор покупает акции по 33 долл., а затем продает call на их покупку по цене исполнения 35 долл. за премию 4 долл. за акцию. Он сразу же получает 400 долл. (100 акций • 4 долл.) в виде дополнительного дохода (помимо дивидендов на акции). Однако теперь он обязан продать акции по 35 долл., если опцион будет исполнен. ♦

Страховка от возможного обесценения

Пример 5.12

Премия из предыдущего примера снижает ценность акций до 29 долл. (33 долл. — 4 долл.). Пока курс акций не упадет ниже 29 долл., продавец call выигрывает. ♦

Левередж

Дополнительные возможности левереджа появляются у продавцов необеспеченного («обнаженного») call-опциона. Необеспечен-

ным опцион называется тогда, когда его продавец не владеет подлежащим активом, но имеет соответствующий депозит в клиринговой организации. Когда опцион исполняется, депозит идет на покупку подлежащего актива.

Для продавцов put

Дополнительный доход

Продавец получает премию как награду за риск в связи с тем, что ему, возможно, предстоит покупка подлежащего актива по цене выше рыночной.

Покупка подлежащего актива

Инвестор желает купить подлежащий инструмент, но не готов платить текущую рыночную цену. Вместо этого он надписывает put с ценой исполнения ниже текущей. Если опцион исполняется (что, правда, не гарантировано), то надписант приобретает желаемые акции по выгодной цене исполнения минус премия. Если опцион не исполняется, надписант не покупает акции, но сохраняет премию.

Списочные опционы удовлетворяют самые различные потребности инвесторов — от сохранности капитала до спекуляции и игры. Из-за сложности операций с опционами и повышенной изменчивости рынка деривативов эти операции противопоказаны неопытным инвесторам или инвесторам с ограниченными средствами.

5.4. Форварды и фьючерсы

Форвард и фьючерс — это договор, обязывающий продавца поставить, а покупателя принять поставку такого-то количества такого-то подлежащего актива такого-то качества в такое-то время в будущем[1] по цене, согласованной сейчас. Эта цена именуется форвардной в том смысле, что она «вступает в силу» в будущем. Форвард и фьючерс — тоже производные инструменты, они не существуют без подлежащего актива. Рынок, на котором торгуется сам подлежащий актив, называется наличным рынком или спот-рынком (например, зерновой рынок). Цена спот-рынка — это цена, по которой подлежащий актив продается с немедленной поставкой.

Если кого-то интересует поставка, то он идет на спот-рынок и покупает товар там. На спот-рынке нет проблем с количеством и качеством (сортом, артикулом и т.п.). Тогда зачем покупают и продают

---

[1] В переводе с английского форвард — «заблаговременный», а фьючерс — «будущее» во множественном числе. Имеется в виду, что подлежащий актив поставляется не сейчас, а через весьма продолжительный срок (несколько месяцев). Из-за этого сделки с форвардами и фьючерсами часто именуются срочными, а их рынок — срочным. Месяц, в котором товар поставляется, именуется поставочным.

форварды и фьючерсы? Ответ зависит от того, кто покупает. Чтобы торговать форвардами и фьючерсами, не обязательно владеть подлежащим активом. Но среди участников рынка форвардов и фьючерсов есть нынешние и будущие владельцы подлежащего актива. Их называют хеджерами, поскольку с помощью форвардов и фьючерсов они стремятся захеджироваться, т.е. застраховаться от неблагоприятных изменений спот-цены. С хеджеров и форвардов все началось.

Пример 5.13

1 февраля фермер сеет кукурузу, чтобы получить 100 000 бушелей и продать их 1 сентября американской компании Kallogg's, производящей кукурузные хлопья. Он знает, что спот-цена «сентябрьской» кукурузы может и не возместить затрат на посев, уход за урожаем и его уборку. Чтобы обезопасить себя от убытка, он заключает 1 февраля форвардный договор с компанией на поставку кукурузы 1 сентября по нужной ему цене. Сделка устраивает обе стороны. Фермер знает заранее, сколько он получит за свое зерно в сентябре, а компания знает заранее, сколько она заплатит за зерно. Обе стороны ограничивают свой риск, а с ним и свой доход.♦

Но если все все знают заранее, то в чем риск и кто берет его на себя? Разве никто не проигрывает? Форварды со временем становились все популярнее (и даже использовались в качестве залога под банковские ссуды). Самое важное произошло, когда кто-из из хеджеров впервые решил, что подлежащий актив ему не нужен, и продал свой форвард, а кто-то другой решил, что ему нужен этот форвард, но не для хеджирования, а для спекулятивной перепродажи. Так появился спекулянт — тот, кто не владеет подлежащим активом, но владеет деньгами. А со спекулянтом появился и фьючерсный рынок. Почему не форвардный?

Форвард обязывает стороны поставить и принять поставку; один форвард не похож на другой (сколько разных сделок — столько разных форвардов); одна сторона договора находится в исключительной зависимости от другой; нет тех гарантий исполнения договора и той стандартности, о которой говорилось выше в связи с опционами. Рисковать приходится тому же фермеру (вдруг компания не заплатит) и той же компании (вдруг дилер не поставит). Короче, каждый форвард — это «штучное изделие», не приспособленное для торговли. И потому рынок форвардов не мог сложиться. В некоторых отраслях сельского хозяйства Северной Америки форварды остаются важным средством хеджирования. Некоторые институты хеджируют свои инвалютные активы, покупая и продавая форварды на валютном рынке.

Хеджеры и спекулянты стремились усовершенствовать форвард таким образом, чтобы его можно было легко продавать и покупать.

Так появился фьючерс. Лишенный некоторых недостатков форварда, фьючерс считается лучшим средством хеджирования.

Сделка с фьючерсом обычно совершается на бирже (а не на ферме или в офисе компании). Поскольку биржа привлекает на свою площадку много продавцов и покупателей, закон спроса и предложения действует здесь эффективнее и цены оказываются справедливее. Все инвесторы могут конкурировать между собой в одном месте с учетом одной и той же информации.

Торговля списочными фьючерсами организована так, что отсутствует риск дефолта сторон сделки. Здесь продавец не знает покупателя, а покупатель — продавца. В любой сделке одной из сторон всегда выступает клиринговый центр биржи. Для продавца он — покупатель, для покупателя — продавец. Если покупатель не может заплатить, то продавец все равно получает свои деньги. И наоборот. Исполнение всех договоров гарантируется «кредитом доверия» членов биржи и клиринговой организации. Среди них крупнейшие брокерские фирмы мира.

В отличие от форвардов списочные фьючерсы (с одним и тем же подлежащим активом) ничем не отличаются друг от друга, что делает их легкими в обращении. В табл. 5.3 дано несколько примеров стандартизации.

Таблица 5.3. Некоторые фьючерсные контракты

Подлежащий актив	Поставочные месяцы	Размер контракта	Биржа
Пшеница (твердая красная озимая)	Март, май, июль, сентябрь, декабрь	5000 бушелей	Управление торговли Канзас-Сити (фьючерсная биржа Канзас-Сити)
Облигации казначейства США	Март, июнь, сентябрь, декабрь	Номинал — 100 000 долл., купон — 8%	Управление торговли Чикаго (Чикагская фьючерсная биржа)
S&P 500 (сток-индекс)	Март, июнь, сентябрь, декабрь	500 • значение индекса	Чикагская меркантильная биржа
Доллар США	Март, июнь, сентябрь, декабрь	100 000 долл.	Торонтская фьючерсная биржа

Еще одно достоинство фьючерсного рынка — ежедневная переоценка позиций участников по текущему курсу («по рынку»). Если цена подлежащего актива расходится с ценой исполнения фьючерса,

то сторона, потерявшая от этого расхождения, платит стороне, выигравшей от него.

Пример 5.14

Фермер продает 100 000 бушелей кукурузы Kallogg's по форвардному договору по 2 долл. за бушель. К 1 сентября спот-цена кукурузы поднимается до 2,25 долл. Единственный «убыток» фермера — это когда он в соответствии с договором получает 2 долл. вместо 2,25 долл. Если бы он продал кукурузу третьей стороне по 2,25 долл., то великой пищевой компании пришлось бы сильно потратиться на судебное разбирательство, чтобы возместить свой убыток (неполучение кукурузы по 2 долл.). ♦

Пример 5.15

Фермер продает кукурузу Kallogg's по фьючерсному договору на тех же условиях. Каждый раз, когда цена «сентябрьской» кукурузы на фьючерском рынке идет вверх или вниз, фермер и компания переоценивают «по рынку» свои позиции. Если 2 февраля цена поднимается до 2,01 долл., то фермер выплачивает компании 1000 долл. (100 000 бушелей • 0,01 долл.). Такое изменение цены повышает ценность контракта для компании на 0,01 долл. за бушель. Если на следующий день кукуруза дешевеет на 3 цента, до 1,98 долл., то компания выплачивает фермеру 3000 долл. (100 000 бушелей • 0,03 долл.). Снижение цены повышает стоимость контракта для фермера, обязанного поставить кукурузу по 2 долл. И так каждый день: проигравший платит победителю (через клиринговый центр). ♦

Переоценка призвана решать несколько задач. Во-первых, каждая сторона фьючерского контракта уверена, что другая сторона будет уважать свои обязательства. Эта уверенность покоится на добровольных взносах участников фьючерсного рынка, именуемых начальной маржей. Маржа — не часть стоимости предстоящих сделок (как при покупке ценных бумаг в кредит), а только залог «хорошего поведения» участников.

Каждый день клиринговый центр снимает деньги со счетов проигравших и зачисляет их на счета победителей. Если остаток на счете падает ниже предписанной биржей величины, именуемой вариационной маржей, то владелец счета должен немедленно ликвидировать нехватку денег. Иначе ему грозит вынужденная ликвидация позиций. Таким образом участники рынки защищают себя от крупных дефолтов проигравших.

Во-вторых, все убытки заранее профинансированы. Это значит, что поставка может произойти без ущерба для обеих сторон по спот-цене, а не по цене исполнения фьючерса.

Пример 5.16

Фермер видит, что ко времени уборки урожая спот-цена кукурузы поднимается до 2,25 долл. После переоценки «по рынку» 250 000 долл. (100 000 бушелей • 2,5 долл.) переводятся Kallogg's, и когда фермер поставляет кукурузу по спот-цене, он получает те же 225 000 долл. (100 000 бушелей • 2,25 долл.). Почему фермер должен платить компании нереализованную прибыль в 25 000 долл.? Потому что это устраняет финансовый мотив для непоставки. Без переоценки фермер, усмотрев возможность продать свою кукурузу кому-то другому по 2,25 долл., проигнорировал бы свое обязательство перед компанией. Переоценка оставляет его один-на-один с компанией. Уже уплатив ей 25 000 долл., он может позволить себе поставку только по 2 долл. (при спот-цене в 2,25 долл.). Что касается компании, то она может добавить эти 25 000 долл. к своим 200 000 долл. и купить кукурузу на наличном рынке за 225 000 долл. без убытка. Для обеих сторон чистая стоимость сделки по фьючерсу — 200 000 долл., или 2 долл. за бушель, хотя кукуруза поставляется по 2,25 долл. ♦

В-третьих, так как по истечении срока действия контракта спот-цена становится ценой поставки, отпадает необходимость вообще поставлять товар по фьючерсу. Проще закрыть позицию на фьючерсном рынке и продать товар на наличном рынке (проще потому, что на наличном рынке нет, например, ограничений на качество, тогда как некоторые фьючерсы такие ограничения содержат). Аналогичным образом, получатель товара закрывает свою позицию на фьючерсном рынке и отоваривается на наличном рынке.

Пример 5.17

Вместо того чтобы обменять кукурузу на деньги в соответствии с фьючерсом, фермер и Kallogg's закрывают свои позиции по текущей цене и уходят на наличный рынок. Вот как выглядит вся эта история с фермером. Он выращивает 100 000 бушелей кукурузы, что обходится ему в 1,5 долл. за бушель или в 150 000 долл. 1 сентября он продает зерно на наличном рынке по 2,25 долл. и получает прибыль в 75 000 долл. (225 000 долл. — 150 000 долл.). Семью месяцами раньше, 1 февраля, он продает фьючерс на поставку 100 000 бушелей по 2 долл. 1 сентября он покупает такой же фьючерс по текущей цене, т.е. 2,25 долл., и фиксирует убыток в 25 000 (100 000 бушелей • 0,25 долл.). Чистый результат открытия позиций на фьючерсном и наличном рынке — 50 000 долл. прибыли (75 000 долл. — 25 000 долл.). Так что поставляет фермер кукурузу компании или кому-то другому, не имеет значения. ♦

Поскольку закрыть позицию на фьючерсной бирже куда легче, чем физически поставить товар, держатели фьючерсов редко доводят

дело до поставки. Не более 3% фьючерсов заканчиваются поставкой. Позиции на фьючерсном рынке закрываются так же, как на опционном.

Фьючерсы с одним и тем же подлежащим активов заключаются на поставку стандартных количеств. Например, «пшеничный» фьючерс — это 5000 бушелей. Но стандартизация не мешает фьючерсу быть гибким.

Пример 5.18

Сначала фермер продает 20 фьючерсов (100 000 ожидаемых бушелей / 5000 бушелей в контракте). Затем выясняется, что урожай составляет только 80 000 бушелей и фермер закрывает 4 лишние позиции. Эта гибкость невозможна с одним форвардом на продажу 100 000 бушелей. ♦

Перечисленные выше достоинства фьючерса — а все они сводятся к высокой ликвидности — сделали его популярным инструментом управления риском.

Для спекулянтов фьючерсы имеют особую привлекательность:

- на фьючерсах можно заработать больше денег и быстрее, чем на акциях или недвижимости (но и потерять можно больше и быстрее);
- левередж у фьючерсов очень велик: вложив небольшую долю стоимости фьючерса (10—15%) в качестве гарантии своего «примерного поведения», спекулянт может затем «скакать» по рынку на всей этой стоимости;
- фьючерсами труднее торговать на основе эксклюзивной информации, что вместе открытым голосовым аукционом делает фьючерсный рынок очень «общественным», справедливым и эффективным;
- многие рынки имеют большую емкость и высокую ликвидность, а сделки заключаются быстро, что снижает риск неблагоприятной подвижки рынка в период между моментом принятия решения и моментом сделки.

Цены на фьючерсном рынке меняются в зависимости от того, что происходит на наличном рынке. И в этом движении цен кроется весь интерес спекулянта. Если предсказывают засуху, то цена фьючерсов на продажу зерна растет, так как ожидается неурожай. Если урожай выше чем ожидалось, то цена таких фьючерсов падает. Задача спекулянта — купить фьючерс дешево и продать дорого или продать дорого и купить дешево. Спекулянт спекулирует на будущей цене подлежащего актива. Ожидая повышения цены, он занимает длинную позицию, т.е. покупает фьючерс. Ожидая падения цены, он занимает короткую позицию, т.е. продает фьючерс. Длинная позиция закрывается продажей фьючерса, короткая — откупом фьючерса.

В целом спекулянты положительно влияют на фьючерсный рынок. Они поставляют капитал, что увеличивает дневной оборот и ликвидность для хеджеров. Риск, от которого стараются избавиться хеджеры, берут на себя спекулянты в обмен на шанс получить прибыль, от которого отказываются хеджеры. Чем больше богатых спекулянтов, тем спокойнее чувствуют себя хеджеры. Спекулянты — это те, кто не только выигрывают, но и проигрывают (когда, например, покупают дорого, а продавать вынуждены дешево).

Пример 5.19

Допустим, спекулянт ожидает роста цены на кукурузу. У него есть два способа заработать на этом ожидании. Первый — купить целую силосную башню кукурузы, ждать, пока цена подрастет и затем продать кукурузу с прибылью. Это дорого и хлопотно. Даже если купить 100 000 бушелей по 2 долл. и продать по 2,25 долл., норма прибыли составит всего 12,5% (минус проценты по ссуде на покупку кукурузы, расходы на аренду башни, хранение и страхование). Вместо этого можно открыть фьючерсный счет, вложить туда 5000 долл. маржи, купить контракт на покупку кукурузы по 2 долл. и продать его, когда цена достигнет 2,25 долл. Прибыль та же — 25 000 долл., но норма прибыли — 500%, так как инвестиции — всего 5000 долл. ♦

Фьючерсный рынок дает спекулянтам невероятный левередж. К тому же не надо брать крупные ссуды в банке, тратиться на аренду складских помещений, страхование и другие операции, связанные с владением подлежащим активом. Здесь следует опять напомнить, что левередж — обоюдоострый меч. Если цена кукурузы падает до 1,95 долл., то пропадают все инвестиции. Снижение цены даже на несколько центов влечет за собой дополнительное вложение на фьючерсный счет с целью пополнения вариационной маржы или ликвидацию позиции.

Возможность для хеджеров перекладывать риск на спекулянтов связана с тенденцией цены подлежащего актива и цены фьючерса двигаться в унисон. Разница между этими ценами называется базисом и обязана своим существованием упущенной выгоде собственника подлежащего актива и ожиданиям инвесторов. Упущенная выгода возникает тогда, когда переработчик подлежащего актива покупает его заранее, чтобы определиться с будущей себестоимостью своего изделия. Пока подлежащий актив ожидает переработки, переработчик упускает проценты по коротким облигациям, которые он мог бы купить вместо подлежащего актива. Но как можно купить облигации вместо подлежащего актива и одновременно застраховаться от возможного роста его цены? Только купив фьючерс на покупку подлежащего актива. Небольшая часть средств переработчика становится маржей на фьючерсном счете, а остальное вкладывается в облигации.

Пример 5.20

Ювелиру нужны 100 унций золота через три месяца. Он желает знать свои предстоящие издержки и зафиксировать сейчас цену золота в будущем. Ювелир может купить золото сейчас или занять длинную позицию на фьючерсном рынке и принять поставку через три месяца. Первый вариант грозит упущенной выгодой, т.е. невозможностью заработать проценты на денежном рынке. Если казначейский вексель дает 6% годовых, то ювелир теряет 1,5% (6% • $^1/_4$ года). Это цена, которую он платит за владение 100 унциями золота в течение трех месяцев. ♦

Расплата за преждевременную собственность добавляется к стоимости фьючерса (вместе с расходами на хранение и страхование), и получается базис (рис. 5.6). И чем дальше отстоит от текущего момента поставочный месяц, тем больше базис, тем дороже фьючерс. Связь «чем дальше, тем дороже» характеризует нормальный рынок. Но бывает и наоборот. Когда предложение подлежащего актива не поспевает за спросом, «ближние» фьючерсы стоят дороже «дальних». Конкуренция покупателей повышает цену «ближних» фьючерсов настолько, что она с запасом перекрывает упущенную выгоду и другие потери, скрытые в цене «дальних» фьючерсов. Такой рынок именуется обратным, перевернутым. Как правило, он возникает в периоды сильных «бычьих» настроений.

Если инвесторы ожидают роста цены подлежащего товара, то их заявки на покупку подталкивают вверх как спот-цену, так и форвардную цену. Однако дистанция между ними сохраняется, если свою нивелирующую работу делают арбитражеры. В примере с золотом будущая цена выше спот-цены примерно на одну четверть доходности казначейского векселя.

Если подлежащий актив — реальный товар (кукуруза, золото), то фьючерс именуется товарным. Если подлежащий актив — валюта, процентные ставки или ценные бумаги, то фьючерс именуется финансовым (деривативом) или фьючерсом на сделки с финансовым инструментом. Есть фьючерсы на сток-индексы и даже на инфляцию. Финансовые фьючерсы торгуются спекулянтами и хеджерами. Последние — это главным образом коммерческие трейдеры, т.е. крупные компании и финансовые институты, стремящиеся обезопасить себя от резких перепадов процентных ставок, курсов валют и ценных бумаг.

Финансовые фьючерсы известны с 1972 г., когда на Международном валютном рынке Чикагской меркантильной биржи начали торговать контрактами на британский фунт, немецкую марку, японскую йену и мексиканский песо. В 1975 г. Управление торговли Чикаго стало торговать фьючерсами GNMA, а спустя год на Чикагской меркантильной бирже появились фьючерсы на сделки с векселями

американского казначейства. Тогда, в годы бурной инфляции и «шумных» процентных ставок, торговля товарными фьючерсами ушла в тень рынка финансовых фьючерсов.

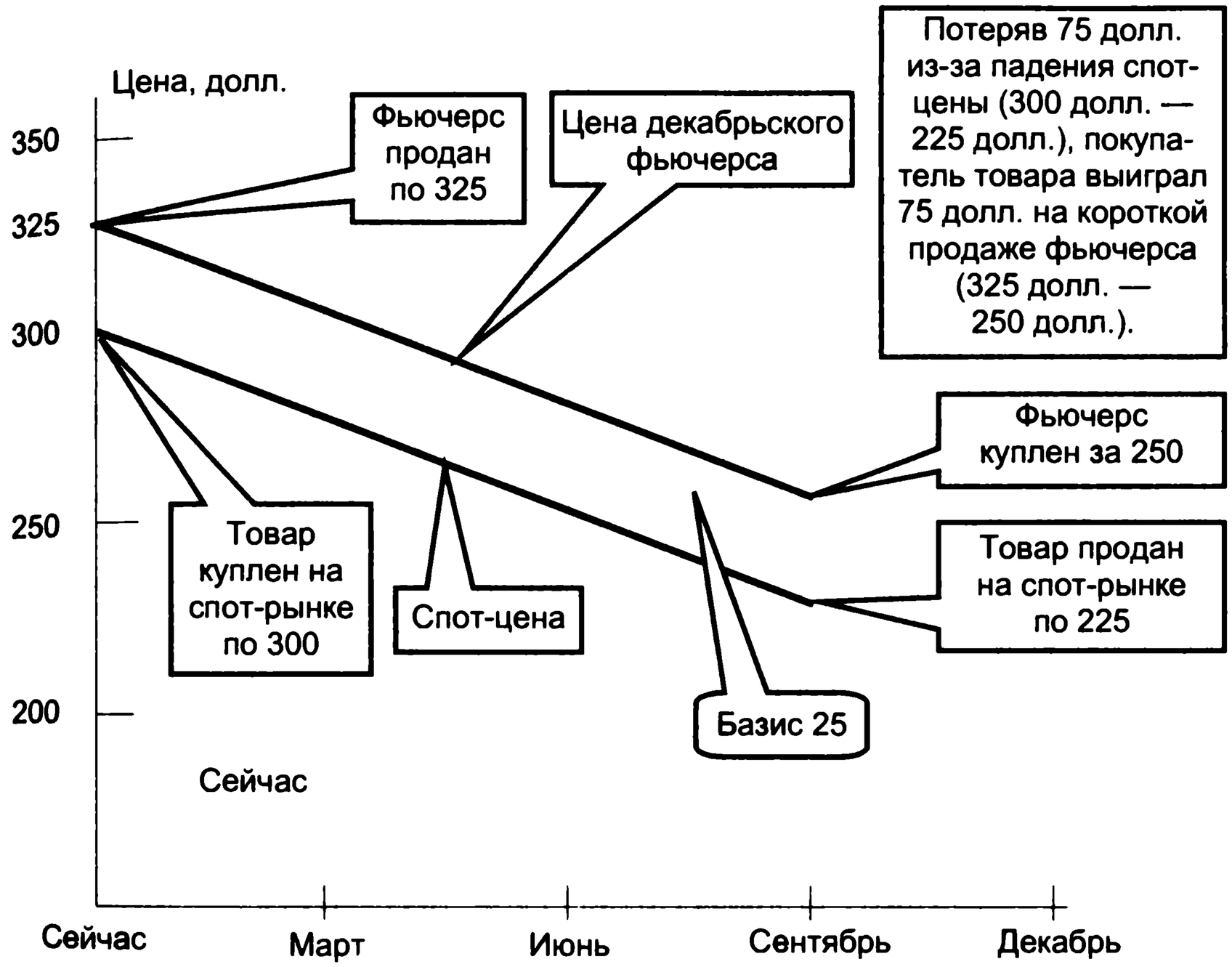


Рис. 5.6. «Совершенный» хедж (с неизменным базисом)
Источник: Hore J. Trading On Canadian Futures Markets. Fourth Edition. Canadian Securities Institute, 1989, p. 5.

Первый фьючерс на сделки со сток-индексом был запущен в 1982 г. Управлением торговли Канзас-Сити. Подлежащий инструмент — Value Line 1600, точнее, средняя арифметическая 1600 выпусков, составлявших тогда этот индекс. Сразу за ним появились фьючерсы на сделки с S&P 500 (Чикагская меркантильная биржа) и другие. Эти фьючерсы позволяют инвесторам играть сразу на всем рынке акций посредством одного инструмента с огромным левереджем. Их не следует путать с опционами на сделки с индексами (из-за большого сходства). По левереджу фьючерсы намного опережают опционы, из-за чего опытные профессиональные трейдеры-индивидуалы, брокерские фирмы и некоторые институциональные инвесторы предпочитают пользоваться фьючерсами. Розничные инвесторы, наоборот, проявляют больший интерес к опционам, так как покупка опциона позволяет ограничить риск

суммой инвестиций. Их не устраивает то, что владельцы фьючерсов должны выставлять дополнительную маржу в случае значительного снижения индекса, а короткие продавцы — в случае значительного повышения индекса. Из-за превосходства в левередже фьючерсы позволяют получить большую прибыль, чем опционы, но и держат пальму первенства по части убытков.

В отличие от традиционных товарных фьючерсов финансовые фьючерсы не имеют подлежащего актива в поставочной форме. Вместо «физического» товара базой здесь является денежная сумма, выражающая разные значения индекса или процентной ставки. Поэтому финансовые фьючерсы исполняются посредством денежного расчета. Это расчетные фьючерсы, а не поставочные.

Пример 5.21

Контракт на индекс S&P 500 рассчитывается по данному индексу. Минимальный шаг цены — 0,05 пункта. Поскольку стоимость контракта равна значению индекса, умноженному на 500, изменение цены на 0,05 пункта равно 25 долл. (500 • 0,05 пункта). Контракт обычно торгуется с премией или дисконтом от настоящего, наличного индекса. Дневной «коридор» цены — 3 пункта вверх и вниз от предыдущего значения. Изменение цены, например, с 210 до 215 составляет дневной максимум. Позиции участников переоцениваются еженощно. Владелец контракта выигрывает от такого изменения 1500 долл. (500 • 3 пункта), а короткий продавец получает извещение о необходимости довложения на счет, где возникает маржевой дефицит (возможно, такой же величины). ♦

Можно ли считать фьючерсы ценными бумагами? Обычно их таковыми не считают, поскольку их стоимость не определяется никем, кроме самих сторон договора. Другое дело — акции. Их курс повышается, потому что ожидается рост прибыли компаний. А этот рост в конечном счете зависит от способности менеджеров эффективно распоряжаться ресурсами компании. С фьючерсами не так. Спрос и предложение, а не способности менеджмента определяют их стоимость. Если считать ценные бумаги пропуском к источнику дохода, то фьючерсы — не ценные бумаги. Они и торгуются на отдельном рынке — товарных биржах или специальных площадках при фондовых биржах. Отдельные законы регулируют операции с фьючерсами, и отдельные органы следят за соблюдением этих законов участниками рынка[1].

---

[1] В США это Закон о товарных биржах и Комиссия по торговле товарными фьючерсами, в Канаде — Закон Онтарио о товарных фьючерсах и Совет по товарным фьючерсам (консультативный орган при Комиссии Онтарио по ценным бумагам).

6 ПОРТФЕЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

Инвесторы понимают, что любые инвестиции рискованны. Они не любят риск и стараются его избежать. Инвестор, избегающий риска, примет на себя дополнительный риск только за дополнительное вознаграждение. Таких большинство. Поэтому разработки ученых, позволяющие снижать риск при данном доходе или, наоборот, повышать доход при данном риске, имеют большое общественное значение. Недаром в 1990 г. Нобелевская премия в области экономики была присуждена американцам Марковицу, Миллеру и Шарпу как раз за такие достижения.

6.1. Теоретические основы портфельных инвестиций

Теория портфельных инвестиций, родившаяся в США в 1950-е годы, приобрела небывалую материальную силу. Она предложила разумный подход к определению дохода на рискованные инвестиции, подвела научную основу под инстинктивные попытки инвесторов «не складывать все яйца в одну корзину» и, видимо, сохранила им немалые деньги. Большинство идей, образующих эту теорию, принадлежит американцу Марковицу[1].

Марковиц обратил внимание на обычную практику распределять инвестиции между несколькими «корзинами» и показал, как инвестор может снизить риск в портфеле, наполняя его не похожими друг на друга акциями. Еще он сформулировал фундаментальные принципы построения портфелей.

Если бы не было «платы за страх», то все инвесторы покупали бы только безрисковые активы, например, векселя американского казначейства. Инвесторы считают, что риск дефолта правительства США равен нулю. Поскольку векселя выпускаются на короткий срок, их цены стабильны. Инвестор, желающий поместить свои деньги «под процент» на полгода, может получить верный доход, купив 6-месячный вексель.

---

[1] Markovitz H. Portfolio Selection. Journal of Finance, March 1952.

Облигации источают больший риск, чем казначейские векселя, так как срок обращения у них больше. И чем он больше, тем сильнее «раскачиваются» цены облигаций. Кроме того, владелец облигаций принимает на себя риск дефолта эмитента, особенно если эмитент — частная компания. За больший риск инвестор требует больший доход и получает его. Облигации приносят больший доход, чем казначейские векселя. Наконец, самый высокий риск источают обыкновенные акции. У них и самые нестабильные цены, и самая высокая вероятность потери инвестиций из-за «дефолта» эмитента. Поэтому и премия за риск самая высокая (табл 6.1).

Таблица 6.1. Премия за риск

Вид ценной бумаги	Премия за риск*, %	
	США	Канада
Обыкновенные акции	8,3	8,1
Корпоративные облигации	0,6	0,5
Государственные облигации	0	0,1
Казначейские векселя	0	0

* Разность между доходностью бумаг данного вида и доходностью казначейских векселей. Источник: табл. 3.5.

Но что делает инвестиции рискованными? Неоднозначность, неопределенность ожидаемого результата. Доходность отдельного выпуска, R_j, может быть больше или меньше доходности всего рынка, R_m. В статистике это «больше или меньше» ($R_j - R_m$) называется дисперсией. Абсолютным мерилом дисперсии является стандартное отклонение

$$\sigma = \sqrt{\frac{(R_j - R_m)^2}{N}}, \qquad (6.1)$$

где N — число наблюдений.

Чем выше риск, тем больше стандартное отклонение. Если риска нет, то стандартное отклонение равно нулю. Сравнивания стандарные отклонения для разных выпусков, можно заявлять: этот выпуск рискованнее того. Сравнивания стандарное отклонение для одного выпуска со стандартным отклонением для всего рынка, можно заявлять: этот выпуск рискованнее, чем все выпуски, взятые вместе.

Инвесторам нравится высокий ожидаемый доход и низкое стандартное отклонение. Портфели обыкновенных акций, обещающие

самый высокий доход для данного стандартного отклонения, — эффективные портфели. Это один из фундаментальных принципов Марковица.

Однако инвесторы редко имеют дело со стандарным отклонением. Оно оказалось в тени более мощной концепции — концепции β. Тенденция курсов акций двигаться в одном направлении (вверх или вниз) формально отражена в модели рынка. Эта модель играет ключевую роль в эмпирических финансах и широко используется в приложениях к портфельной теории.

Модель гласит, что доходность выпуска j в месяце t, R_{jt}, линейно связана с доходностью всего рынка m в месяце t, R_{mt}. R_{mt} — это средняя доходность всех выпусков. Линейная зависимость выражается формулой

$$R_{jt} = \alpha_j + \beta_j R_{mt} + e_{jt}, \qquad \textbf{(6.2)}$$

где α_j — альфа, или свободный член,

β_j — бета, или коэффициент регрессии R_{jt} по R_{mt}.

Ожидаемая R_{jt} при данной R_{mt} равна

$$\mathrm{E}(R_{jt}) = \alpha_j + \beta_j \mathrm{E}(R_{mt}). \qquad \textbf{(6.3)}$$

Выражение $\beta_j \mathrm{E}(R_{mt})$ учитывает ту часть ожидаемой доходности выпуска j, которая объясняется ожидаемой доходностью всего рынка. Остальная часть относится на счет α_j. Модель гласит, что, ex ante, ожидаемая доходность выпуска j в месяце t равна $\alpha_j + \beta_j \mathrm{E}(R_{mt})$.

Как любая модель, модель рынка не совсем точно отражает действительность. Всегда есть шанс, что неожиданные события в компании или в отрасли, где она действует, вызовут отклонение фактической доходности от ожидаемой. Это отклонение перехватывается случайной величиной $e_{jt} = R_{jt} - \mathrm{E}(R_{mt})$.

Никакой особой теории за моделью рынка нет, кроме, разумеется, знаменитой теории рациональных ожиданий. Это статистическое описание связи между движением курса одного выпуска и движением курса всех выпусков. Раз так, то формальных определений α и β не существует и ученые добавили кое-что от себя.

β дает ответ на вопрос, на сколько пунктов меняется курс выпуска при изменении курса рынка на 1 пункт. Чтобы облегчить измерение, было сформулировано следующее правило: акции любого выпуска, идущие точно «в ногу» со всем рынком, имеют $\beta = 1$. Другими словами, если $\beta = 1$, то акции имеют ту же ожидаемую доходность,

что и рынок. Если $\beta > 1$, то акции более доходны, чем рынок. Если $\beta < 1$, то акции менее доходны, чем рынок.

Пример 6.1

Допустим, что весь рынок — это индекс TSE 300 и что этот индекс вырос на 10% за полгода. Если у акций АБВ $\beta = 1$, значит, их курс за эти шесть месяцев тоже должен вырасти на 10%. Если он вырос на 15% вместо «полагающихся» 10, то разница в 5% должна быть отнесена на счет факторов, относящихся только к АБВ. ♦

Итак, β показывает чувствительность курса выпуска к колебаниям рынка. Чем больше β, тем сильнее влияет движение рынка на отдельный курс, и наоборот. Рынок приводят в движение многие экономические факторы. И очень важно отметить, что β связывает колебания курса отдельных выпусков с макроэкономическими явлениями. Тогда доход отдельного выпуска распадается на две части. Одна, выраженная β, — результат явлений «шириной во весь рынок», другая, выраженная α, — результат событий, относящихся скорее всего к эмитенту и кругу его ближайших конкурентов. $E(\alpha) = 0$, но фактический α может быть и иным. Ненулевой α указывает на недооцененность или переоцененность акций и поэтому имеет значение для тех, кто выискивает такие акции. α (в уравнении регрессии избыточной доходности портфеля по эталонной доходности) обычно интерпретируется как показатель умения портфельного менеджера выбирать акции, чей курс смещен относительно фундаментальной стоимости.

Доходу всегда противостоит риск. Чем больше мы хотим получить на наши инвестиции, тем больше мы должны рисковать. Если $\beta = 1$, то акции принесут столько, сколько заработает весь рынок. Каждый инвестор рискует так же, как все инвесторы в среднем. Индивидуальный риск равен риску, источаемому всем рынком. Рыночный риск называют еще систематическим, так как он порожден экономической системой (а не отдельной ее клеточкой). Следовательно, β можно назвать индексом рыночного, систематического риска. В таком случае α — индекс остаточного, нерыночного, несистематического риска, проистекающего из обстоятельств, специфических для эмитента и его «ближайшего окружения». Если нерыночный риск задает уникальную динамику курса акций данной компании, то рыночный объясняет, почему акции всех компаний имеют тенденцию «идти в ногу» на рынке. Рыночный риск не очень-то подвластен инвестору, но он предсказуем. Нерыночный риск, наоборот, подвластен инвестору, но предсказать его нельзя.

Самое эффективное средство борьбы с нерыночным риском — диверсификация по выпускам, т.е. распределение капитала между несколькими выпусками. Диверсификация снижает стандартное отклонение, потому что цены разных выпусков «ведут себя» по-разному. Одни выпуски дорожают, другие дешевеют. Но взятые вместе в одном портфеле они дают средний результат. Удешевление одних выпусков компенсируется удорожанием других. Покупка 15—20 выпусков ликвидирует практически весь нерыночный риск в портфеле при условии, что выпуски отобраны случайно (рис. 6.1). Этот вывод не оставляет места для наивной диверсификации, исходящей из мысли, что портфель из 200 выпусков в 10 раз более диверсифицирован, чем портфель из 20 выпусков.

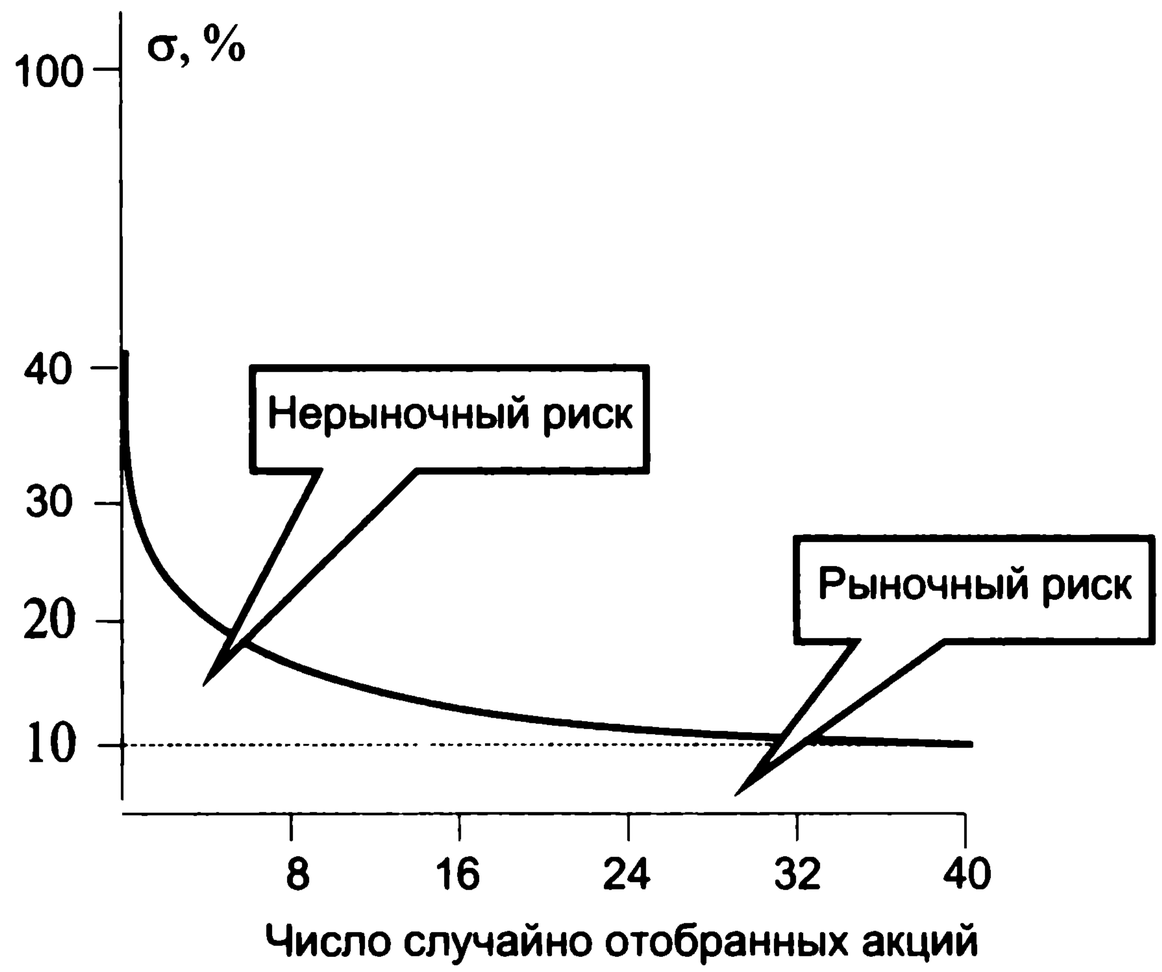


Рис. 6.1. Снижение нерыночного риска с ростом числа выпусков
Источник: Canadian Securities Institute.
Canadian Investment Finance. Part I: Portfolio Management, 1989, p. 51

С ростом числа выпусков в портфеле очень быстро достигается точка, за которой дальнейшая диверсификация оказывает незначительное влияние на нерыночный риск. Например, типичный портфель из пяти выпусков равной рыночной стоимости имеет всего на 14% больше нерыночного риска, чем самый диверсифицированный портфель, теоретически возможный. Быстрое уничтожение нерыночного рынка путем диверсификации означает, что в типичном портфеле из 20 выпусков практически весь риск — рыночный.

Теперь можно определить столь популярное слово «изменчивость» (чаще говорят «волатильность»). Изменчивость — это та часть колебаний курса акций, которая связана с колебаниями самого рынка.

Если мы хотим узнать, какую долю изменчивости выпуска объясняет рыночный фактор, то следует использовать коэффициент детерминации (коэффициент корреляции в квадрате — R^2). Никакого абсолютного стандарта для R^2 нет. Так что единственный способ испытать модель рынка на прочность — это сравнить ее с другими моделями. Различные исследования показывают, что модель рынка объясняет происхождение в среднем одной трети доходности акций в США[1]. По этой причине она широко используется в практических финансах. Чем больше выпусков в портфеле, тем большая часть его дохода приходится на долю рыночного фактора. Его влияние (R^2) достигает пика где-то при 15—20 выпусках и дальше стабилизируется.

Для владельца портфеля, состоящего из 15—20 выпусков, средняя доходность, выраженная каким-нибудь индексом, становится точкой отсчета эффективности его собственных инвестиций. Портфели с низкими β обесцениваются в меньшей степени, чем весь рынок, но и дорожают в меньшей степени. А инвесторы, склонные больше рисковать ради большего дохода, выбирают портфели с высокими β. Но модель рынка — не гарантия инвестиционного успеха. Она позволяет лишь предположить наилучшим образом, какой будет доход одного выпуска или портфеля выпусков при условии, что известна фактический доход всего рынка.

Пример 6.2

Оценим модель рынка, используя данные табл. 6.2.

Таблица 6.2. Условные данные для оценивания модели рынка

Месяц	Изменение курса акций АБВ, %	Изменение индекса цен, %
1	3,1	–3,9
2	1,5	–2,7
3	2,0	–1,4
4	5,3	0,5
5	3,8	0,6
6	4,4	1,1
7	2,5	3,0
8	2,5	4,1
9	4,2	4,8
10	4,4	5,0
11	4,8	5,2
12	2,5	6,4

[1] По расчетам Кинга, рыночный фактор объясняет 50% изменчивости акций за 1927—1966 гг., а события отраслевого масштаба — 10—15%. См.: King B. Market and Industry Factors in Stock Price Behavior. Security Prices: A Supplement, Journal of Business, January 1966.

На рис. 6.2 по оси ординат отложен прирост (+) или снижение (–) курса акций АБВ, а по оси абсцисс — прирост (+) или снижение (–) индекса цен. Методом наименьших квадратов к этим данным подогнана линия регрессии. Она описывается уравнением, приведенным в заголовке рис. 6.2. Это и есть модель рынка. С изменением индекса на 1% курс АБВ меняется на 0,113%. Чувствительность АБВ к рынку — очень низкая. С таким β много не заработаешь (на подъеме рынка), но и не потеряешь много (при падении рынка). Модель объясняет лишь 9,7% вариации курса АБВ (а с учетом потеренных степеней свободы еще меньше). Сравнивая α с β, видим, что высок непредсказуемый нерыночный риск.♦

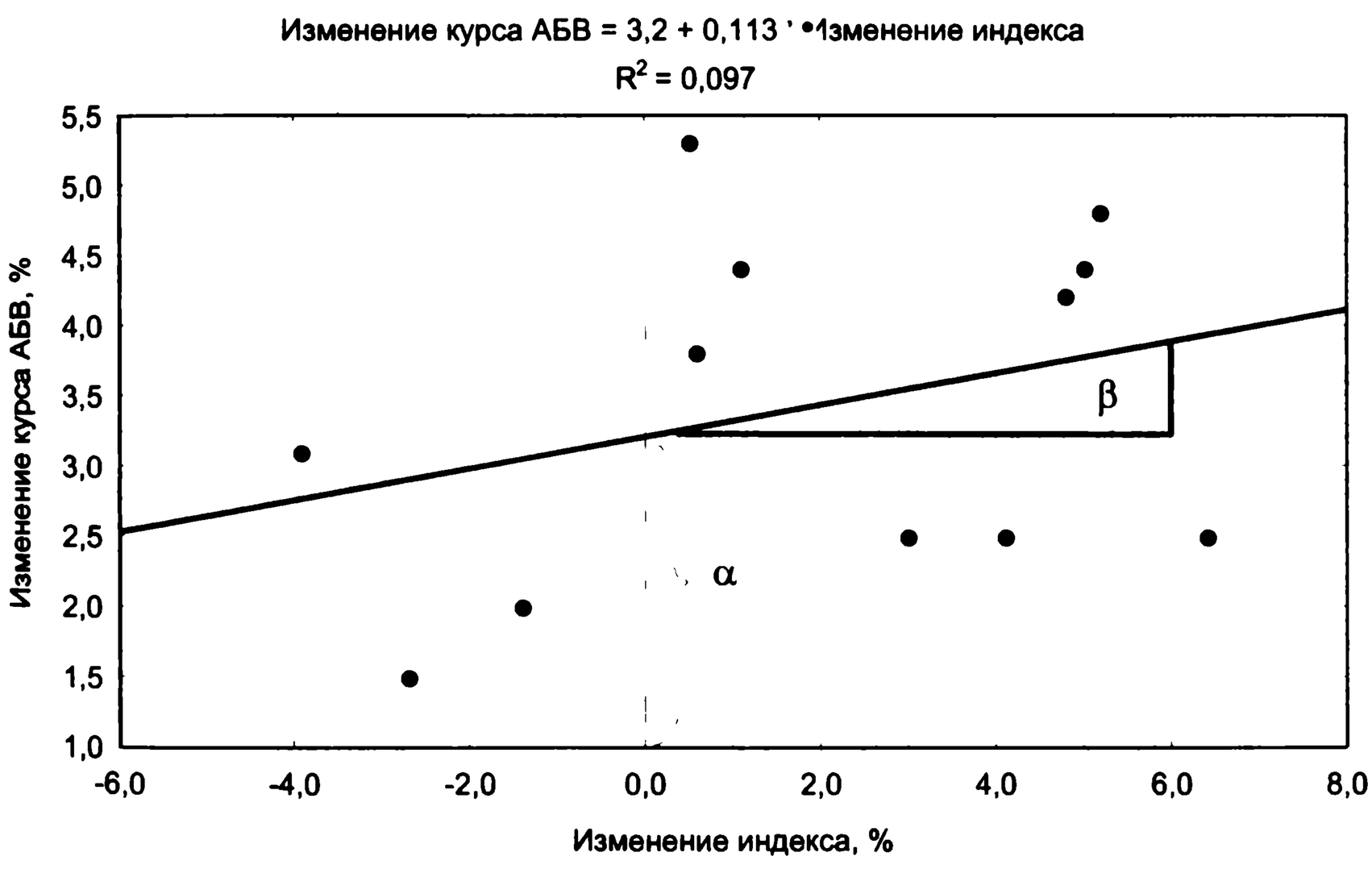


Рис. 6.2. Концепция β

Если требуется узнать предельное воздействие выпуска на рыночный риск в портфеле, то нужно оценить чувствительность выпуска к изменениям рынка. Индексом этой чувствительности является β, показывающий, на сколько изменяется рыночный риск с добавлением в портфель очередного выпуска. Это еще один фундаментальный принцип Марковица.

Возможность давать и брать деньги взаймы по безрисковой ставке расширяет инвестиционный горизонт (рис. 6.3). Можно положить часть денег в Акционерный банк инвестиций и кредита (АБИК), а часть вложить в портфель обыкновенных акций, *S*, и тем самым по-

лучить любую комбинацию ожидаемого дохода и риска на отрезке между R_f (безрисковая ставка) и *S*. И наоборот, поскольку заимствование — это отрицательное кредитование, инвестор может нарастить свои владения, заняв деньги в АБИК и купив на них тот же портфель, и тем самым получить любую комбинацию ожидаемого дохода и риска на линии справа от *S*.

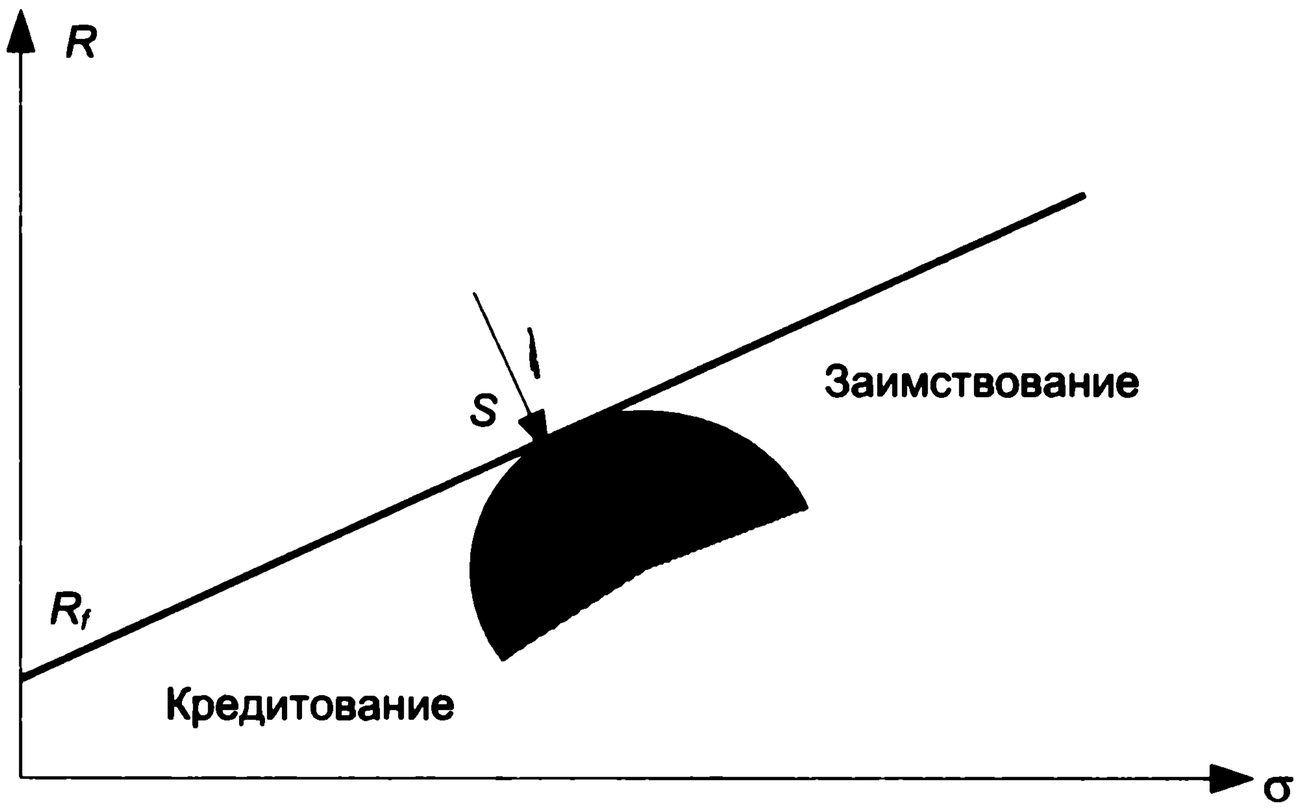


Рис. 6.3. Кредитование и заимствование
Источник: Brealey R., Myers S., Sick G., Whaley R.
Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill Ryerson Limited, 1986, p. 159.

Пример 6.3

Портфель *S* имеет доходность 15% и стандартное отклонение σ 16%. АБИК предлагает 5% с нулевым риском (R_f). Если вложить половину денег в *S* и половину в АБИК, то можно получить:

$$R = (1/2 \cdot 15\%) + (1/2 \cdot 5\%) = 10\%.$$

И стандартное отклонение тоже будет посередине:

$$\sigma = (1/2 \cdot 16\%) + (1/2 \cdot 0) = 8\%.$$

Сопоставим ожидаемый доход с риском:

$$\frac{R}{\sigma} = 1{,}25\,.$$

На 1% риска приходится 1,25% дохода. Это выше, чем для одного портфеля *S* (15% / 16% = 0,94).

Рассмотрим другой вариант: инвестор берет безрисковую ссуду в АБИКе, добавляет столько же своих денег и вкладывает все в портфель *S*. Ожидаемый доход равен удвоенному доходу на портфель *S* минус проценты по ссуде:

$$R = (2 \cdot 15\%) - (1 \cdot 5\%) = 25\%.$$

А стандартное отклонение

$$\sigma = (2 \cdot 16\%) - (1 \cdot 0) = 32\%.$$

Сопоставим ожидаемый доход с риском:

$$\frac{R}{\sigma} = 0{,}78\,.$$

На 1% риска приходится 0,78% дохода. Это ниже, чем для одного портфеля *S*, оплаченного за собственный счет (15% / 16% = 0,94).

Покупка портфеля *S* с кредитованием приносит более высокий доход, чем одна только покупка акций, при более низком риске. Заимствование для покупки портфеля *S* приносит более высокий доход, чем одна только покупка акций, при более высоком риске. Инвестор сначала подбирает лучший портфель акций и затем «сдабривает» его кредитом или ссудой, чтобы установить приемлемый риск. ♦

Итак, если инвестор может занимать или кредитовать по безрисковой ставке, то он должен всегда держать безрисковые инструменты и один портфель рисковых активов. Если у инвестора нет информации, ставящей его в привилегированное положение на рынке, то держать он должен рыночный портфель. Рыночным называется портфель, включающий в себя все рисковые активы пропорционально их рыночной стоимости. Это еще один фундаментальный принцип Марковица.

Осталось выяснить, какое значение эти принципы имеют для ценообразования на рынке ценных бумаг. Взгляните на рис. 6.4. Безрисковая процентная ставка, R_f, фиксированна, и колебания рынка на нее не влияют. У такой ставки $\beta = 0$. На другом конце спектра — рыночный портфель с $\beta = 1$. $R_m - R_f$ называется премией за риск. Какую премию должен требовать инвестор, если β отличен от нуля или единицы?

В середине 1960-х годов ответ на этот вопрос дали американцы Трейнор, Шарп и Линтнер[1]. Так появилась модель оценки финансовых активов (Capital Asset Pricing Model — CAPM). На конкурентном рынке, гласит CAPM, ожидаемая премия за риск прямо пропорциональна β. Это означает, что все инвестиции должны находиться на прямой, соединяющей точку R_f на оси ординат с точкой (R_m; $\beta = 1$). Прямую назвали линией рынка капитала. Например, ожидаемая риск-

[1] Sharpe W. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. Journal of Finance, September 1964; Lintner J. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. Review of Economics and Statistics, February 1965; статья Трейнора не была опубликована.

премия на инвестиции с $\beta = 0{,}5$ должна составлять половину R_m, а на инвестиции с $\beta = 2$ — две R_m. Математически CAPM есть

$$R - R_f = \beta(R_m - R_f)\,. \qquad \textbf{(6.4)}$$

Если перенести R_f в правую часть равенства, то получится уравнение линии рынка капитала:

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f)\,. \qquad \textbf{(6.5)}$$

Доход индивидуального портфеля, говорит это уравнение, является в основном функцией портфельного β, помноженного на R_m (раз α так быстро убывает при самой скромной диверсификации).

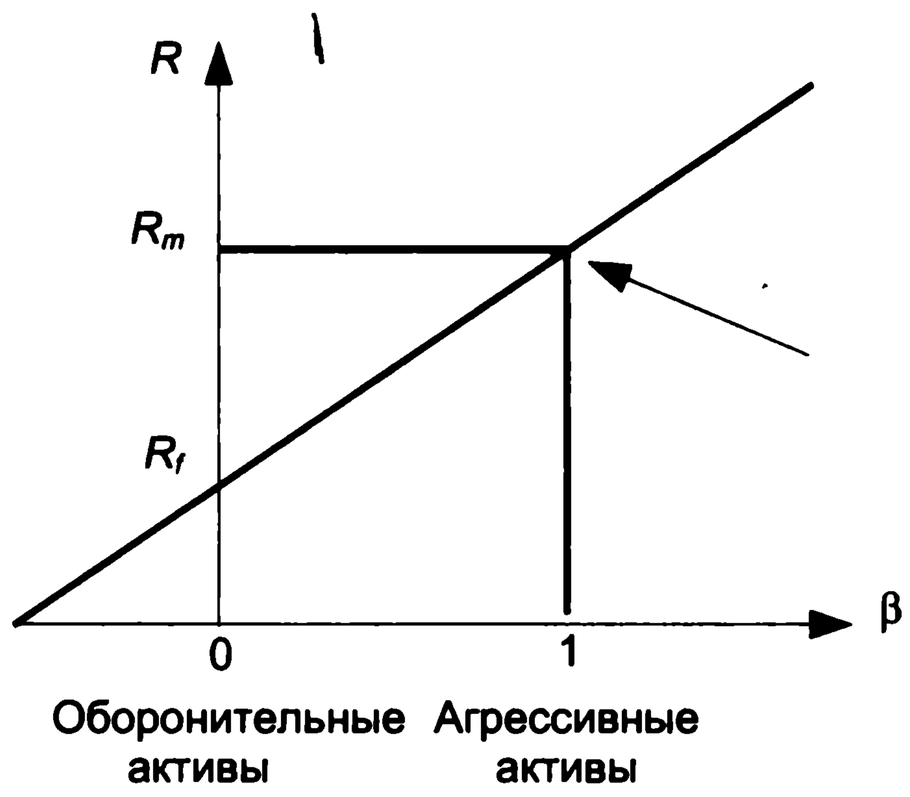


Рис. 6.4. Capital Asset Pricing Model
Источник: Francis J. Investment Analysis and Management. // New-York: McGraw-Hill. 1972

Так был найден эталон, с которым можно сравнивать инвестиционные решения с целью их оптимизации. CAPM базируется на следующих допущениях:

- за редким исключением инвесторы избегают риска;
- инвесторы имеют одинаковый временной горизонт, т.е. очень похожи в оценке срока действия нынешних финансовых и инвестиционных суждений;
- инвесторы имеют сходные взгляды на размах ожидаемых колебаний дохода на все активы;
- инвесторы могут ссужать и занимать деньги по превалирующим безрисковым ставкам;
- ценные бумаги делимы, и неограниченные средства могут быть инвестированы в любой набор активов без неоправданного изменения цены или доходности каждого из них.

CAPM гласит, что рынок акций можно реплицировать в виде объемистого индекса цен, открывающего широкие возможности для определения отношения риска к доходу и выработки конкретных инвестиционных решений. Основные положения CAPM таковы:

- сам рынок представляет собой оптимальный рисковый портфель;
- риск связан с изменениями рыночной стоимости актива;
- рыночный риск (β — его главный индикатор) плохо управляем, а нерыночный (α) можно элиминировать.

Портфель, в котором отсутствует нерыночный риск, именуется эффективным. Такой портфель полностью диверсифицирован, и ни один другой портфель не содержит меньше риска (при данном доходе), чем он.

Итак, CAPM содержит важное послание инвесторам и портфельным менеджерам: «Поскольку риск и доход линейно связаны между собой, повысить доход на портфель можно, только повысив риск в нем. И наоборот, снизить риск в портфеле можно, только согласившись на более низкий доход». Анализ этой связи, основанный на α и β, показывает, что портфельный менеджер имеет следующую альтернативу, когда он планирует опередить рынок с поправкой на риск:

- концентрация инвестиций в выпусках с положительным α, задающая положительный α всему портфелю или
- маневр портфельным β в свете ожидаемых перемен на рынке, что означает агрессию (повышение β), если ожидается подъем рынка, или оборону (снижение β), если ожидается падение рынка.

Регистрация изменчивости отдельных выпусков — важный, но не достаточный шаг. Резкий спад или резкий подъем курса сам по себе не объясняет, что произошло с выпуском — то ли развернулся весь рынок, то ли сработали факторы, не связанные с рыночными тенденциями. Для целей измерения риска портфельная теория идет дальше конкретных причин колебаний курса и концентрируется на конечном результате — размахе самих этих колебаний:

- акции с $\beta > 1$ растут (падают) в цене быстрее, чем весь рынок;
- акции с $\beta < 1$ растут (падают) в цене медленнее, чем весь рынок;
- чем выше β, тем рискованнее инвестиции;
- чем ниже β, тем лучше сопротивляются акции понижательной тенденции рынка.

α — это средний доход в условиях меняющегося рынка, никак не связанный с этими изменениями. Очень часто высокий α присущ акциям с высокими (или растущими) дивидендами и привлекательным доходом. Что касается рынка акций, то α и β указывают на риск в разных направлениях:

- высокий β (>1) и низкий α (<1) указывают на потенциально высокий рыночный риск;
- низкий β (<1) и высокий α (>1) указывают на потенциально низкий рыночный риск.

Отсюда послание осторожным инвесторам на рынке акций: «Держите ваши α высокими, а β низкими».

Портфельную теорию критикуют с разных сторон:

- даже такой «мощный» индекс, как S&P 500, не представляет весь рынок США и, следовательно, не является совершенным инструментом для замера «поведения» отдельных выпусков[1];
- разные способы расчета дают разные β одного и того же выпуска;
- β одного и того же выпуска со временем меняется[2].

Как соотносится портфельная теория с CAPM Линтнера—Шарпа? В финансовой экономике принято делить теории на нормативные (предписывающие) и позитивные (описывающие). Теория Марковица относится к первой группе, поскольку она предлагает индивидуальному инвестору правила выбора оптимального порфеля. CAPM можно отнести ко второй группе теорий, поскольку она описывает ценообразование на конкурентном рынке. (По той же причине во вторую группу можно включить и теорию эффективного рынка.) В своей Нобелевской речи Марковиц сказал: «Портфельная теория показывает, как оптимизирующий инвестор должен вести себя, а CAPM имеет дело с экономическим равновесием при допущении, что все инвесторы оптимизируют по правилам Марковица. Таким образом, портфельная теория — это часть I, а CAPM — часть II микроэкономики рынка капитала»[3].

Но это приблизительное размежевание. Многие работы в данной области представляют собой анализ нормативных вопросов в позитивном контексте. Более того, позитивные модели в финансовой экономике по большей части имеют нормативные основания. Допускается, что агенты, максимизирующие свое чистое богатство, взаимодействуют друг с другом до тех пор, пока не устанавливается равновесие. Это есть у CAPM, неявно допускающей, что инвесторы следуют предписаниям Марковица.

---

[1] Этот индекс отражает 85% рыночной стоимости всех акций, обращающихся на NYSE, и широко используется менеджерами фондов денежного рынка и спонсорами пенсионных фондов США.

[2] Это солидное возражение. В некоторых случаях коэффициент менялся на 50% всего за пять лет.

[3] Markovitz H. Foundations of Portfolio Theory. Nobel Lecture. New York: Baruch College, The City University of New York. December 7, 1990.

Значительная часть ранних работ по финансовой экономике посвящена рынкам, где цены складываются в ходе взаимодействия большого числа одинаково информированных участников. В последние десятилетия возрос интерес ученых к рынкам с небольшим числом асимметрично информированных участников. CAPM, конечно, выдержана в ранней традиции. Это позитивная теория, допускающая, что инвесторы максимизируют свои функции предельной полезности, наводняют рынок и имеют доступ к одной и той же информации[1]. Следовательно, обе теории выдержаны в духе «новой классической экономики» с ее рациональными ожиданиями и информационной симметрией.

А как быть с облигациями? Им тоже нужен индекс риска. Таким индексом является дюрация. Это средневзвешенный срок до очередного денежного поступления держателю облигаций. Весами здесь являются приведенная величина денежных поступлений, сопоставленная с ценой облигаций. С помощью дюрации инвесторы балансируют денежные поступления с использованием фондов. Выпуски с одинаковой дюрацией и разными датами погашения лучше заменяют друг друга, чем выпуски с одинаковыми датами погашения и разными дюрациями. Дюрацию можно рассчитать по следующей формуле:

$$\frac{PV(C_1)}{V}1+\frac{PV(C_2)}{V}2+\frac{PV(C_3)}{V}3+\ldots+\frac{PV(C_t)}{V}N, \qquad \textbf{(6.6)}$$

где $PV(C_t)$ — текущая стоимость выплаты держателю облигации в периоде t;

V — общая стоимость облигации;

N — число периодов, оставшихся до погашения облигации.

Пример 6.4

Срок до погашения — 5 лет.

Ставка — 12%.

Номинал — 100 долл.

Текущая стоимость облигации — 96,41 долл.

Доходность к погашению — 13%.

Число выплат держателю — 10 (дважды в год).

Дюрация = 5,63 • 0,5 / 96,41 + 5,29 • 1 / 96,41 + 4,97 • 1,5 / 96,41 + + 4,66 • 2 / 96,41 + 4,38 • 2,5 / 96,41 + 4,11 • 3 / 96,41 + 3,86 • 3,5 / 96,41 + + 3,63 • 4 / 96,41 + 3,41 • 4,5 / 96,41 + 56,47 • 5 / 96,41 = 3,88 года.

Вот как этот расчет выглядит в деталях:

---

[1] Sharpe W. Capital Asset Prices With and Without Negative Holdings. Nobel Lecture. Stanford, California: Stanford University Graduate School of Business. December 7, 1990.

Таблица 6.3. Дюрация облигации с пятилетним сроком обращения

Срок до процентной даты	Денежное поступление	Фактор приведенной стоимости	Приведенная стоимость поступления (Б • В)	Средневзвешенная приведенная стоимость поступления (Г • А)
А	Б	В	Г	Д
0,5	6	93,94	5,63	2,82
1,0	6	88,17	5,29	5,29
1,5	6	82,83	4,97	7,45
2,0	6	77,33	4,66	9,33
2,5	6	73,03	4,38	10,95
3,0	6	68,53	4,11	12,34
3,5	6	64,38	3,86	13,52
4,0	6	60,42	3,63	14,50
4,5	6	56,77	3,41	15,33
5,0	106	53,27	56,47	282,34
Сумма	160		96,41	373,87

Колонка А в табл. 6.3 — это сроки до каждого денежного поступления держателю облигации. Колонка Б — поступления от облигации номиналом 100 долл.: полугодовые поступления купонного дохода и окончательное поступление (по последнему купону и суммы долга). Колонка В — цены облигации (в расчете на 100 долл. номинала), взятые из таблицы доходности: 13-процентная доходность облигации с нулевым купоном для каждого срока до очередного поступления. Затем делим сумму в колонке Д на сумму в колонке Г и получаем 3,88 года для облигации с пятилетним сроком обращения. ♦

Заметим, что сумма приведенных стоимостей купонного дохода и номинала равна цене облигации: 96,41 долл. Цена при данной доходности есть сумма купонного дохода и номинала, дисконтированная по данной доходности. Дюрация купонной облигации всегда меньше срока до погашения. У стрип-облигации дюрация равна сроку до погашения. Можно рассчитать дюрацию портфеля облигаций. Для этого дисконтируем цену каждого выпуска по соответствующей доходности к погашению и усредняем дюрации выпусков.

Пример 6,5

В портфеле шесть выпусков. Б и В — купонные облигации, А и Г — стрип-облигации (табл. 6.4). Дюрацию Б и В надо рассчитывать,

а дюрация А и Г равна сроку до погашения (20 лет и 7,35 года). Срок до погашения А, Б и В — 20 лет, а дюрация у стрип-облигаций А в 2,5 раза меньше, чем у купонных Б и В. 20-летние Б и В имеют различную дюрацию, так как купонная ставка у В выше, чем у Б. Безкупонные Г более чем в 2 раза «короче» купонных В, но имеют такую же дюрацию. Дисконтирование Б и В по разным доходностям ($Б_1$ и $В_1$) дает разные дюрации. ♦

Таблица 6.4. Дюрация портфеля облигаций

Выпуск	Срок, лет	Купон, %	Доходность, %	Цена	Дюрация
А	20	0	13	8,054	20
Б	20	9,5	13	75,245	7,89
$Б_1$	20	9	10	95,91	9,09
В	20	15,75	13	119,45	7,35
$В_1$	20	15,75	10	149,33	8,40
Г	7,35	0	13	39,63	7,35

Изменчивость цен облигаций зависит в основном от срока до погашения и купонной ставки. Дюрация улавливает и обозначает одной цифрой оба эти фактора и, следовательно, является индексом изменчивости цены. При данном изменении доходности к погашению процентное изменение цены облигации примерно пропорционально ее дюрации.

Пример 6.6

Возьмем из предыдущего примера облигации А и Б. Дюрация А — 20 лет, а Б — 7,89 лет. (в 2,5 раза меньше). При данном изменении доходности к погашению цена А должна измениться примерно в 2,5 раза больше, чем цена Б. Допустим доходность упала на 200 базисных пунктов, с 13 до 11%. Тогда цена А подскочит с 8,054 до 11,746 или на 48%, а цена Б — с 75,245 до 89,965 или на 16%. Делим 48 на 16 и получаем примерно 2,5. ♦

Отсюда возникает повышенная изменчивость цен у облигаций с дисконтом по сравнению с облигациями с премией и у стрипов по сравнению с купонными (из-за их большей дюрации и в пропорции к ней).

Наконец, для любого портфельного инвестора, не требующего денежных поступлений, выпуски Б, В и Г примерно одинаковы, а А даст иные инвестиционные результаты в обстановке меняющихся процентных ставок.

Изменчивость цен облигаций = *Дюрация* / (1 + *Доходность*). **(6.7)**

Дюрация — полезный сводный показатель влияния изменений процентных ставок на облигационный портфель.

6.2. Портфельный менеджмент

Популярным показателем доходности диверсифицированного портфеля акций, такого, как взаимный фонд, является коэффициент Шарпа. Это частное от деления избыточной доходности портфеля на стандартное отклонение его доходности. Многие инвесторы хотят иметь портфели с высоким коэффициентом Шарпа, но к этой цели можно идти разными путями. Один путь — верить, что CAPM точно оценивает акции, и не верить в способность портфельного менеджера выбирать акции, приносящие избыточную доходность (с ненулевым α). Для таких инвесторов лучшими инвестициями являются те, что предельно коррелируют по доходности с рыночным портфелем, например, пассивно управляемые индексные фонды. Противоположный путь — игнорировать CAPM и полагаться на способность портфельного менеджера выбирать акции, приносящие избыточную доходность. Тогда лучше вкладываться в активно управляемые фонды. Между этими крайностями возможны разные комбинации пассивного и активного инвестирования. CAPM может принести пользу инвестору, считающему, что модель не всегда точно оценивает акции. А инвестор, целиком доверяющий CAPM, но лишенный возможности сформировать рыночный портфель, может вложить часть своих средств в активно управляемые фонды[1]. Так или иначе перед нами возникает фигура портфельного менеджера, принимающего на себя ответственность за инвесторскую судьбу граждан и организаций.

Портфельным менеджером может быть и частное лицо, и группа сотрудников финансового института, и юридическое лицо, созданное специально для управления чужим имуществом. Портфельный менеджмент — это операции с финансовыми активами, направленные на максимизацию дохода при данном риске. Готовит инвестиционные решения аналитик, принимает их собственно менеджер, а трейдер воплощает их в сделках[2].

Инвесторы в своем большинстве не ограничиваются одной инвестиционной целью, а пытаются поймать сразу несколько «зайцев». Часть своего капитала они готовы законсервировать в низкориско-

---

[1] Lubos P., Stambaugh R. Investing in Equity Mutual Funds. Journal of Financial Economics, March 2002.

[2] Инвестиционные решения может принимать целая группа лиц, например, Инвестиционный совет Пенсионного плана Канады.

вых активах, другую часть — вложить под процент, третью — отдать в рост. Портфель, учитывающий стремление инвестора достичь нескольких целей, именуется сбалансированным. Львиная доля всех портфелей — это сбалансированные портфели. Баланс в портфеле достигается сочетанием оборонительных ценных бумаг (из-за их способности сохранять капитал, приносить проценты и дивиденды) с агрессивными ценными бумагами (из-за их потенциала роста). У первых, как мы видели, $0 < \beta < 1$, у вторых $\beta > 1$.

Работу портфельного менеджера можно разделить на два этапа: создание портфеля и управление портфелем. Управление — это поиск компромисса:

- между изменившимися требованиями инвестора и прежним состоянием рынка;
- между прежними требованиями инвестора и новым состоянием рынка:
- между изменившимися требованиями инвестора и новым состоянием рынка.

Рассмотрим подробно , как создается сбалансированный портфель, а затем покажем, чем активное управление портфелем отличается от пассивного.

Создание портфеля начинается задолго до первой покупки и включает следующие операции:

- знакомство с инвестором;
- анализ возможностей и перспектив рынка;
- синтезирование результатов этих исследований в решении о смеси активов;
- покупку активов.

Знакомство с инвестором помогает выявить три существенных требования к портфелю:

- портфель должен учитывать инвестиционные цели владельца;
- риск в портфеле должен быть приемлемым для владельца;
- время, отмеренное инвестициям, должно устраивать владельца.

Знакомство с инвестором в значительной мере формализовано и компьтеризовано. Основным источником сведений об инвесторе является анкета, заполняемая при открытии счета. Она отражает знаменитое правило «знай своего клиента», которое обязаны соблюдать все те, кто профессионально работает с инвесторами. Вот некоторые из множества пунктов этой анкеты: возраст, семейное положение, работа, чистые активы и годовой доход, инвестиционные цели, знание инвестиций, приемлемый риск.

Особое значение имеют инвестиционные цели. Неудовлетворенность инвесторов портфельными результатами часто связана с их неспособностью четко сформулировать реалистичные инвестиционные

цели. Эта неспособность трансформируется в бессвязные, непоследовательные инвестиционные решения. Что касается инвестиционных целей и достигнутых результатов, то чаще всего недовольство инвесторов отражает их веру в то, что один и тот же портфель может дать повышенный доход при росте рынка и пониженный убыток при его падении. И здесь на помощь приходит CAPM.

Пример 6.7

Инвестор, владеющий высококачественным и хорошо диверсифицированным портфелем обыкновенных акций, имеет следующие инвестиционные цели: (1) приумножить капитал и получать доход, (2) получать на 15% больше, чем в среднем, когда рынок растет, и терять в 2 раза меньше, чем в среднем, когда рынок падает. Если следовать CAPM, то вторая цель содержит противоречие (на 15% больше и в 2 раза меньше), поскольку при данном риске доходность портфеля определяет рынок. Инвестор, желающий получать 15-процентную надбавку к средней прибыли в «бычьей» фазе, должен быть готов принять 15-процентную надбавку к среднему убытку в «медвежьей» фазе. ♦

Коль скоро инвестор осознал связь между риском и доходом и сформулировал реалистичные инвестиционные цели, главной проблемой становится формирование такого портфеля, который бы точно соответствовал этим целям и превалирующей перспективе рынка.

Многие профессиональные участники не подстраивают портфели под инвесторов, а предлагают им выбрать что-то из готового. Каждый инвестиционный фонд обычно представляет собой один портфель «на всех». Те, кому портфель подходит, вступают в фонд, остальные идут мимо. В брокерских фирмах часто делят инвесторов на широкие группы в зависимости от основных инвестиционных целей или сходных характеристик. Для каждой группы разрабатывается свой портфель, который может быть вариантом «базового» портфеля.

Портфели некоторых институциональных инвесторов (пенсионных фондов, страховых компаний, тех же инвестиционных фондов) регулируются государственными органами. Эти инвесторы вынуждены покупать только те активы и в тех широких пропорциях, которые, по мнению надзирающей инстанции, «пригодны» для их ситуации.

Анализ рынка тоже формализован и компьютеризован. Многие профессиональные участники и сервисные организации поставляют данные о компаниях, ценах, сделках, объемах... Ценные бумаги калибруются по инвестиционному качеству; проигрываются инвестиционные сценарии, и инвестиционные рекомендации попадают на стол портфельного менеджера. Менеджер работает в связке с аналитиком и трейдером. Он тратит чужие деньги, опираясь на рекомендации аналитика и подавая заявки трейдеру.

Инвесторы ставят цели, а рынок дает средства для их достижения. Менеджер должен увязать цели со средствами. Итог управленческого труда — стоимость, добавленная к исходному материалу. В данном случае исходный материал — это доходность рыночного портфеля, выраженная каким-нибудь индексом, а добавленная стоимость — наличие в портфеле акции с доходностью выше рыночной. Отыскать такие акции — главная задача менеджера, если клиент настаивает на активном управлении инвестициями.

Традиционно главной заботой портфельного менеджера является оценка идей аналитика по поводу добавленной стоимости и своевременности. Со стороны торговли появилась еще одна забота, претендующая на роль главной. Это трансакционные издержки, составляющие, по некоторым оценкам, 2—3% стоимости сделки (не считая упущенной выгоды). Как показал Эдвардс, одно только снижение этих издержек до 1% позволяет менеджеру инвестиционного фонда с 50-процентным оборотом ценных бумаг добавить стоимость к индексу S&P 500[1]. А пока профессионально управляемые портфели отстают от этого индекса, и общее мнение таково, что виноваты трансакционные издержки.

Интерес портфельного менеджера к этой проблеме основывается на страхе: неудовлетворительный результат активного менеджмента, плодящего трансакционные издержки, означает потерю рынка в пользу пассивно управляемых индексных фондов. Чтобы торговля не создавала проблем с добавленной стоимостью, менеджер и трейдер должны действовать заодно.

Но вернемся к тандему аналитик — менеджер. Для целей портфельного менеджмента важно правильно сгруппировать активы. Подходящим признаком группировки, как вы, наверное, уже догадались, является риск. Тогда мы имеем следующие группы активов:

- инструменты денежного рынка (минимальный риск);
- твердодоходные ценные бумаги, т.е. облигации и привилегированные акции;
- обыкновенные акции (максимальный риск).

Эта группировка отличается от той, что использовалась при рассмотрении ценных бумаг, в одном отношении. Привилегированные акции и облигации составляют одну группу твердодоходных ценных бумаг. Мы не упомянули деньги как финансовый актив. Речь о покупке ценных бумаг может идти только после того, как создан резерв денежных средств «на всякий случай». Инвестором становится тот, у кого денег больше, чем нужно для создания такого резерва.

---

[1] Edwards M. Portfolio Manager To Trader. In The Complete Guide to Securities Transactions. Enchancing Investment Performance and Controlling Costs, ed. W.H.Wagner. New York: John Wiley & Sons, 1989, p. 46.

Следующая задача — правильно распределить капитал по группам активов. Решая эту задачу, менеджер абстрагируется от инвестора и переключается на рынок. А рынок показывает, что 80% вариации доходности портфеля объясняется изменениями межгрупповых пропорций. Значит, чем выше ожидаемая доходность группы, тем больше капитала она заслуживает.

Табл. 6.5 иллюстрирует ключевую роль межгрупповых пропорций в принятии решения о смеси активов. В части I показано, что портфельный менеджер А опережает менеджера Б во всех группах. Например, в группе «Инструменты денежного рынка» менеджер А дал на 1 пункт больше, чем индекс, а менеджер Б потерял 1 пункт. В части II показано, что портфель А содержит гораздо больше твердодоходных активов, а портфель Б — гораздо больше акций. В части III показано, что доходность у портфеля Б выше, чем у портфеля А. Следовательно, менеджер Б разместил капитал по группам активов более эффективно, чем менеджер А. Важнее смешать активы в нужных пропорциях, чем добиться превосходства в отдельных группах.

Таблица 6.5. Смесь активов и общая доходность

Группа активов	Индекс или средняя	Менеджер А	Менеджер Б
I. Годовая доходность, %			
Инструменты денежного рынка	10	11	9
Твердодоходные ценные бумаги	6	8	4
Акции	25	30	20
II. Смесь активов в портфеле, %			
Инструменты денежного рынка		5	5
Твердодоходные ценные бумаги		70	25
Акции		25	70
III. Общий доход на 1 тыс. долл. инвестиций, долл. США*			
Инструменты денежного рынка		5,50	4,50
Твердодоходные ценные бумаги		56,00	10,00
Акции		75,00	140,00
Итого		136,50	154,50
Итого, %		13,65	15,45

*Общий доход — сумма инвестиций в каждую группу, умноженных на ставку дохода.

Портфельный менеджер распределяет капитал по группам на основании прогноза доходности групп. Этот прогноз готовит аналитик.

Прогнозировать имеет смысл не более чем на 12 месяцев. Практически любая информация, способная повлиять на ситуацию в группе активов, должна быть оценена. Из-за сложности анализа и субъективности интерпретации его результатов невозможно получить точную картину ближайших перемен в той или иной группе активов. По этой причине рекомендации о смеси активов для сбалансированного портфеля выражаются в интервалах долей групп в капитале. И расхождение между максимальной и минимальной долями тем больше, чем дольше срок прогноза, чем нестабильнее рынки. Чаще всего оно составляет 10—20 пунктов.

Больше капитала выделяется самой привлекательной группе. Привлекательность группы определяется путем сравнения ее ожидаемой доходности с ожидаемой доходностью других групп. Ожидаемая доходность — это сумма годовых денежных поступлений (процентов, дивидендов) и прироста (убытка) капитала. Например, если ожидается 10-процентный прирост курса акций, а годовая ставка дивидендов — 4%, то ожидаемая доходность этой группы до уплаты налогов — 14%.

Доходность предсказывается после изучения факторов, влияющих на нее. Не все они одинаково важны. Часто один-два фактора, такие, как инфляция и процентные ставки, руководят движением рынков. В таком случае удельный вес главных факторов должен быть увеличен по сравнению с прочими. Из-за неточности прогноза используются интервалы значений доходности. Чем выше риск, тем шире интервалы. Когда доходность становится менее предсказуемой, интервал расширяется и рыночный риск в группе возрастает.

Поскольку количественно определить каждый фактор, «работающий» в группе, невозможно, его влияние на доходность характеризуется словами, например, «положительное», «отрицательное», «нейтральное». К ним ради уточнения можно добавить квалификаторы вроде «очень», «умеренно», «крайне». Когда составлен рейтинг факторов (по их влиянию на доходность), фиксируется максимальный и минимальный процент ожидаемой доходности для группы.

Начнем с обыкновенных акций. Поскольку решение о распределении капитала базируется на сравнении целых групп активов по их доходности, перспективу для рынка акций может указать прогноз направления и амплитуды колебаний какого-нибудь популярного индекса.

Индикаторы, помогающие сделать такой прогноз, делятся на четыре основные группы: фундаментальные, технические, экономические и стоимостные. Выбор конкретной статистической формы для каждого индикатора может меняться в зависимости от предпочтений аналитика, однако базовая модель прогноза такова (табл. 6.6).

Таблица 6.6. Итоги анализа для группы «Акции»

Индикаторы	Влияние на доходность
Фундаментальные: выручка корпораций	Нейтральное
Технические: график DJIA	Нейтральное
Экономические*: ведущие индикаторы совпадающие ведомые	 Нейтральное Отрицательное Отрицательное
Стоимостные: сводный P/E сводная ставка дивидендов	 Положительное Положительное
Консенсус (перспектива для группы)	Нейтральное

*Ведущий экономический индикатор изменяется до изменения делового цикла, совпадающий — одновременно, ведомый — после. Например, жилищные старты являются хорошим ведущим индикатором. Их учащение означает, что недалек строительный бум. ВНП — совпадающий индикатор. Его изменение означает, что изменение всей экономики — только что свершившийся факт. Расходы на машины и оборудование в частном секторе — ведомый индикатор. Они изменяются после поворота всей экономики.

Словесный консенсус (влияние нейтральное) затем выражается в процентах прироста (убытка) капитала; добавляется ожидаемая сводная ставка дивидендов и получается вся ожидаемая доходность группы в интервалах (чтобы отдать дань непредсказуемости рынка) (табл. 6.7).

Таблица 6.7. Сводная ожидаемая доходность группы «Акции», %

	Минимум	Максимум
Прирост (убыток) капитала	–5	5
Сводная ставка дивидендов	4	4
Вся ожидаемая доходность	–1	9

Теперь твердодоходные ценные бумаги. Метод тот же, но фокус — более определенный. Необходимо предсказать уровень процентных ставок. В отличие от курса акций процентные ставки более или менее заданы и администрируются правительством для достижения конкретных экономических целей. Пытаясь предсказать их уровень, портфельный менеджер оценивает влияние различных факторов на спрос

и предложение денег и последствия этих изменений для государственной политики. В поле его зрения оказываются:

- кредитно-денежная политика;
- налоговая политика;
- экономические индикаторы;
- инфляция;
- валютный курс.

В табл. 6.8 показана модель прогноза процентных ставок. Поскольку снижение процентных ставок ведет к удорожанию облигаций и привилегированных акций, факторы, способные вызвать снижение процентных ставок, характеризуются как положительные, а факторы, способные вызвать их повышение, — как отрицательные.

Таблица 6.8. Итоги анализа для группы «Твердодоходные ценные бумаги»

Фактор	Влияние на доходность
Кредитно-денежная политика	Нейтральное
Налоговая политика	Нейтральное
Экономические индикаторы: ведущие совпадающие ведомые	 Положительное Положительное Нейтральное
Инфляция	Нейтральное
Обменный курс национальной валюты	Отрицательное
Консенсус (перспектива для группы)	Нейтральное

Словесный консенсус преобразуется в ожидаемое процентное снижение или увеличение процентных ставок. Чтобы отразить слабую предсказуемость рынка, вводятся интервалы. Например, если консенсус — нейтральное влияние на доходность, то изменение ставки может быть заключено в интервал от +1 до −1%. Затем против возможных изменений ставки проставляются проценты прироста (убытка) капитала, вложенного в представляющую всю группу облигацию (табл. 6.9).

Таблица 6.9. Прирост (убыток) капитала на 12-процентную купонную облигацию

Изменение процентной ставки, %	Срок до погашения				
	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет
+1	–0,91	–3,59	–5,51	–6,53	–7,07
0	—	—	—	—	—
–1	0,92	3,77	5,98	7,27	8,02

Чтобы получить всю ожидаемую доходность группы, купонная или процентная ставка складывается с ожидаемым в результате изменения ставки приростом (убытком) капитала. Поскольку срок до погашения оказывает существенное влияние на доходность, лучше брать прирост (убыток), который может произойти за 8—10 лет (табл. 6.10).

Таблица 6.10. Сводная ожидаемая доходность группы «Твердодоходные ценные бумаги», %, 10 лет до погашения

	Увеличение ставки на 1%	**Уменьшение ставки на 1%**
Прирост (убыток) капитала	–5,51	5,98
Ставка купона (процента)	10,00	10,00
Вся ожидаемая доходность	4,49	15,98

В группе «Инструменты денежного рынка» портфельный менеджер, как правило, может рассчитывать на гарантированную доходность без риска для инвестиций. Поскольку эти инструменты краткосрочные, предсказывать здесь доходность проще всего. Основа для предсказания — прогноз динамики процентных ставок для определения ожидаемой доходности твердодоходной группы. Если спрогнозирован рост процентных ставок, то портфельный менеджер повышает текущую доходность инструментов денежного рынка и усредняет ее за 12-месячный период. Получается ожидаемая годовая доходность группы (табл. 6.11). Ее рассматривают как безрисковую и потому используют для определения сравнительной привлекательности рисковых групп (акций и твердодоходных ценных бумаг). Прежде чем переместить капитал с денежного рынка в другие группы, менеджер должен убедиться, что повышенный риск компенсируется повышенным доходом.

Таблица 6.11. Ожидаемая доходность группы «Денежный рынок», %

	Минимум	**Максимум**
А. Текущая доходность	12,25	12,25
Б. Ожидаемое изменение процентных ставок	–2,0	–1,0
В. Скорректированная доходность	10,25	11,25
Г. Ожидаемая доходность (А+В) / 2	11,25	11,75

После расчета ожидаемых доходностей их сравнивают (верхняя часть табл. 6.12), а затем распределяют капитал между группами, ру-

ководствуясь их сравнительной привлекательностью (нижняя часть табл. 6.12).

Таблица 6.12. Распределение капитала между группами активов, %

	Ожидаемая доходность групп	
	Минимум	**Максимум**
Инструменты денежного рынка	11,25	11,75
Твердодоходные ценные бумаги	4,49	15,98
Акции	–1,0	9,0
	Доля группы в капитале	
	Минимум	**Максимум**
Инструменты денежного рынка	15	25
Твердодоходные ценные бумаги	40	60
Акции	20	40

Рынок непредсказуем, и иногда какая-то группа может превзойти ожидания менеджера порфеля. Чтобы избежать риска такой недооценки и поддерживать диверсификацию в сбалансированном портфеле на должном уровне, можно устанавить лимит на минимальную долю самых рискованных групп. Например, минимальная доля твердодоходных ценных бумаг или акций ограничивается 20% во всех случаях, кроме экстремальных.

Определение интервалов долей групп представляет собой «грубую настройку» портфеля на рынок. Теперь менеджер должен выполнить «тонкую настройку», т.е. учесть инвестиционные цели клиента. Они задают окончательное распределение капитала между группами и наполнение каждой группы конкретными выпусками. Например, рынок подсказывает, что доля акций должна находиться между 20% и 40%, но чему эта доля будет равна — 20, 30 или 40%, зависит от инвестиционных целей. Если цель — «доход», то доля акций будет ближе к 20% и больше капитала поступит в твердоходную секцию, а внутри группы «Акции» акцент будет сделан на компании, регулярно выплачивающие щедрые дивиденды. В результате портфель может не вполне соответствовать инвестиционным целям. Если основная цель — «рост», а самая привлекательная группа — твердодоходная, то максимизировать общий доход можно только укрупнением этой группы (а не покупкой акций роста). И хотя инвестор не нуждается в процентах и дивидендах, его капитал должен концентрироваться в твердодоходной секции портфеля. Инвестор, имеющий своей главной целью получение

дохода, может, однако, потребовать расширения твердоходной секции в момент, когда акции роста наиболее привлекательны. Мало пользы от портфеля, структурированного под максимальную доходность, если он не удовлетворяет потребность инвестора в текущем доходе. Здесь желание инвестора имеет приоритет над перспективами рынка.

После уточнения долей групп необходимо встроить в портфель потенциал роста дохода или уровни риска. Это проще всего достигается распределением капитала между группами риска внутри каждой группы активов. Поскольку изменчивость цен (стандартное отклонение) — самый популярный показатель риска, одна группа риска отличается от другой по степени «присутствия» тех факторов, от которых зависит изменчивость цен. Ниже показано, как в группах активов вычленяются группы риска.

Инструменты денежного рынка:

- государственные выпуски — минимальный риск, высшее качество;
- корпоративные выпуски — максимальный риск, низшее качество.

Твердодоходные ценные бумаги:

- краткосрочные (до 1 года) — низкий риск, слабая изменчивость;
- среднесрочные (от 1 до 10 лет) — средний риск, средняя изменчивость;
- долгосрочные (более 10 лет) — высокий риск, максимальная изменчивость.

Акции:

- консервативные — низкий риск, крупная капитализация, предсказуемая прибыль, высокая доходность, высокая ставка выплаты дивидендов, пониженное P/E, слабая изменчивость;
- акции роста — средний риск, средняя капитализация, потенциал для опережающего роста прибыли, агрессивный менеджмент, пониженная ставка выплаты дивидендов, повышенное P/E, потенциально более высокая изменчивость;
- венчурные — высокий риск, мелкая капитализация, нечастая прибыль, P/E не имеет большого смысла, короткая история деятельности, сильная изменчивость;
- спекулятивные — максимальные риск и изменчивость, прибыль и дивиденды отсутствуют, P/E не имеет смысла.

Выбор инструментов денежного рынка — функция отношения ожидаемой процентной ставки к приемлемому для инвестора риску. Если менеджер ожидает снижения процентной ставки, скажем, в течение ближайшего квартала, то он выбирает трехмесячные инструменты, а не месячные, чтобы обеспечить себе сегодняшнюю доходность на три месяца вперед. Определившись со сроком, он выбирает

инструменты такого качества, которое соответствует приемлемому для инвестора риску. Здесь очень помогают кредитные рейтинги эмитентов, публикуемые независимыми рейтинговыми службами. Чем ниже рейтинг, тем, как правило, выше доходность. Поскольку разница в доходности таких инструментов и их доля в портфеле малы, покупка казначейских обязательств обычно решает проблему выбора для большинства розничных инвесторов.

В твердодоходной группе риск — функция прежде всего срока обращения. Поскольку цены долгосрочных облигаций и привилегированных акций колеблются гораздо сильнее в период изменения процентных ставок, чем цены прочих облигаций, то эти первые источают наибольший риск. Поэтому внимание менеджера концентрируется на среднем сроке обращения. Если ожидается рост процентных ставок, то средний срок сокращается, а с ним и риск. В противном случае средний срок увеличивается, а с ним — потенциал роста дохода и риск. Средний срок — это сумма сроков, взвешенных по доле выпусков с данным сроком в суммарной стоимости твердодоходных ценных бумаг (табл. 6.13).

Таблица 6.13. Твердодоходная группа по срокам до погашения

Доля выпусков с данным сроком в стоимости группы, %	Срок до погашения, лет	Взвешенный срок, лет
10	4	0,4
40	8	3,2
50	20	10,0

Средний срок = 0,4 + 3,2 + 10,0 = 13,6 года.

После распределения капитала по срокам отбираются выпуски в соответствии с инвестиционными целями. Если цель — сохранность, то предпочтение отдается государственным облигациям и корпоративным облигациям с правом возврата и расширения срока. Инвестору, стремящемуся максимизировать доход после уплаты налогов, больше подходят дисконтные облигации и привилегированные акции, а агрессивному инвестору — выпуски с каким-то определенным сроком погашения, прямые и конвертируемые облигации компаний.

Как отмечалось выше, кроме среднего срока до погашения индексом изменчивости цен облигаций может быть дюрация. Она не только характеризует изменчивость цен, но и служит инструментом совмещения сроков до погашения в тех случах, когда облигационный портфель необходимо увязывать с «портфелем» пассивов. Такую задачу обычно ставят перед собой институциональные инвесторы. Большинство облигационных портфелей основано на идее использования де-

нежных поступлений от портфеля для выполнения обязательств по заранее установленному графику.

Пример 6.8

Когда пенсионный фонд покупает 20-летние купонные облигации, имеется в виду, что через 20 лет придется выплачить деньги тем, кто через 20 лет выходит на пенсию. К сожалению для фонда, только номинал и проценты по последним купонам «поспевают» к этому временному рубежу. Траст-компания оформляет 5-летнюю закладную со смешанными (проценты плюс часть принципала) ежемесячными платежами. Этот актив уравновешивается пассивом, роль которого выполняет 5-летний депозит с ежегодной выплатой процентов. Несовпадение ежемесячных поступлений от закладной с ежегодной выплатой процентов по депозиту может поставить траст-компанию в неловкое положение. ♦

Дюрация помогает сгладить проблему несовпадения платежей и поступлений. Ею можно выразить как отдельный пассив, так и портфель пассивов.

Пример 6.9

Через 20 лет пенсионный фонд обязан изыскать 500 тыс. долл., чтобы купить аннуитет для работника, уходящего на пенсию через 20 лет. Дюрация этого обязательства — 20 лет. Если фонд купит высококачественных 20-летних стрипов на 500 тыс. долл., то равновесие будет достигнуто. Как еще говорят, пассив будет иммунизирован. Нужная сумма поступит в срок в результате погашения стрип-облигации. Допустим, имеется стрип с доходностью к погашению 13% и ценой 8,054 долл. (облигация А в примере с дюрацией). Сегодняшняя плата за иммунизацию пассива составляет 40 270 долл. (8,054 долл. • 5000 стрипов). Сколько денег потребуется, чтобы иммунизировать обязательство через 20 лет? Хватит тех же 40 270 долл., если фонду будет гарантирована 13-процентная ставка реинвестиций в каждый процентный день на протяжении 20 лет. Если иммунизирующим активом выступают купонные облигации, закладные, акции или любой другой актив первичного выпуска, то неизвестно, сколько денег потребуется для иммунизации пассива через 20 лет. ♦

Иммунизация путем покупки бескупонных облигаций — самая экономичная инвестиционная тактика, и не потому, что такие облигации — лучше всех (когда процентные ставки растут, они — среди худших), а потому, что отсутствие неопределенности позволяет свести инвестиции к минимуму.

Но вернемся к сбалансированному портфелю. Когда установлен интервал для доли акций в портфеле, селекция выпусков проводится с учетом инвестиционных целей и риска. Если цель — «доход» и «сохранность», то акций покупается по минимуму и главным образом

консервативного свойства. А когда инвестор нацелен на «рост» и способен идти на больший риск, выбираются акции роста с добавкой венчурных и спекулятивных ситуаций. Акционерная секция порфеля часто структурируется в отраслевом разрезе. Удельные веса групп отраслей сравнивают с отраслевой структурой индекса, чтобы определить, какие отрасли выделяются на общем фоне, а какие нет.

Хотя группировка акций более субъективна, четыре упомянутые выше группы задают основу для дифференциации по риску. Вычленение этих групп риска — результат прежде всего различий в капитализации, размере и предсказуемости выручки, ликвидности и изменчивости курса. Так как эти переменные присущи всем обыкновенным акциям, в каждой группе отраслей есть компании, чьи акции относятся к одной из четырех групп риска. Для замера риска у отдельных выпусков используется β.

Табл. 6.14 показывает, как могут быть структурированы порфели трех инвесторов, преследующих разные инвестиционные цели. Агрессивный инвестор (его основная цель — «рост») выделяет на акции больше всего капитала, а внутри этой группы инвестирует преимущественно в акции роста и венчурные ситуации. Наоборот, консервативный инвестор (его основная цель — «доход») максимум капитала вкладывает в твердодоходные ценные бумаги, а из акций предпочитает консервативные.

Таблица 6.14. Распределение капитала между группами активов и группами риска, %

	Инвестор 1	**Инвестор 2**	**Инвестор 3**
Инвестиционная цель	**Доход**	**Сохранность**	**Рост**
Характеристика	**Консервативный**	**Умеренный**	**Агрессивный**
Инструменты денежного рынка (15—25%):			
государственные	20	15	15
корпоративные	5	5	
Итого	25	20	15
Твердодоходные ценные бумаги (40—60%):			
краткосрочные	30	25	10
среднесрочные	15	15	15
долгосрочные	10	10	20
Итого	55	50	45
Акции (20—40%):			
консервативные	15	15	10
роста	5	15	10
венчурные			10
спекулятивные			10
Итого	20	30	40
Весь портфель	100	100	100

Сбалансированный портфель максимизирует доход на приемлемом для инвестора уровне риска. Управлять рынком менеджер не может. Остается управлять риском. Когда снижается сток-индекс, обесцениваются большинство обыкновенных акций. Когда цена кредита растет, обесцениваются почти все облигации и привилегированные акции. Поскольку разные группы активов ведут себя «хорошо» в разные времена, наличие в портфеле разных груп снижает рыночный риск. Убыток в одной группе может быть перекрыт прибылью в других.

Рыночный риск можно снизись и в каждой группе активов. Например, у долгосрочных облигаций курс колеблется сильнее, чем у краткосрочных. Следовательно, рыночный риск можно снизить, купив облигации разной срочности или привилегированные акции. Рыночный риск можно регулировать, манипулируя средней срочностью твердодоходных ценных бумаг. Чем больше средняя срочность, тем выше риск, и наоборот. Снизить рыночный риск в группе «Акции» можно, разместив капитал в акциях компаний разных стран. Но до конца этот риск изжить нельзя.

Нерыночный риск — это вероятность изменения курса одного или нескольких выпусков в большей степени, чем изменение индекса, или вероятность того, что курс одного или нескольких выпусков повернет в одну сторону, а индекс — в другую. Как уже отмечалось, нерыночный риск в группе «Акции», состоящей из 15-20 выпусков, практически отсутствует.

Определив долю обыкновенных акций в портфеле и число выпусков в группе «Акции», портфельный менеджер подбирает с помощью β приемлемый для инвестора риск в этой группе. Индивидуальные значения β взвешиваются и складываются (табл. 6.15). Получается (средневзвешенный) β группы «Акции» (или всего портфеля, если он состоит только из обыкновенных акций).

Таблица 6.15. Оценка риска в портфеле

Выпуски акций	Курс, долл. США	Число в группе	Текущая рыночная стоимость, долл. США (2) • (3)	Доля в группе (4) / 38 500	β	Риск (5) • (6)
1	2	3	4	5	6	7
АБВ	10,00	1000	10 000	0,260	1,40	0,3640
БВГ	40,00	400	16 000	0,415	1,10	0,4565
ВГД	25,00	500	12 500	0,325	0,80	0,2600
Все			38 500	1,000		1,0805

Хотя индивидуальные значения β сильно рознятся (от 0,8 до 1,4), β портфеля очень близок к β всего рынка (1,0805 против 1). Скромная диверсификации (всего три выпуска) существенно изменила рыночный риск.

Манипулируя β, портфельный менеджер может установить рыночный риск на любом желаемом уровне относительно всего рынка. Реальные портфели в большинстве своем имеют β между 0,75 и 1,40, чтобы не быть чрезмерно оборонительными или чрезмерно агрессивными. Ниже дана базовая модель диверсификации портфеля.

В целях снижения рыночного риска портфель диверсифицируется по:

- группам активов (эрзацы денег, твердодоходные ценные бумаги, акции);
- сроку обращения (кратко-, средне- и долгосрочные облигации);
- экономическим регионам (Северная Америка, Юго-Восточная Азия, Япония, Европа).

В целях снижения нерыночного риска портфель диверсифицируется по:

- кредитному рейтингу эмитента (например, государственные облигации против корпоративных);
- особенностям выпуска (например, прямые привилегированные акции против специальных).

В группе «Акции» портфель диверсифицируется по:

- степени риска (акции консервативные, роста, венчурные, спекулятивные);
- отраслям (например, телекоммуникации, недвижимость, банки);
- географии (например, компания на востоке против такой же компании на западе страны);
- валютам (капитал и/или дивиденды в какой-нибудь иностранной валюте);
- широким экономическим секторам (например, регулируемые отрасли, отрасли, чувствительные к цене кредита).

Для удобства инвестора портфель диверсифицируется по:

- срокам и датам выплаты дохода (ежемесячно, дважды в год и т.п.);
- вариантам выплаты дохода (перевод на банковский счет, чек, реинвестиции дивидендов).

Доводы в пользу диверсификации очень просты. Она смягчает последствия непредвиденных событий — крайне желательный результат, коль скоро ошибаются все инвесторы. Опыт показывает: вероятность равновеликого обесценения всех активов даже при общем обвале рынка крайне мала. И когда инвестиции достаточно диверсифицированы, разные группы активов и разные выпуски в каждой группе обесцениваются на разную величину. Портфель обесценивается, но эта средняя величина меньше худших убытков от инвестиций в один

актив. Диверсификация обеспечивает вполне стабильный и предсказуемый доход, если в портфеле наряду с обыкновенными акциями имеются твердодоходные ценные бумаги. А если постоянно обновлять смесь активов (например, торговать долгосрочными облигациями, а не держать их до погашения), то совокупный доход увеличится. Диверсификация позволяет сочетать разные инвестиционные цели (что исключено при единичном вложении). Меняя соотношение активов в портфеле, можно акцентировать ту или другую цель.

Дополнительные средства борьбы с потерями:

- дополнительный анализ выпуска, если курс достиг некоего предела безопасности (например, цены покупки) или упал на заранее установленную величину (скажем, 15%);
- дополнительный анализ выпуска акций, если фактическая выручка не дотянула до прогнозной цифры;
- использование put- и call-опционов на сделки с отдельными выпусками или индексом.

Введя портфель «в строй», менеджер периодически замеряет его поведение. Это нужно для отчета перед инвесторами и контролирующими органами. Это нужно для собственного самоутверждения. Сначала нужно рассчитать, какой доход (убыток) принес портфель за отчетный период.

Наиболее популярный метод расчета — поделить весь доход (проценды, дивиденды плюс изменение капитала), т.е. изменение рыночной стоимости портфеля за отчетный период, на инвестиции, усредненные за отчетный период. Средняя инвестированная сумма (делитель) равна рыночной стоимости портфеля на начало отчетного периода плюс 1/2 чистых вложений в портфель за отчетный период. Чистые вложения — это разность между вложениями и изъятиями денежных средств из портфеля:

$$\begin{gathered}\textit{Средняя инвестированная сумма} = \\ = \textit{Рыночная стоимость на начало периода} + \\ + \textit{Чистые вложения за период} / 2.\end{gathered} \tag{6.8}$$

Если инвестор больше изымал из портфеля, чем вкладывал, то вместо чистых вложений будут чистые изъятия, и тогда

$$\begin{gathered}\textit{Рыночная стоимость портфеля} = \\ = \textit{Текущая рыночная стоимость длинной позиции} + \\ + \textit{Текущая рыночная стоимость ценных бумаг,} \\ \textit{приобретенных в кредит} - \\ - \textit{Текущая рыночная стоимость короткой позиции} + \\ + \textit{Остаток на счете денежных средств инвестора} - \\ - \textit{Остаток денежных средств на счете Margin long} + \\ + \textit{Остаток денежных средств на счете Margin short.}\end{gathered} \tag{6.9}$$

Текущая рыночная стоимость ценных бумаг в короткой позиции и остаток денежных средств на ссудном счете вычитаются, так как это пассивы (долги) инвестора.

Пример 6.10

Пусть 1 января рыночная стоимость портфеля составила 106 000 долл., а 31 декабря того же года — 110 000 долл. 5 марта инвестор вложил 3000 долл., а 10 июля изъял 5000 долл. Годовая доходность портфеля равна

$$100 \cdot [110\,000 - (106\,000 + 3000 - 5000)] / [106\,000 + 1/2\,(3000 - 5000)] = 5{,}71\%.$$

Если требуется рассчитать доходность за более короткий период или доходность отдельного компонента портфеля, то используется тот же метод. Учет вложений и изъятий капитала означает, что доходность зависит не только от профессионализма менеджера портфеля, но и того, как часто и в какой мере инвестор вмешивается в «жизнь» портфеля. Вложения занижают доходность, а изъятия — завышают. И чем ближе изменение капитала к концу отчетного периода, тем заметнее оно сказывается на доходности. Допустим, инвестор вложил 5 марта не 3000 долл., а 5000. Доходность равна

$$100 \cdot [110\,000 - (106\,000 + 5000 - 5000)] / [106\,000 + 1/2\,(5000 - 5000)] = 4{,}72\%.\blacklozenge$$

Когда вложения и изъятия влияют на результат, сравнение данного портфеля с другими портфелями по доходности бессмысленно. Такое сравнение затруднено и в случае неодинаковых инвестиционных целей владельцев портфелей, уровней риска или методов расчета доходности. Но когда оно все же делается (с другими портфелями или со всем рынком), инвестор должен смотреть прежде всего на долгосрочный результат, который лучше всего отражает работу менеджера на протяжении всего делового цикла (а это может быть несколько лет).

Доходность портфеля можно измерить и после уплаты налогов. Для этого нужно из рыночной стоимости портфеля на конец отчетного периода вычесть уплаченные налоги. Получится чистая доходность. Если необходимо учесть инфляцию, то нужно из доходности вычесть темп инфляции за отчетный период. Получится реальная доходность.

Пока не было портфельной теории, поведение портфеля измерялось путем сравнения его доходности без учета риска с каким-нибудь широким индексом. После появления портфельной теории стало понятно, что оценка мастерства портфельного менеджера не может быть исчерпывающей без поправки на риск в портфеле.

Инструментом для расчета доходности с поправкой на риск является линия рынка капитала. Напомним, что эта линия связывает β

выпуска с его ожидаемой доходностью. Табл. 6.16 показывает, что, хотя портфель А превосходит портфель Б по фактической доходности, последний выигрывает по доходности с учетом риска. Чтобы выдерживалась линейная связь между риском и доходом, портфель А должен приносить не менее 17,8% (против 14,1% фактически). У портфеля Б с этой связью все в порядке (фактическая доходность лишь на 0,1% выше). Другими словами, менеджер портфеля А пошел на неоправданный риск, чтобы получить 14,1%.

Таблица 6.16. Расчет доходности с поправкой на риск при помощи линии рынка капитала

	Портфель А	Портфель Б
β	1,40	0,80
Безрисковая ставка, %	8,00	8,00
Доходность рынка, %	15,00	15,00
Ожидаемая доходность портфеля*,%	17,80	13,60
Минус: фактическая доходность портфеля,%	14,10	13,70
Равно: доходность с поправкой на риск, %	–3,70	+0,10

*Рассчитывается с помощью линии рынка капитала. Например, для портфеля А:
$R_A = 8{,}00\% + 1{,}40 \cdot (15{,}00\% - 8{,}00\%) = 17{,}80\%$.

Таким образом, портфельная теория позволяет определить, соответствует ли доход приемлемому для инвестора риску, и сравнить два и более портфеля по доходности с учетом риска.

6.3. Международная диверсификация

Практика международной диверсификации опережает теорию на целый век. В 1868 г. в Великобритании возник первый закрытый инвестиционный фонд — Foreign and Colonial Trust, который владел облигациями 17 выпусков, обращавшихся на Лондонской фондовой бирже. Среди них были облигации правительств США, Перу, Португалии, Турции и России. Фонд, размещенный в форме 24-летних облигаций под 7% годовых, был оценен с 15-процентным дисконтом. В то время британские облигации оценивались в 93 пункта и приносили 3% годовых. Фонд не только предлагал повышенный доход, но и обещал снизить риск путем инвестирования во многие выпуски.

Современная теория международной диверсификации, впервые предложенная в 1968 г. Грубелем, выросла из теории портфельных инвестиций[1]. Растущий академический интерес к современной порт-

[1] Grubel H. Internationally Diversified Portfolios: Welfare Gains and Capital Flows. American Economic Review, December 1968.

фельной теории и попытки применить ее к международным инвестициям совпали с началом очередной, третьей волны зарубежной экспансии компаний США (к которым присоединились крупнейшие компании других стран). В конце 1970-х годов иностранные акции и облигации часто приносили более высокий доход (в долларовом исчислении), чем американские. В то же время неуклонно «распухавшие» пенсионные фонды, поглотив значительную часть национальной акционерной капитализации, готовились к глобальной диверсификации. В третьей волне лидировали пенсионные фонды с долгосрочной ориентацией. Взаимные фонды также скупали иностранные активы.

Теория международной диверсификации, служащая интеллектуальной основой зарубежных вложений, логично вытекает из портфельной теории. Ожидаемая доходность любых инвестиций слагается из безрисковой доходности и премии за риск. Пока активы имеют разное отношение доходности к риску, риск, источаемый всем портфелем, ниже риска, гнездящегося в усредненном «отделении» портфеля.

Как уже отмечалось, риск делится на рыночный (неизбежный) и нерыночный (его можно избежать). Чтобы избежать нерыночного риска, не надо «убегать» из страны. Это проблема легко решается путем распределения капитала между акциями отечественного происхождения. Некоторого снижения рыночного риска можно добиться путем диверсификации по группам активов и международной диверсификации. Первое средство дает эффект в той мере, в какой рынки разных групп активов в одной стране ведут себя «хорошо» в разное время. Если ожидается, что рынок акций будет расти, а рынок твердоходных ценных бумаг — стагнировать, то логично нарастить вложения в акции за счет твердоходной секции портфеля.

Второе средство дает эффект в той мере, в какой разные экономические регионы ведут себя «хорошо» в разное время относительно данной группы активов. Добавляя в портфель зарубежные активы или убирая их оттуда, можно регулировать рыночный риск. В общем международно диверсифицированный портфель содержит примерно на 1/3 меньше риска, чем составленный только из американских акций (рис. 6.5).

Сначала теория международной диверсификации отрабатывалась на статистике рынков акций за 1960-е годы. Корреляция между этими рынками было такой низкой, что «медвежья» тенеденция в США сочеталась с «бычьей» за границей, например, в Японии. Подобного рода находки вселяли оптимизм в сторонников международной диверсификации. С 1974 г. положительная корреляция стала усиливаться — и между отдельными рынками, и между рынками внутри отдельных блоков (например, США — Канада, Германия — Нидерланды — Швейцария). Но до «логического конца» дело не дошло, и международная диверсификация остается важным средством борьбы

с рыночным риском. С 1979 г. американские инвесторы стали искать «вторую Японию» среди новых индустриальных государств (Сянган, Южная Корея, Сингапур) и, что еще важнее, в Западной Европе, очнувшейся от экономического паралича 1970-х годов.

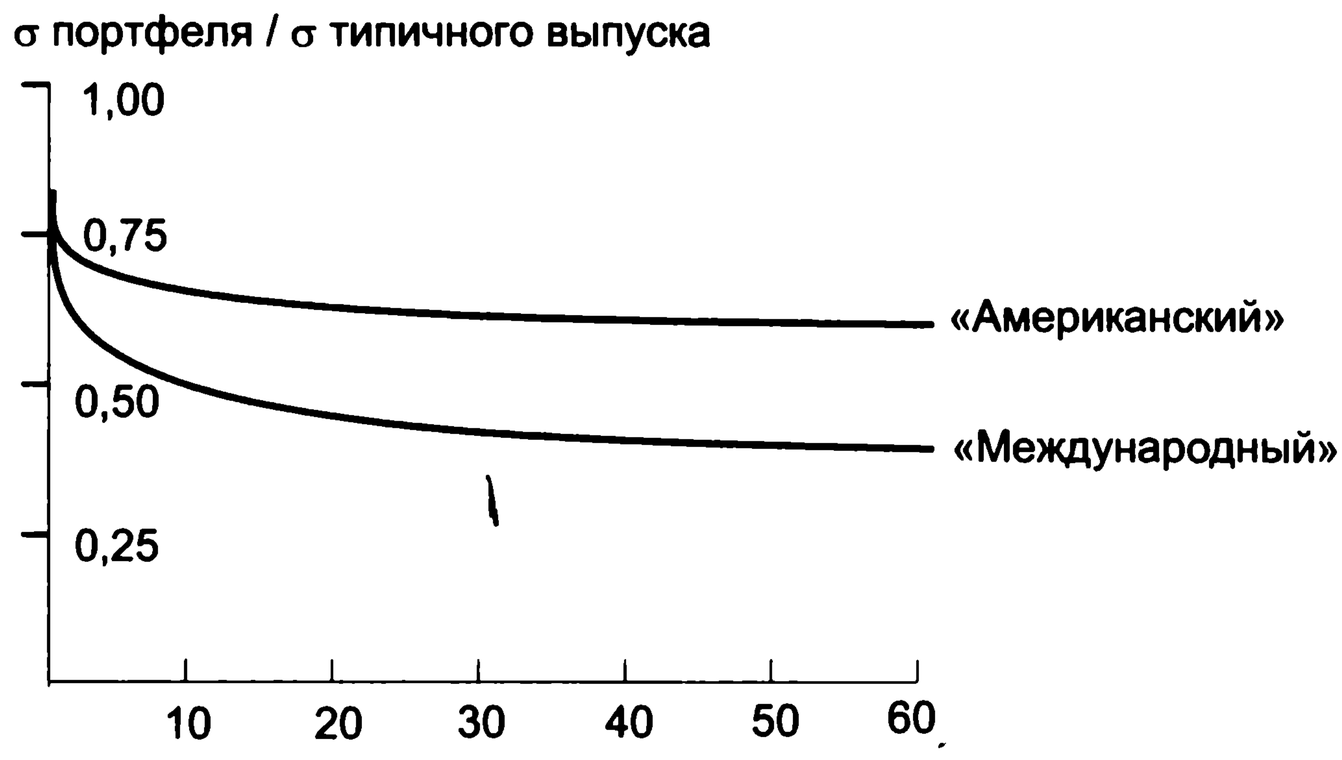


Рис. 6.5. Снижение риска посредством международной диверсификации
Источник: Lessard D. Principles of International Portfolio Selection. In International Finance Handbook. Vol. II. New York: John Wiley & Sons, 1983

В своей начальной фазе теория международной диверсификации делала акцент на диверсификации по странам (а не отраслям и компаниям) в целях снижения риска[1]. Нарастающая (но все еще не очень высокая) положительная корреляция национальных портфелей побудила теоретиков больше думать о том, как повысить доход при данном риске[2]. Смена угла зрения повлекала за собой попытки применить к оценке иностранных инвестиций американские разработки вроде модели оценки капитальных активов. Теоретики стремились открыть (под американским углом зрения) минимальную премию за риск в «международном» портфеле, используя две методики — сегментацию и интеграцию.

Сегментация представляет каждый национальный рынок как полностью изолированный от других. Такой рынок источает только внутренний, национальный риск. Если соотнести стандартное отклонение заружебного рынка со стандартным отклонением американского рынка, то получится основа для расчета премии за этот зарубежный риск.

---

[1] Solnik B. The Advantages of Domestic and International Diversification. In International Capital Markets, ed. E.J.Elton and M.J.Gruber. North Holland: Amsterdam, 1975.
[2] Bergstrom G. A New Route to Higher Return and Lower Risk. Journal of Portfolio Management, Fall 1975.

Пример 6.11

Если отношение германского стандартного отклонения к американскому равно 1,1 (20,4% / 18,5%), то при 6-процентной премии за «американский» риск награда за инвестиции в германские ценные бумаги равна 6,6% (6% • 1,1).♦

Интеграция представляет каждый национальный рынок как часть мирового рынка. Ожидаемая национальная доходность должна отражать национальный β, как будто национальные рынки являются «отделениями» одного портфеля.

Пример 6.12

Пусть премия за «американский» риск равна 6%. β для американского рынка 1,06 означает, что премия за весь «мировой» риск равна 5,7% (6% / 1,06), а β для германского рынка 0,78 означает, что премия за «германский» риск равна 4,4% (5,7% • 0,78).♦

Национальные рынки не являются ни сегментированными, ни интегрированными. Они где-то между этими крайностями. Местные и иностранные инвесторы по-разному воспринимают риск, и свободная миграция капитала остается мечтой теоретиков.

Реализованные доходы «долларовых» инвесторов оправдывали международную диверсификацию. За 1970-е годы сток-индекс Capital International EAFE (Европа, Австралия, Дальний Восток) принес совокупный доход в размере 13,4% (в долларах США) против 6,8%, показанных таким же индексом для США.

Общий доход на внутренние инвестиции слагается из инвестиционного дохода (процентов, дивидендов) и прироста (убытка) капитала. В общий доход на международные инвестиции входит третий элемент — валютный прирост (убыток). За 1966—1986 гг. международный бонд-индекс[1] увеличивался в среднем за год на 7,1%. Вот как раскладывается этот рост по элементам дохода: проценты — (плюс) 8,8%, внутренний убыток капитала — (минус) 1,2%, валютный убыток — (минус) 0,5%[2]. В отдельные годы изменения внутреннего капитала и валютные колебания имели существенное значение в формировании общего дохода. Япония, Германия, Нидерланды, Швейцария, Канада имели за этот период более высокий результат, чем США. Общий доход на акции включает те же элементы, только большее значение имеют не дивиденды, а прирост (убыток) капитала. В табл. 6.17 показаны США и только те страны, которые опередили их по общему доходу.

---

[1] Этот индекс охватывает восемь основных государств.

[2] Hadzima M., Small S. Perspective on International Bond Investing. In The Handbook of Fixed Income Securities, 2nd ed. Homewood, Ill.: Dow Jones-Irvin, 1988.

Таблица 6.17. Доход на акции, в среднем за 1974—1985 гг., %

Страна*	Общий доход	Дивиденды	Курс
Великобритания	22,7	5,1	15,9
Сянган	20,9	7,8	15,7
Сингапур	18,6	8,2	15,7
Нидерланды	18,0	2,6	10,4
Япония	16,8	4,7	14,6
США	14,8	7,6	9,3

* США — S&P 500; Великобритания — FTA All-Share; Япония — Токийская фондовая биржа «New»; остальные страны — Capital International Indices.

Источник: World Capital Markets: A Review of the Past Decade. London: Philips & Drew, 1985.

Международный рынок ценных бумаг можно рассматривать как сумму рынков разных народов и как нечто большее, чем эта сумма. Мировой рынок облигаций примерно вдвое больше мирового рынка акций. До появления евро доля облигаций, деноминированных в долларах США, составляла около 60%, доля облигаций, деноминированных в японской йене — 16,7%, а в немецкой марке — 6,4%. На 13 ведущих облигационных рынках доминировали государственные выпуски (исключая рынок облигаций, выраженных в швейцарских франках). Срок обращения — от одного года до 30 лет. Большинство основных рынков государственных облигаций вполне ликвидно, но эта ликвидность может иссякнуть в плохие времена.

Самой яркой особенностью мирового рынка облигаций являются иностранные облигации и еврооблигации. Иностранные облигации — их иногда называют классическими или обычными — выражаются в иностранной валюте и сбываются в другой стране тамошним синдикатом инвестиционных дилеров. США — самый крупный рынок для иностранных облигаций («янки»). Рынки поменьше существуют в Японии («самураи») и Великобритании («бульдоги»). Иностранные облигации являются объектом государственного регулирования в стране выпуска. Еврооблигации размещаются сразу в нескольких странах международным синдикатом инвестиционных дилеров и деноминируются в иностранной валюте, но не тех стран, где их размещают. Их выпуск не контролируется правительственными организациями. Вместе иностранные облигации и еврооблигации образуют интернациональные облигации.

Пример 6.13

Если эмитент желает разместить интернациональные облигации, то он может деноминировать их в долларах США и отдать группе

американских инвестиционных фирм для реализации в США. Это будет иностранный выпуск. Эмитент может деноминировать облигации в долларах США или евро и отдать их международному синдикату для одновременного сбыта в нескольких европейских странах. Это будут еврооблигации. ♦

С 1945 г. по 1963 г. львиная доля всех интернациональных облигаций размещалась на одном рынке (в Лондоне, Нью-Йорке или Цюрихе), и все эти облигации были деноминированы в валюте той страны, где они размещались, т.е. были иностранными. С середины 1960-х годов еврооблигационный рынок затмил собой рынок отдельной страны в качестве центра интернациональных заимствований. Еврооблигационный рынок, тяготея к Европе, не имеет национальных границ. В отличие от обычных облигаций еврооблигации предлагаются инвесторам сразу в нескольких странах. Этот рынок посещают многие правительства, их агентства и частные заемщики, а с 1965 г. американские корпорации и их заграничные филиалы являются самой крупной группой заемщиков. На их долю приходится примерно 1/3 всей выручки от размещения еврооблигаций.

А кто покупает еврооблигации (если не считать посредников)? Известно, что индивидуальных инвесторов на первичный рынок не приглашают. Из газет они могут узнать только о том, что очередной выпуск продан. Спрос предъявляют в основном частные институциональные инвесторы, хотя кто эти инвесторы и где они находятся, сказать невозможно. Если судить по покупкам посредников (для перепродажи), то львиная доля еврооблигаций находит сбыт в США и Западной Европе (прежде всего в Швейцарии и Великобритании). Вместе с тем лишь 30—40% еврооблигаций, размещенных посредниками из Швейцарии, попало в руки резидентов этой страны.

До появления евро примерно 75% еврооблигационных выпусков было деноминировано в долларах США. Типичный номинал — 1000 долл. США. На втором месте стояла немецкая марка. Голландский гульден, британский фунт стерлинга, бельгийский, французский и швейцарский франк, а позднее и канадский доллар использовались для деноминации небольших количеств еврооблигаций. Обычным делом является использование валюты, отличной от валюты страны выпуска. Например, американские корпорации иногда выпускали еврооблигации, деноминированные в немецких марках. Кстати, выпуски еврооблигаций выглядят весьма скромными по объему в сравнении с выпусками американских облигаций. Хотя есть основания полагать, что еврооблигационный рынок — третий по дневному обороту после Нью-Йорка и Лондона. Рыночность еврооблигаций расширяется, но в этой части они уступают американским «конкурентам».

В большинстве своем еврооблигации размещаются публично «на предъявителя» с купонами как прямые долги с погашением в интер-

вале от пяти до 15 лет. Только 20% их было размещено приватно, по закрытой подписке, на срок менее пяти лет. Некоторые выпуски имеют плавующую ставку, ордера, фонд досрочного погашения и конверсионную привилегию. Финансовые филиалы[1] корпораций США обычно выпускают еврооблигации как необеспеченные общие обязательства под гарантию материнской компании, а правительства — под свою способность собирать налоги.

Вторичный рынок еврооблигаций — внебиржевой, хотя большинство выпусков фигурирует как минимум на одной европейской бирже. Для ускорения поставки облигаций были созданы две организации — EuroClear и CEDEL. Первая управляется Morgan Garanty Trust Company. CEDEL (Центр поставки евробондов) — независимая организация, созданная по инициативе двух люксембургских банков. Хотя вторичный еврооблигационный рынок похож на рынки США и Канады, работающие на нем институты представляют все финансовые центры Европы и не привязаны к одной стране.

Американский рынок акций — самый большой в мире. Он составляет около 50% мирового, 23% дает Европа и 22% — Япония. В мире примерно 200 фондовых бирж. Во многих странах несколько бирж, а некоторые (Великобритания, Франция, Сянган) имеют или стремятся иметь только одну. Национальные рынки акций, исключая Нью-Йорк, Токио и Лондон, представляют компании со сравнительно небольшой капитализацией — факт, не способствующий росту ликвидности и стабильности цен. В том же направлении действует высокая концентрация торговли. Доля 10 крупнейших выпусков в общей рыночной капитализации в США составляет примерно 15%, в Японии — около 20, в Лондоне — около 39. Но в Бельгии, Германии, Испании, Италии, Нидерландах, Норвегии, Швейцарии, Швеции и Сянгане она превышает 40—50%. Во многих странах акции ведущих компаний принадлежат тесно связанным между собой институтам — банкам, страховым компаниям, поставщикам, дистрибьюторам. Это значительно замедляет обращение акций на рынке. В Японии, например, финансовые и нефинансовые организации известны как «стабильные» акционеры, потому что они обычно не продают акции без разрешения эмитента.

Ликвидность зависит и от состава участников рынка. Хорошо, когда много розничных инвесторов — физических лиц и небольших организаций. А много их бывает, когда доходы от ценных бумаг подле-

---

[1] Американские компании создают финансовые филиалы специально для выпуска еврооблигаций. Это позволяет не платить налог на проценты держателей облигаций и, следовательно, выпускать облигации с пониженной купонной ставкой. Конкуренция за деньги кредиторов фактически превратила еврооблигационный рынок в tax-free shop. Большинство таких филиалов зарегистрировано в штате Дэлавер, Люксембурге и на Антильских островах.

жат льготному налогообложению. Это не всегда возможно, и во многих странах на рынке акций доминируют профессиональные участники, инсайдеры и даже государство, владеющее крупными пакетами акций ведущих компаний. В условиях ограниченной капитализации и свободы обращения акций приход или уход иностранных инвесторов на такие рынки часто раскачивает и без того неспокойные цены.

Разрозненные попытки проверить гипотезу об эффективном рынке на европейском материале позволяют утверждать, что рынки в Европе (и Японии) не так эффективны по части ценообразования, как американский рынок[1]. Виной тому — их небольшой размер, недостаточная глубина, внутренние барьеры для ликвидности, дефицит информации. Но с точки зрения международного инвестора, это хорошая новость. Неэффективное ценообразование позволяет систематически получать избыточный доход.

Конечно, проблем, затрудняющих международную диверсификацию, куда больше, чем показано выше. И они поджидают инвесторов не только на биржах. Взять хотя бы финансовую отчетность компаний. Анализ этой отчетности предваряет решение о покупке иностранных ценных бумаг или приводит к отказу от покупки. Если финансовая отчетность в одной стране готовится по одним каконам, а в другой — по другим, то как быть с международной диверсификацией?

Ведь одних только моделей бухгалтерского учета существует пять: американская, британская, североевропейская, средиземноморская, российская (бывшая советская). Американская модель ориентирована на максимальную огласку информации о компании, согласно общепринятым бухгалтерским принципам. Эти принципы разработаны неправительственным Советом по стандартам финансового учета под сильным воздействием Комиссии по ценным бумагам и биржам (Securities and Exchange Commission — SEC) США. Американская модель принимает сторону инвестора, держателя акций. Британская модель ориентирована на «правдивое и справедливое» отражение финансового состояния компании. Она принимает сторону кредитора компании и акционера, стремящегося получать дивиденды. Напротив, североевропейская модель (Германия, Нидерланды, Скандинавия, Швейцария, Финляндия) ориентирована на сохранение и защиту компании. В Германии, например, позволено недооценивать и скрывать активы, занижать прибыль и минимизировать огласку.

Конечно, инвесторы не останавливаются перед этой проблемой, и она постепенно решается путем гармонизации национальных моделей. Если неамериканские компания хотят, чтобы их акции поку-

---

[1] Hawawini G. European Equity Markets: Price Behavior and Efficiency. New York: Salomon Brothers Center for the Study of Financial Institutions, 1984; Aron P. Japanese Studies in the Efficient Market Hypothesis. New York: Daiwa Securities America, 1981.

пали американцы, то им приходится приспосабливаться к американским нормам. Для отчетов иностранных эмитентов SEC придумала специальную форму, напоминающую форму 10K, по которой отчитываются американские компании. Цель — больше информации и больше сходства с американскими общепринятыми принципами.

Серьезную проблему представляет перевод финансовой отчетности из одной валюты в другую. Для этой цели используются по меньшей мере четыре метода (иногда несколько методов в одной стране):

- только текущие курсы;
- текущие и нетекущие курсы;
- монетарное и немонетарное;
- временной метод.

Все четыре метода включают текущие курсы для валютной трансляции денежных средств, дебеторской и кредиторской задолженности. Нераспределенная прибыль транслируется по последовательным текущим курсам. Метод «только текущие курсы» (применяемый сейчас в США) транслирует все активы и пассивы по текущим курсам. Метод «текущие и нетекущие курсы» (был первым в США) учитывает инвестиции и долгосрочный долг по историческим курсам, а товарно-материальные запасы — по текущим. Сменивший его метод «монетарное и немонетарное» учитывает запасы и инвестиции по историческим курсам, а долгосрочный долг — по текущим. Временной метод (использовавшийся в США до последнего времени) использует исторические курсы, когда запасы и инвестиции берутся по балансовой стоимости, и текущие курсы, когда запасы и инвестиции оцениваются по рыночной стоимости.

Есть различия в репортаже данных. Одни компании учитывают реализованные и нереализованные прибыли или убытки от валютной трансляции. Другие признают только реализованные. В Германии компании должны учитывать нереализованные убытки, но могут не учитывать нереализованные прибыли.

Отдельная проблема — оценка земли, товарно-материальных запасов, ценных бумаг и других активов. Весьма популярны исторические затраты на приобретение активов с поправкой на амортизацию. Но оценка по историческим затратам часто создает огромные скрытые активы, как, например, в Японии (разность между текущей рыночной стоимостью и исторической платой). Альтернатива — восстановительная стоимость. Разные страны применяют разные индексы для учета инфляции и разные методы оценки компаний. Из-за этой международной чехарды с учетом аналитики часто дают на один и тот же вопрос разные ответы, тем самым смущая инвесторов. Например, в одной стране для одной компании можно получить несколько значений EPS за один и тот же период.

Рассмотрим теперь формы международной диверсификации. Первая форма — покупка акций транснациональных корпораций (ТНК). Жакиллат и Солник показали, что покупка акций ТНК США не снижает риск в такой степени, в какой его снижает другие формы международной диверсификации[1]. Зарубежные вложения составляют небольшую часть всех активов американских ТНК, и покупка их акций не делает портфель подлинно международным.

Самой популярной формой международной диверсификации являются открытые и закрытые инвестиционные фонды. Полем деятельности этих фондов может быть одна страна, отдельный регион, весь мир, исключая и включая США.

Пример 6.14

Британская группа Aberdeen Asset Management управляет международными инвестициями организаций и отдельных граждан по всему миру. На конец 2003 г. под управлением группы находилось активов на 42 млрд. долл. США. 52% активов составляли акции, 24% — недвижимость, 22% — твердодоходные ценные бумаги и 2% — наличность. Доля Великобритании и Ирландии в активах группы — 48%, Азиатско-Тихоокеанского региона (без Японии) — 28%, Северной Америки — 10%, Европы — 8%, Японии — 4% и стран с возникающим рынком (без Азии) — 2%[2].♦

Еще одна форма международной диверсификации — покупка депозитных, или депозитарных, расписок (квитанций о сдаче акций на хранение). В отличие от инвестиционных фондов эти ценные бумаги не приобщают инвестора к доходу на интернационально диверсифицированный портфель. За каждой распиской скрываются ценные бумаги одного выпуска, и инвестору приходится самому подбирать портфель расписок, если его интересует такой способ международной диверсификации. Но для американцев, например, расписки — самый легкий и популярный жанр торговли иностранными ценными бумагами. Будучи американскими по происхождению, расписки торгуются так же, как обычные акции. Более сотни расписочных выпусков (в основном канадских) числится на NYSE и Американской фондовой бирже (American Stock Exchange — AMEX), остальные — на внебиржевом рынке.

В США расписки выпускаются с 1927 г., когда был введен запрет на экспорт акций британских компаний. Но подлинная причина их появления состоит в том, что покупка иностранных акций — занятие

---

[1] Jacquillat B., Solnik B. Multinationals are Poor Tools for Diversification. Journal of Portfolio Management, Winter 1978.

[2] http://www.aberdeen-asset.com/pagecreate.nsf/(AboutAberdeen)/F263BC1B942C2D6E80256A93002FCBAA? opendocument

хлопотное, дорогое и даже опасное. Поставка сертификатов акций в США из-за границы (или обратно) может занять несколько недель. Расходы на страхование и перевозку значительно «утяжеляют» транзакционные издержки. Те же проблемы встают после продажи иностранных акций за океаном. Платить за иностранные акции надо в иностранной валюте. В день сделки надо купить форвардный контракт, чтобы застраховаться от нежелательных колебаний обменного курса в период до даты улаживания сделки. В случае конфликта между сторонами сделки вдруг выясняется, что нормальных путей к судебному улаживанию нет.

Решили иначе. Известный банк покупает иностранные акции и хранит их в стране выпуска на траст-счете. Хранить может и другой банк, если у банка-покупателя нет филиала в стране выпуска. Банк-покупатель выпускает в своей стране депозитные расписки. Этот документ свидетельствует о том, что иностранные акции депонированы в кредитом учреждении страны выпуска. Продав расписки инвесторам, банк (сам или через агента) собирает дивиденды в иностранной валюте, распределяет их между держателями расписок в местной валюте по текущему курсу, дает держателям совет относительно действий эмитета акций (сплитов, выплаты сток-дивидендов, выпуска прав), рассылает держателям корпоративную почту.

Пример 6.15

Компания БВГ производит автомобили в Германии. Через свой офис в Германии или местный банк американский банк покупает 500 тыс. акций БВГ и помещает их на траст-счет. Затем он выпускает для продажи в США 250 тыс. депозитных расписок. Каждая продается за доллары США по цене, равной стоимости двух акций БВГ в германских марках. Курс расписок будет колебаться в унисон с курсом акций БВГ и спот-курсом обмена долларов на марки. Расписки не дают прямого участия в капитале БВГ. Они делают держателей совладельцами траста, где траст-активом являются акции БВГ.♦

Теперь уже видно, что прямая покупка иностранных ценных бумаг — не самый лучший способ международной диверсификации. Но если инвестор решает встать на этот путь, то без кастодиана ему не обойтись. Кастодианом, т.е. хранителем ценных бумаг и поставщиком сопутствующих услуг, может быть банк или брокерская фирма в стране выпуска. Кастодиан платит и получает деньги, совершает валютные операции, получает и поставляет ценные бумаги, хранит их, реагирует на корпоративные действия, рассылает почту акционеров...

Подобно «внутренним» коллегам, менеджеры международных портфелей дискутируют вопрос о том, как заработать больше денег

для владельцев портфелей (а значит, и для себя). Эта дискуссия ведется вокруг двух крайних тактик — пассивной и активной.

Пассивная тактика означает, что создав портфель, можно собирать заранее спланированный доход. По мнению сторонников пассивной тактики, рынок слишком эффективен, чтобы можно было извлекать повышенный доход, систематически перебалансируя портфель или действуя по графику рыночных событий. Они рекомендуют создавать хорошо диверсифицированные порфели с предопределенным риском и не менять их содержимое часто. Пассивные портфели отличаются низким оборотом ценных бумаг, низкими трансакционными затратами и низким нерыночным риском.

В пассивную тактику хорошо вписывается инвестиционный индексинг. Инвестор, желающий просто «плыть по течению», покупает пай в трасте, где траст-активом является сток-индекс. Держатель пая получает не больше и не меньше, чем зарабатывает рынок (в лице индекса). Он индексирует свои вложения по рынку.

Пример 6.16

В 1990 г. Торонтская фондовая биржа (Toronto Stock Exchange — TSE) запустила паи участия в индексе, составленном из акций 35 ведущих канадских компаний. Биржа учредила траст и передала в него акции 35 компаний в том соотношении, в каком они образуют индекс. Каждый пай стоит примерно одну десятую значения индекса. Если индекс стоит на 200, то пай равен примерно 20 кан. долл., а полный лот — 2000 долл. Из-за своей небольшой цены пай доступен многим розничным инвесторам, занимающим пассивную позицию на рынке, не говоря уже об институциональных инвесторах. Купив пай, инвестор становится выгодоприобретателем траста. Прежде всего он участвует в росте (снижении) рынка. Продав свой пай, инвестор реализует прибыль (убыток). Если инвестор владеет предписанным числом паев (примерно 50 тыс.), то их можно обменять на «корзину акций» компаний-участниц. В корзине столько акций каждого выпуска, сколько их в индексе. Владелец предписанного числа паев получает право голоса. Все владельцы получают дивиденды, права и финансовые справки от компаний-участниц. ♦

В связи с индексингом следует заметить, что ко множеству межстрановых различий, затрудняющих международную диверсификацию, добавляется проблема нахождения нужного рынка для зарубежных ценных бумаг. Портфельная теория трактует рынок как оптимальный рисковый портфель, который можно реплицировать в виде индекса. В каких-то странах такая репликация дает удовлетворительный результат. Индекс S&P 500 есть удовлетворительная миниатюрная копия американского рынка акций. Он являет собой те-

кущую рыночную стоимость «портфеля», наполненного примерно 500 выпусками. Американский портфельный менеджер привычно сопоставляет свой портфель с этим индексом. В других странах такая репликация дает неудовлетворительный результат. Часто в одной стране используется несколько индексов, которые «обманывают», потому что они непредставительны и несопоставимы друг с другом.

Отдельные брокерские фирмы и сервисные службы пытаются решить эту проблему, конструируя международные индексы. Самые лучшие и потому самые популярные из них — это Capital International Indices (CII). CII рассчитываются с 1958 г. для отдельных стран и групп отраслей. Но и CII вызывают нарекания. Многие рынки, особенно возникающие (Корея, Бразилия, Индия), ими не охвачены. Публикуемые показатели финансового положения компаний тоже не вызывают доверия. Еще хуже с бонд-индексами. Некоторые брокерские фирмы публикуют свои национальные и международные индексы для отдельных типов облигаций. Но надежного общего индекса нет.

Возможно, по этой причине международные индексные фонды, коллекционирующие акции, более популярны, чем фонды, собирающие облигации. У первых хотя бы есть CII в качестве основы для межстранового распределения капитала. Мало кто из сторонников индексинга в США готов занять пассивную позицию, предусматривающую выделение половины и более капитала на покупку зарубежных ценных бумаг. Вот почему индексинг имеет ограниченное применение как форма международной диверсификации.

Активная тактика исходит из того, что инвестор, покупая рыночные ценные бумаги, доплачивает за их рыночность. Если это свойство не реализуется в дальнейшем, то доплата пропадает. Реализовать рыночность значит продавать одни ценные бумаги (в случае с облигациями — до их погашения) и покупать другие. Чтобы плата за рыночность оправдывала себя, необходимо постоянно ревизовать портфель. Ревизия обнажает возможности для арбитражных сделок (игра на сравнительной стоимости) и работы с кривой доходности (игра на изменениях рыночных перспектив). Она позволяет рассчитывать на добавку 1—2% к доходности до погашения. Деньги, вложенные в долгосрочные облигации под 12% годовых, могут принести в результате торговли «из портфеля» 13—14% за период существования инвестиций. Суть активной стратегии — серия торговых решений, ни одно из которых не может развалить портфель или, наоборот, значительно его улучшить. Но в целом они положительно сказываются на доходности. Как плата за повышенную доходность, рыночный риск предпочтительнее риска дефолта. Однако один вид торговли «из портфеля» — арбитраж — предполагает очень мало рыночного риска.

Пример 6.17

В марте 1984 г. можно было:

продать	12-процентные облигации правительства Канады с погашением в 2005 г.	по 91,75	с базисом 13,43%
купить	12-процентные облигации Ontario Hydro с погашением в 2002 г.	по 91,62	с базисом 13,75%
и заработать		0,13 долл.	32 пункта

Через пять месяцев можно было совершить обратную операцию:

купить	12-процентные облигации правительства Канады с погашением в 2005 г.	по 94,62	с базисом 13,00%
продать	12-процентные облигации Ontario Hydro с погашением в 2002 г.	по 96,16	с базисом 13,05%
и заработать		1,54 долл.	–5 пунктов

Комментарий.

- Эти сделки вернули портфель в его исходное состояние, добавив 1,67 долл. прибыли в расчете на одну облигацию (повысили доходность на 27 базисных пунктов).
- Если отнести такую прибыль на счет правительственных облигаций, то выходит, что только за год они дают 13,92% вместо 12,25%.
- За период с марта 1984 г. по август 1984 г. облигации подорожали, так что прибыль является как абсолютной, так и относительной. Если бы облигации подешевели, то прибыль была бы относительной.
- Первая арбитражная сделка повысила доходность к погашению (на 32 пункта), вторая понизила ее (на 5 пунктов). Иногда необходимо идти на это, если этого требует сравнительная стоимость облигаций.
- Два выпуска имеют примерно одинаковый срок обращения. При таком условии допустимо торговать на основе сравнительной стоимости. Но возможно переходить из одного выпуска в другой с одинаковым сроком, не оглядываясь на рынок, т.е. не рискуя систематически.
- Нет твердого правила, позволяющего решить, какой спрэд привлекателен, а какой — нет. Обычно спрэд расширяется с повышением доходности. ♦

Можно торговать «из портфеля», не меняя эмитентов, т.е. не снижая инвестиционного качества портфеля. Разные облигации одного эмитента отличаются небольшими, но частными спрэдами, особенно если выпусков много.

Пример 6.18

Первый арбитраж:

продать	облигации правительства Канады с погашением в 2002 г.	по 70,00	с базисом 14,68%
купить	облигации правительства Канады с погашением в 2004 г.	по 72,20	с базисом 14,78%
и заработать		2,20 долл.	10 пунктов

Второй арбитраж:

продать	облигации правительства Канады с погашением в 2004 г.	по 72,30	с базисом 14,76%
купить	облигации правительства Канады с погашением в 2002 г.	по 69,625	с базисом 14,76%
и заработать		2,675 долл.	0 пунктов

Активные портфельные менеджеры обычно пренебрегают инвестиционным доходом. Они погружены в торговлю. Но межстрановые колебания инвестиционного дохода настолько значительны, что для «активистов» возникает новое поле деятельности. Разрыв между США и остальным миром в текущей доходности облигаций (купон к курсу) составляет десятки и сотни пунктов. Это тем более важно, что оценка прироста (убытка) капитала, вложенного в иностранные облигации, — дело чрезвычайно неблагодарное.

Сторонники активной тактики считают, что энергичная селекция акций позволяет победить рынок, т.е. заработать денег больше, чем предписывает линия рынка капитала. Они считают пребывание любых ценных бумаг в портфеле временным. Ценные бумаги продаются сразу, как только они сыграли свою роль (или не сыграли ее). Активной тактике созвучен метод «сверху вниз», или «вверх дном». Сначала страны сортируются по темпам экономического роста, затем в каждой отобранной стране отрасли сортируются по темпам роста, и наконец, в каждой отобранной отрасли компании сортируются по результатам их деятельности. Остаются лучшие компании в самых перспективных отраслях в самых динамичных странах. Способность нарашивать доход путем торговли «из портфеля» зависит от того, насколько точно и заблаговременно портфельный менеджер оценит этот зарубежный потенциал и сравнит его с потенциалом страны инвестора.

7 МИКРОСТРУКТУРА РЫНКА

Если целиком довериться теории эффективного рынка, то о рынке можно забыть. У этой теории нет проблем с открытием цены и поставкой ликвидности в том смысле, что со стороны рынка не возникает никаких препятствий ценообразованию. Теория, бросившая вызов теории эффективного рынка в вопросе о роли рынка в ценообразовании, называется теорией рыночной микроструктуры[1]. Ее возвышение в последние десятилетия связано с быстрыми структурными, технологическими и регулятивными изменения на рынке. Участники рынка хотят знать больше о том, как эти изменения влияют на ценообразование. Кроме того ученые получили доступ к статистике, позволяющей изучать торги на очень высокой частоте наблюдений. Современные торговые системы фиксируют ввод, исполнение, коррекцию и снятие заявок с точностью до секунды.

Можно встретить разные определения теории рыночной микроструктуры или, как ее еще называют, микроструктурных финансов (МФ). У О'Хары это «исследование процесса и результатов обмена активами по общепринятым торговым правилам»[2]. Последние образуют торговый механизм, показывая, кто, чем, когда и где может торговать. Ученые используют микроструктуру рынка, т.е. структуру, заданную конкретным торговым механизмом, для моделирования ценообразования. У Мадхавана МФ изучают «процесс, обеспечивающий превращение латентных потребностей инвесторов в реализованные сделки»[3]. А по Хасбруку, «микроструктурные исследования охватывают две группы проблем. Первая — это рынок в узком смысле слова: как оценить трансакционные издержки, какова оптимальная торговая стратегия и как следует организовать рынок? Вторая и более широкая группа проблем связана с ролью рынка в процессе открытия

---

[1] Впервые термин «микроструктура рынка» (market microstructure) появился в статье Гармана (Garman M. Market Microstructure. Journal of Financial Economics, (3) 1976). А работой, положившей начало микроструктурному направлению в финансовой экономике, можно считать статью Демсеца (Demsetz H. The Cost of Transacting. Quarterly Journal of Economics, September 1968).

[2] O'Hara M. Market Microstructure Theory. Oxford: Basil Blackwell Ltd, 1995.

[3] Madhavan A. Trading Mechanisms in Securities Markets. Journal of Finance. June 1992.

цены: как охарактеризовать детерминанты стоимости актива, поверхностно именуемые публичной и приватной информацией»[1]? В конечном счете эти группы проблем взаимосвязаны. Конструкция рынка влияет на трансакционные издержки, оценку инвесторами стоимости актива и распределение реальных ресурсов между эмитентами[2]. Вместе с тем характеристика актива (риск, доходность, однородность, делимость) благоприятствует одним формам собственности и рыночным структурам и неблагоприятствует другим[3].

Лучшему пониманию предмета МФ может помочь сравнение рынка с «черным ящиком». «Старые» финансовые теории ценообразования, такие, как теория эффективного рынка и CAPM, гласят, что рынок обеспечивает оптимальное распределение капитала, сопоставляя риск с доходом. Это, действительно, краеугольный камень финансов. Но «старые» теории изображают рынок «черным ящиком», куда входит информация и откуда выходят эффективным образом определенные цены. МФ утверждают, что конструкция «черного ящика» тоже имеет значение.

В данной главе рассматриваются следующие традиционные направления микроструктурного анализа.

- *Ценообразование.* Ученые исследуют статические и динамические аспекты рыночной микроструктуры, пытаясь заглянуть в «черный ящик» и понять его роль в удовлетворении торговых потребностей участников рынка.
- *Дизайн рынка.* Здесь в центре внимания оказывается связь между ценообразованием и торговыми правилами. Как различные правила влияют на «черный ящик» и через него на ликвидность рынка?

7.1. Микроструктурные модели цен

Теоретические работы по МФ вращаются вокруг четко определенных парадигм, служащих общей основой для вариаций на указанные темы. Первая парадигма — случайное блуждание цен. Оно возникает потому, что во многих моделях оценка фундаментальной стоимости бумаги привязана к условному ожиданию конечной, ликвидационной выручки. Чтобы фактическая цена сделки менялась подобно мартингалу, необходимы и другие допущения, главное из которых — отсутствие трансакционных издержек. На уровне микроструктурных

---

[1] Hasbrouck J. Modeling Market Microstructure Time Series. In G. S. Maddala and C. R. Rao, eds. Handbook of Statistics. V. 14. Elsevier Science, 1996, p. 647.
[2] Amihud Y., Mendelson H. Asset pricing and the bid-ask spread. Journal of Financial Economics, 17 (1986).
[3] Grossman S., Miller M. Liquidity and market structure. Journal of Finance, 47 (1988).

явлений все эти допущения не выполняются даже приблизительно. Тем не менее, как отмечает Хасбрук, «если условное ожидание и не полностью определяет цену бумаги, оно все равно образует крупный и экономически значимый элемент цены»[1]. Поэтому свойство цен двигаться беспорядочно, как мартингал, обычно служит отправным пунктом в микроструктурном моделировании.

Введем следующие обозначения:

v_t — натуральный логарифм фундаментальной, подлинной стоимости рискового актива в некотором моменте времени t (v_t можно считать полноинформационной ожидаемой текущей стоимостью будущих денежных поступлений);

$\mu_t = E[v_t \mid H_t]$ — условное математическое ожидание v_t при всей имеющейся в t публичной информации H_t;

p_t — натуральный логарифм цены актива в t.

В канонической модели (слабо-) эффективного рынка цена содержит всю публичную информацию. Пусть участники рынка одинаково информированы, и трения в торговом процессе несущественны. Тогда цена отражает лишь ожидаемую стоимость: $p_t = \mu_t$. В разностном виде получаем простейшую модель «случайно блуждающей» p_t:

$$p_t = p_{t-1} + \varepsilon_t, \qquad (7.1)$$

где p_{t-1} — цена, известная в t,

$\varepsilon_t = \mu_t - \mu_{t-1} = E[v_t \mid H_t] - E[v_{t-1} \mid H_{t-1}]$ — новация ожиданий под влиянием информации, поступившей на рынок между $t-1$ и t ($E\varepsilon_t = 0$, $E\varepsilon_t^2 = \sigma_w^2$ и $E\varepsilon_t\varepsilon_\tau = 0$ для $t \neq \tau$).

Отдав должное мартингальным моделям, представители МФ исследуют то, что теория эффективного рынка и другие финансовые теории ценообразования игнорируют как тривиальное, а именно: влияние трений в торговом механизме и отклонений от информационной симметрии на цены. Эти трения и отклонения генерируют в ценообразовании микроструктурные эффекты. Наша следующая задача — выделить и классифицировать микроструктурные эффекты. С ними связаны две другии парадигмы, лежащие в основе микроструктурного моделирования.

Первый принцип классификации вытекает из традиционной сферы микроструктурного анализа. Специальные вопросы дизайна рынка и его операционной эффективности отделяются от таких широких вопросов, как информация и ценообразование. С эконо-

---

[1] Hasbrouck J. Modeling Market Microstructure Time Series. In G. S. Maddala and C. R. Rao, eds. Handbook of Statistics. V. 14. Elsevier Science, 1996.

мической точки зрения, фактическую цену во многих микроструктурных моделях можно рассматривать как идеализированную информационно эффективную цену, «поврежденную» микроструктурными эффектами. С эмпирической точки зрения, отмеченное выше разграничение вопросов можно увязать с горизонтом времени. Информационное событие вызывает пересмотр ожидаемой стоимости бумаги «раз и навсегда», т.е. до следующего информационного события, а микроструктурные эффекты скоротечны, мимолетны, преходящи и представляют собой «шум» цены. Соответственно цена складывается из постоянного элемента («раз и навсегда») и временного («шум»).

На рис. 7.1 прямые линии обозначают постоянный элемент до и после поступления на рынок публичной информации. Правая линия («после») ниже левой («до»). Это значит, что ожидаемая стоимость бумаги снизилась, потому что информация негативна. Для смещения постоянного элемента сделки не нужны; информация проникает в цену непосредственно, минуя торговлю. На постоянный элемент «нанизан» генерируемый сделками временный элемент.

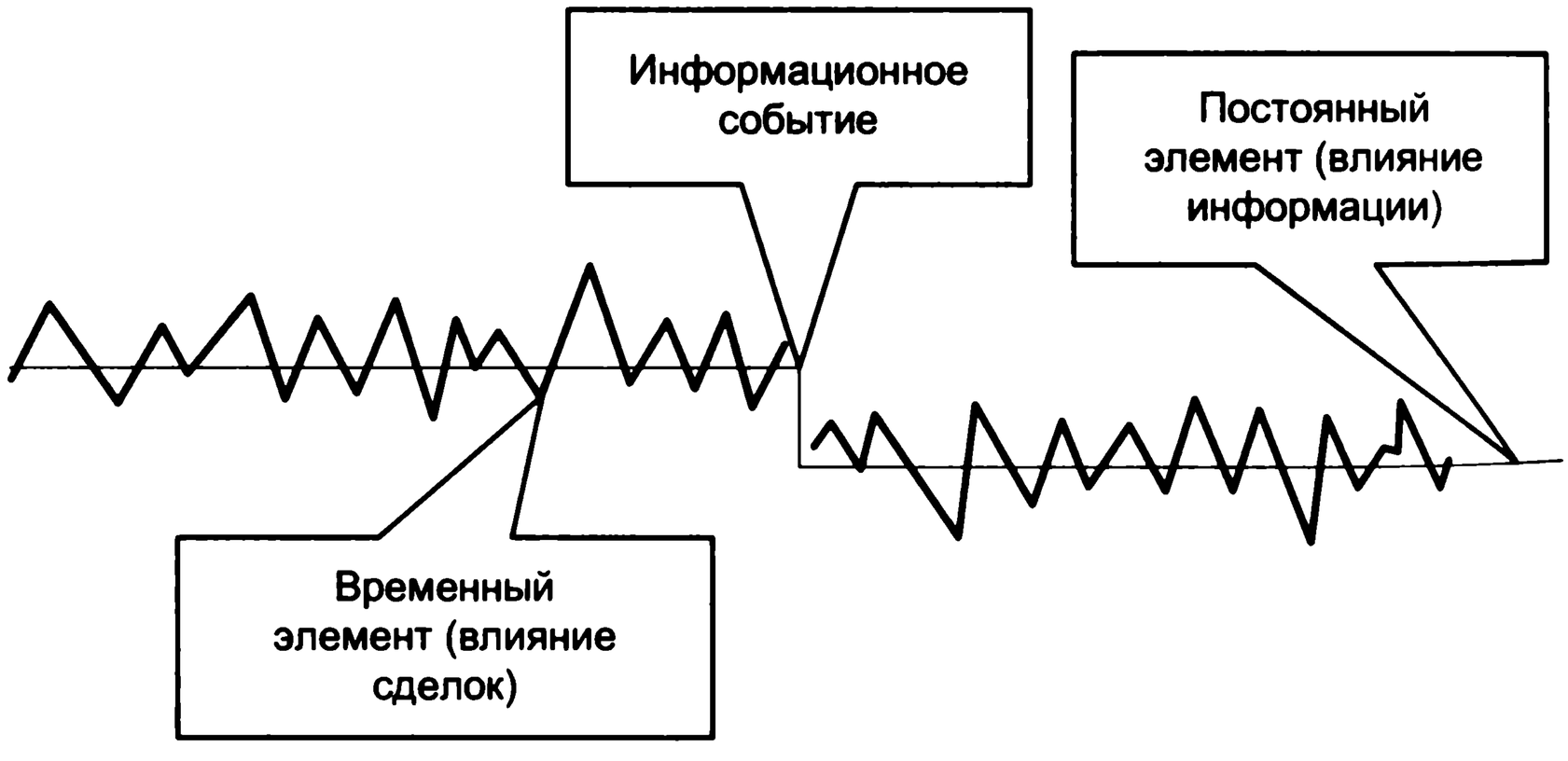


Рис. 7.1. Элементы цены

Второй принцип классификации касается причин изменения цены. Следуя этому принципу, мы обнаруживаем, что цена меняется либо под влиянием сделки, либо под влиянием других факторов. Если деление цены на два элемента часто встречается в экономическом анализе, то «подключение» сделки к ценообразованию — заслуга МФ (табл. 7.1).

Сделка влияет на цену своим объемом, направлением (покупка или продажа), временем и даже самим фактом свершения. Инициатор или активная сторона сделки — это трейдер, желающий заклю-

чить сделку немедленно и готовый заплатить за эту немедленность. Пассивная сторона — это поставщик немедленности. Обычно пассивной стороной является профессиональный торговец, дилер, объявляющий цены, по которым он готов торговать немедленно.

Таблица 7.1. Классификация микроструктурных эффектов

Причины изменения цены	Элементы цены	
	Постоянный (информационный)	**Временный (связан с рынком)**
Сделка, инициированная активной стороной	*Экономика*: оценка рынком информационного содержания сделки *Статистика*: случайное блуждание цены, относящееся к параметрам сделки	*Экономика*: эффекты неинформационного спрэда, трансакционные издержки, эффекты инвентарного контроля, дискретность цен *Статистика*: стационарный компонент цены, относящийся к параметрам сделки
Причины, не связанные со сделкой	*Экономика*: прибытие публичной информации *Статистика*: случайное блуждание цены, не относящееся к параметрам сделки	*Экономика*: изменение цены под влиянием публичной информации, дискретность цены *Статистика*: стационарный компонент цены, не относящийся к параметрам сделки

Источник: Hasbrouck J. Modeling Market Microstructure Time Series. In G. S. Maddala and C. R. Rao, eds. Handbook of Statistics. V. 14. Elsevier Science, 1996, p. 650.

Первый и простейший шаг в микроструктурное моделирование — это допустить, что трения в торговом механизме генерируют непредсказуемую ошибку ценообразования. Например, $p_t = \mu_t + s_t$, где s_t — ошибка с нулевым средним значением и вариацией $\sigma(s_t)$, отражающая ценовой эффект трений. Здесь s_t играет роль спрэда между μ_t и p_t (вставка 7.1). Например, смысл $s_t > 0$ в том, что покупатель проиграл, заплатив не только p_t, но и надбавку s_t, а продавец выиграл. Эта модель делит p_t на постоянную и временную компоненты. Информационные аспекты можно прояснить, анализируя μ_t, а неинформационные проявляются в s_t.

Вставка 7.1. Bid-ask спрэд

При микровзгляде на рынок ценных бумаг в поле зрения аналитика попадают две переменные, лишенные всякого смысла на макро-уровне. Это bid-ask спрэд и поток заявок. Пристальное внимание к спрэду объясняется тремя причинами. Первая — научная. Спрэд — ключевой и легко доступный элемент статистики, используемой в микроструктурных работах, и поэтому его часто привлекают для проверки разных гипотез. Другие элементы торговой среды, например, информация, предположения игроков или заявки, мотивированные ликвидностью, тоже важны, но измерить их не так просто, как спрэд. Вторая причина — практическая. Участники рынка стремятся управлять торговыми издержками. Это стремление и связанные с ним усилия практиков учитываются в микроструктурных исследованиях. Третья причина — историческая. С момента своего зарождения наука о рыночной микроструктуре старалась держаться на расстоянии от литературы по торговле на основе рациональных ожиданий. Эта литература абстрагируется от торгового механизма, утверждая, будто он никак не влияет на связь цен с фундаментальными величинами. Для новой науки естественным способом самоопределения стала ориентация на решение следующего вопроса: что будет с ценой, если изменить торговый механизм? Отсюда и пристальное внимание к спрэду.

Спрэд (s) есть разность между минимальной ценой продажи (p^{ask}) и максимальной ценой покупки (p^{bid}). Спрэд возникает из-за того, что одни хотят продать подороже, а другие — купить подешевле. Пусть $p^{ask} = 100$, $p^{bid} = 95$, а цена сделки (P), инициированной покупателем = 100.

Абсолютный котируемый спрэд — это разность между минимальной ценой заявки на продажу и максимальной ценой заявки на покупку.

Формула: $p^{ask} - p^{bid}$.

Пример: $s = 100 - 95 = 5$.

Относительный (процентный) котируемый спрэд — разность между минимальной ценой заявки на продажу и максимальной ценой заявки на покупку, деленная на среднюю арифметическую этих цен.

Формула: $100(p^{ask} - p^{bid})/([p^{ask} - p^{bid})/2]$

Пример: $s = 100 \cdot (100 - 95) / [(100 + 95) / 2] = 5{,}13\%$.

Но существуют виды спрэда, учитывающие цену сделки.

Эффективный спрэд — удвоенная разность между ценой сделки и половиной суммы минимальной цены заявки на продажу и максимальной цены заявки на покупку.

Формула: $2D[P-(p^{ask}-p^{bid})/2]$,

где D — бинарная переменная: $D=1$ для заявок на покупку и $D=-1$ для заявок на продажу.

Пример: $s = 2 \cdot 1\ [100 — (100 + 95) / 2] = 5$.

Реализованный спрэд — разность между средневзвешенной ценой покупки и средневзвешенной ценой продажи, деленная на полусумму этих цен.

Формула: $100\,(\sum P_{buy} - \sum P_{sell}) / [(\sum P_{buy} + \sum P_{sell})/2]$,

где $\sum P_{buy}$ — сумма цен покупок, взвешенных по стоимости покупки (чаще это p^{bid});

$\sum P_{sell}$ — сумма цен продаж, взвешенных по стоимости продажи (чаще это p^{ask}).

При агрегировании сделок по всем покупателям и продавцам s_t превращается в игру с нулевой суммой. Если бы распределение s_t между всеми сделками и трейдерами было случайным, то напрашивалась бы мысль о «никчемности» s_t в силу закона больших чисел. Но равенство трейдеров на реальном рынке — нереальное допущение. Различия между трейдерами влияют на те цены, которые они берут и предлагают. Поэтому распределение s_t скорее всего неслучайно.

Обычно s_t моделируют как $s_t = sx_t$, где s — положительная константа, равная половине спрэда, а $x_t \in \{-1,0,+1\}$ — поток заявок в период t (вставка 2). В разностном виде получаем простейшую микроструктурную модель:

$$p_t = p_{t-1} + \varepsilon_t + s_t - s_{t-1} = p_{t-1} + \varepsilon_t + s(x_t - x_{t-1}), \qquad \textbf{(7.2)}$$

где $\varepsilon = \mu_t - \mu_{t-1} = \mathrm{E}[v_t \mid H_t] - \mathrm{E}[v_{t-1} \mid H_{t-1}]$ — то же, что в уравнении (7.1).

Вставка 7.2. Поток заявок

Кроме спрэда отличительным признаком моделей рыночной микроструктуры является поток заявок (order flow). Этот признак заслуживает особого внимания, ибо он необычайно расширяет круг приложений рыночной микроструктуры. Последняя

превращается из узкой концепции «институциональных структур с ценовыми эффектами» в широкую концепцию «новой линзы для изучения рынков». В микроструктурном контексте заявки, причем, не всякие, имеют знак «минус» или знак «плюс». Маркет-мейкеры — это пассивная сторона сделки, и их котировкам знаки не присваиваются.

Клиенты маркет-мейкеров — это активная сторона, и инициированные ими сделки имеют знаки. Сделка, инициированная продавцом, умножается на –1, сделка, инициированная покупателем, — на +1, а заявкам, кроссированным в середине спрэда, присваивается 0. Сумма означенных покупок и продаж за какой-нибудь отрезок времени представляет собой поток заявок. Хотя в каждой сделке имеется продавец и покупатель, поток заявок вовсе не равен нулю. Всегда есть дисбаланс покупок и продаж.

	Инициатор сделки	Объем, шт.	Код инициатора сделки	Означенный объем, шт.
Сделка № 1	Продавец	10 000	–1	–10 000
Сделка № 2	Покупатель	6000	+1	6000
Сделка № 3	Покупатель	7000	+1	7000
Сделка № 4	Продавец	5000	–1	–5000
Сделка № 5	Продавец	8000	–1	–8000
Поток			–1	–10 000

Этот дисбаланс (–10 000 штук) является вариантом избыточного спроса в общей экономической теории. Вариантом, но не синонимом. Избыточный спрос по определению равен нулю в равновесии, т.е. существует цена, уравнивающая спрос и предложение. Поток заявок нулю не равен: на дилерском рынке заявки вводятся «против» маркет-мейкера, готового (за спрэд) сгладить дисбаланс покупателей и продавцов, Эти пассивные, неинициированные, неозначенные сделки маркет-мейкера отличают поток заявок от избыточного спроса. Поток заявок складывается из сделок, а изменение чистого спроса обходится без них.

Обработку информации, касающейся цен, можно разбить на два этапа. На первом этапе непрофессиональные участники рынка наблюдают (анализируют) инфляцию, процентные ставки и другие фундаментальные переменные. Результатом этого анализа является приток заявок на рынок. На втором этапе эстафета переходит к маркет-мейкеру. Он интерпретирует ожидания своих клиентов, наблюдая их заявки, и в соответствии с этой интерпретацией устанавливает цены.

Поток заявок содержит информацию о фундаментальных величинах, ибо он состоит из заявок тех, кто эти величины анализирует (например, инвестиционные фонды с их развитой исследовательской службой). Поток заявок напоминает трансмиссию, воплощающую информацию водителя о ситуации на дороге в движение транспортного средства. В стандартных микроструктурных моделях дилер не знает об этих переменных ничего, кроме того, что ему сообщает поток заявок[1]. Зависимость дилера от потока заявок возникает при допущении, что вся информация приватна. Когда информация общедоступна, дилеру этот источник не нужен. Другая крайность — считать, что вся информация общедоступна. В реальности есть информация публичная и приватная. Следовательно, поток заявок может многое сказать о будущих ценах. Во всех моделях рыночной микроструктуры он — непосредственный детерминант цены.

Во многих ранних работах по финансам допускалось, что $\sigma(s_t)$ и $\rho(s_t, s_{t-1})$ экономически малы. Однако если s_t велик, то из-за «отскока» цены[2] шириной в $\sigma(s_t)$ возникает $\rho(r_t, r_{t-1})$, где r_t — доходность актива, т.е. $p_t - p_{t-1}$. Ролл использовал этот феномен в оценке неявного эффективного спрэда (для продажи сразу после покупки)[3]. Поскольку

$$\operatorname{cov}(r_t, r_{t-1}) = -s^2, \tag{7.3}$$

где $\operatorname{cov}(r_t, r_{t-1})$ — ковариация последовательных изменений цены в модели, заданной уровнением (7.2). Тогда спрэд Ролла находится инвертированием уравнения (7.3):

$$\hat{s} = 2\sqrt{-\operatorname{cov}(r_t, r_{t-1})}\,. \tag{7.4}$$

Модель Ролла полезна по двум причинам. Во-первых, она может пригодиться для оценки затрат на исполнение заявки, когда известна только цена сделки. Во-вторых, котируемый спрэд может быть плохим мерилом этих затрат. На одних рынках он служит лишь отправной точкой в переговорах с дилерами и поэтому может завышать

---

[1] Конечно, это слишком строгое допущение. В действительности дилер пользуется и другими источниками, например, официальными сообщениями и работами своих аналитиков.

[2] «Отскок» (bid-ask bounce) — исполнение заявок только по ценам котируемого спрэда (минуя цены внутри и вне его). «Отскок» цены отдаленно напоминает отскок мяча от ракеток игроков в настольный теннис.

[3] Roll R. A simple implicit measure of the effective bid–ask spread. Journal of Finance, 39 (1984).

фактические затраты инвесторов, способных «выбивать» из дилеров лучшую цену. А в случае с очень крупными (блок-) сделками спрэд, как показал Лэб, может занижать фактические затраты[1]. Поэтому модель Ролла может пригодиться, даже когда известны котировки.

Следующая парадигма отражает тот факт, что на «родине» МФ — американском рынке ценных бумаг — ключевой фигурой является маркет-мейкер. С этой фигурой ранние, классические МФ в основном и увязывали ценообразование, эволюционируя от простых моделей, изображающих маркет-мейкера лишь поставщиком ликвидности, к моделям внутридневного инвентарного контроля.

Маркет-мейкер — это дилер, заключивший с администрацией рынка договор о сотрудничестве[2]. Договор обязывает маркет-мейкера заключать сделки по требованию клиентов на условиях, согласованных с администрацией рынка. Центральное положение на рынке и роль генератора цен делает маркет-мейкера естественным исходным объектом анализа ценообразования в «черном ящике», как, например, у Столла и Глостена[3]. Маркет-мейкер привлекает внимание ученых еще и потому, что он поставляет ликвидность на рынок и обеспечивает непрерывность торговли, принимая на себя риск, источаемый асинхронностью прибытия на рынок продавцов и покупателей.

Демсец первым показал, что маркет-мейкер оказывает на организованном биржевом рынке услугу по поставке «предсказуемой немедленности» сделки и спрэд служит ему компенсацией за эту услугу. «В условиях конкуренции bid-ask спрэд... является мерилом затрат на безотлагательгую сделку. Лицо, только что купившее ценную бумагу и желающее ее немедленно продать, сможет сделать это только с уценкой, равной имеющемуся на рынке спрэду. Эта уценка (плюс брокерская комиссия) отражает расходы на немедленную куплю-продажу»[4]. Поставка немедленности требует от маркет-мейкера расходов, именуемых расходами на обработку заявок. Это заработная

---

[1] Loeb T. Trading cost: the critical link between investment information and results. Financial Analysts Journal, 39 (1983).

[2] Маркет-мейкер отличается от финансового посредника. Финансовый посредник, такой, как банк, трансформирует и «переупаковывает» активы, покупая активы и продавая пассивы. В отличие от маркет-мейкера, покупающего и продающего одну и ту же бумагу, финансовый посредник обычно занимает длинные и короткие позиции в разных бумагах. Но есть и сходство. Маркет-мейкера можно воспринимать простым банком, часто занимающим деньги, чтобы профинансировать позиции в бумагах, и создающим с этой целью пассив для покупки первичного актива.

[3] Stoll H. Dealer inventory behavior: an empirical investigation of NASDAQ stocks. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 11 (1976); Glosten L. Is the electronic open limit order book inevitable? Journal of Finance, 49 (1994).

[4] Demsetz H. The Cost of Transacting. Quarterly Journal of Economics, LXXXII (1968), pp. 39, 50.

плата персонала, арендная плата и т.п. Спрэд покрывает расходы на обработку заявок.

Эмпирические исследования в направлении, предложенном Демсецом, в основном нацелены на выявление детерминантов спрэда. Это естественно, поскольку у Демсеца спрэд служит мерилом деятельности по поставке немедленности. Спрэд здесь предстает как функция независимых переменных. Например,

$$s_i = \beta_0 + \beta_1 \ln(M_i) + \beta_2 (\frac{1}{p_i}) + \beta_3 \sigma_i + \beta_4 \ln(V_i) + \varepsilon_i \,, \qquad (7.5)$$

где для бумаги i:

s_i — средний процентный спрэд;

M_i — рыночная капитализация эмитента;

$\frac{1}{p_i}$ — цена[1];

σ_i — риск, источаемый бумагой i и выраженный волатильностью ее прошлой доходности;

V_i — оборот на торгах, характеризующий активность рынка.

В уравнение регрессии включаются и другие независимые переменные, например, число институциональных инвесторов, владеющих данной бумагой, капитализация дилера, конкуренция и тип рынка (биржевой / внебиржевой).

Эта и ей подобные модели дают интересные результаты. Основными регрессорами спрэда оказываются активность рынка, риск и капитализация эмитента. Спрэд имеет тенденцию сужаться с ростом активности рынка, что логично, ибо при большем обороте на торгах дилеры достигают большего оборота инвентаря, снижая тем самым свои потенциальные ликвидационные потери и риск. У бумаг, источающих больший риск, и спрэд больше. Дилеры компенсируют свой риск спрэдом.

Вышеупомянутый эмпирический подход дополняется теоретическими работами, увязывающими колебания спрэда с внутридневной динамикой цен. В этих работах акцент делался сначала на дилерском инвентаре, поскольку тот мог влиять на цены и ликвидность. Инвентарь — это ценные бумаги на балансе дилера. Дилер покупает их у

---

[1] $\frac{1}{p_i}$ используется потому, что тик вызывает выпуклость в рядах процентного спрэда. Тик (tick) — допустимое минимальное изменение цены, установленное организатором торгов. На многих рынках ГЦБ курс может измениться минимум на 0,01%, например, с 95% на 94,99% (а не на 94,995%). Чтобы перевести этот минимум в тики, нужно умножить его на 100: 0,01% • 100 = 1 тик.

эмитента и на вторичном рынке. Когда инвентаря не хватает, дилер занимает его у инвесторов, других дилеров и даже у эмитента.

Пока дилер владеет инвентарем (длинная позиция), инвентарь может обесцениться. Пока дилер обязан вернуть инвентарь его собственнику (короткая позиция), инвентарь может подорожать. В обоих случаях дилеру грозит убыток. Кроме того, дилер, занимая деньги, испытывает процентный риск. Все эти риски коллективно именуются инвентарным риском.

Инвентарный риск особенно опасен, когда дилер является маркет-мейкером. Договор с администрацией рынка о маркет-мейкинге обязывает дилера ежедневно отрабатывать некое минимальное количество часов или наторговывать некий минимальный объем, выставлять p^{ask} и p^{bid} для некоего минимального q закрепленных за ним бумаг, не нарушать некий максимальный спрэд. Если инвесторы дружно «сбрасывают» бумагу, то дилер обязан ее покупать. Его длинная позиция (собственность) может превратиться из желательной в нежелательную, источающую чрезмерный риск обесценения бумаги. Если инвесторы дружно покупают, то дилер, распродав свой инвентарь, должен занимать его у других участников рынка. Его короткая позиция (долг) может превратиться из желательной в нежелательную, источающую чрезмерный риск подорожания.

Отсюда у дилера возникает такая важная забота, как инвентарный контроль, или управление позициями. Чтобы сохранить свой бизнес, он должен держать инвентарь в допустимых, желательных пределах. Инвентаря должно быть достаточно много, чтобы торговля не прерывалась, и достаточно мало, чтобы вложенный в него капитал не подвергался чрезмерному риску.

У Демсеца маркет-мейкер играет пассивную роль в том смысле, что он лишь подгоняет спрэд к меняющейся обстановке. Это выглядит логичным первым приближением к реальности, где, как, например, на NYSE маркет-мейкеры обычно сталкиваются с конкуренцией «паркетных» трейдеров, конкурирующих дилеров и подателей лимитированных заявок (а также участников других рынков). Шмидт первым заметил, что дилеры — не просто пассивные поставщики немедленности, как у Демсеца, но и активные корректировщики спрэда, реагирующие на колебания своего инвентаря. Хотя их главная функция — немедленно исполнять заявки, они играют активную роль в ценообразовании, пытаясь ускорить оборот инвентаря и избежать его перенакопления на одной стороне рынка. По Шмидту, цена может отклоняться от ожидаемой величины, поскольку накопление инвентаря сверх допустимой, целевой отметки вызывает транзиторные колебания цены в течение дня и даже более значительных отрезков времени[1].

---

[1] Smidt S. Which road to an efficient stock market: free competition or regulated monopoly? Financial Analysts Journal, 27 (1971).

Опираясь на работу Шмидта, Гарман предложил формальную модель зависимости котировок от состояния инвентаря[1]. Интуицию, стоящую за моделью Гармана, можно легко понять в контексте канонической модели цен. Вспомним, что $x_t \in \{-1,0,+1\}$ есть поток заявок в период t. Пусть I_t означает инвентарь в момент времени t при том, что $I_t > 0$ есть длинная позиция, а $I_t < 0$ — короткая. Тогда в начале торгового раунда t

$$I_t = I_0 - \sum_{K=1}^{t-1} x_K, \qquad \textbf{(7.6)}$$

где I_0 — стартовая позиция дилера.

Капитал дилера, K, ограничен, так что $|I_t| < K$. Допустим, что информированные трейдеры отсутствуют и дилер котирует цены так, чтобы уравнять ожидаемый спрос с ожидаемым предложением, т.е. выставляет такую p_t, какая требуется, чтобы $\mathrm{E}[x_{t+1} \mid p_t] = 0$. Из равенства (7.6) следует, что $\mathrm{E}[I_{t+1} - I_t \mid I_t] = 0$ и инвентарю присуще случайное блуждание с нулевым смещением. Следовательно, если капитал дилера конечен, то $\mathrm{E}[I_{t+1} - I_t \mid I_t] = 0$ для некоторого конечного T и выход рынка из строя неизбежен. Чтобы сохранить свой бизнес, дилер должен активно корректировать цены по отношению к инвентарю.

Модель Гармана подчеркивает роль дилерского капитала и инвентаря. Из нее вытекают практические рекомендации. Если инвентарь имеет значение в ценообразовании — а так оно и есть, то дилеры, уже имеющую длинную позицию, не захотят наращивать ее без драматического снижения цены. Мы можем наблюдать крупные реверсы цен вслед за обвалом рынка акций в такие дни, как 19 октября 1987 г. Далее, из модели вытекает, что одним способом снижения транзиторной волатильности цен является ужесточение требования регулятора рынка к дилерскому капиталу.

Та же интуиция лежит в основе моделей Хо—Столла и Амихуда—Мендельсона. Пока дилер торгует, фактический инвентарь отклоняется от желательного и это вынуждает дилера корректировать цены. Поскольку такое отклонение может привести к ожидаемым потерям, инвентарный контроль подразумевает наличие спрэда даже при ничтожных трансакционных (физических торговых) издержках.

В модели Амихуда—Мендельсона изменение цен прямо связывается с изменением инвентаря. Эта модель принесла три главных результата. Во-первых, оптимальные p^{ask} и p^{bid} — монотонно убы-

[1] Garman M. Market Microstructure. Journal of Financial Economics, 3 (1976).

вающая функция дилерских позиций. По мере накопления инвентаря дилер снижает обе цены, и наоборот. Во-вторых, дилер знает, какая позиция приемлема для него, а какая нет. По мере расхождения между приемлемой позицией и фактической он корректирует цены так, чтобы вернуть инвентарь на приемлемый уровень. В-третьих, оптимальные p^{ask} и p^{bid} дают положительный спрэд. Поскольку допускается, что маркет-мейкер нейтрален к риску и является единственным посредником на рынке данной бумаги, постольку спрэд отражает его попытки максимизировать прибыль от своей «власти над рынком»[1].

Хо и Столл обратились к дилерской проблеме оптимизации цен. Здесь можно выделить два главных свойства решения этой проблемы. Во-первых, спрэд зависит от временного горизонта чувствительного к риску дилера. В самом конце торгов, когда время торгов близко к нулю, дилер устанавливает нейтральный к риску монополистический спрэд, отражающий лишь кривые (эластичности) спроса и предложения. С увеличением времени торгов дилер расширяет спрэд, чтобы вознаградить себя за инвентарный и портфельный риск. Таким образом, спрэд был разделен на две части — нейтральную к риску и чувствительную к риску. Во-вторых, спрэд не зависит от того, на каком уровне находится инвентарь. Поскольку неопределенность сделок в данной модели не имеет значения, постольку дилер устанавливает спрэд без оглядки на инвентарь или даже на ожидаемое его изменение. Он влияет на поток заявок, меняя положение котировки относительно подлинной цены, а не расширяя или сужая спрэд. В модели Хо и Столла спрэд предстает реакцией дилера на риск[2].

Модели внутридневного инвентарного контроля или просто инвентарные модели обычно используют стохастическое динамическое программирование. Они изображают дилера участником серии мини-аукционов (торговых раундов) в течение одного дня. Произвольное увеличение числа мини-аукционов приближает торговый процесс к одному непрерывному двустороннему аукциону. На каждом аукционе рынок «очищается» от товара, цены и инвентарь меняются, и в конце дня избыточный инвентарь должен быть либо ликвидирован, либо «отправлен» на хранение до следующего утра. Хранение нежелательно, так как оно чревато убытками из-за возможных колебаний цен в неторговом периоде. Цены устанавливаются так, чтобы

---

[1] Amihud Y., Mendelson H. Dealership Market: Market-Making with Inventory. Journal of Financial Economics, 8 (1980). Как и во многих других моделях, в этой модели «главным героем» является специалист NYSE.

[2] Ho T., Stoll H. The Dynamics of Dealer Markets Under Competition. Journal of Finance, 38 (1983).

максимизировать ожидаемую текущую стоимость торговой прибыли за вычетом расходов на хранение инвентаря для бесконечного горизонта торговых дней. К этой группе относятся, среди прочих, модели Забеля, О'Хары—Олдфилда и Мадхавана—Шмидта[1].

Инвентарные модели могут быть описаны в терминах стилизованной модели (7.2). Вместо того, чтобы приравнивать цену к ожидаемой стоимости, дилер устанавливает ее так, чтобы держать инвентарь под контролем. Пусть I^* есть допустимая, целевая позиция в бумаге. Тогда в прототипичной инвентарной модели

$$p_t = \mu_t - \phi(I_t - I^*) + s\lambda_t \,. \qquad (7.7)$$

Таким образом, середина котировки ($(p^{ask} + p^{bid})/2$) может и не равняться равновесной цене бумаги. Дилер снижает цену в начале торгового раунда t, если он к этому времени имеет длинную позицию по отношению к целевому инвентарю, и повышает цену, если он имеет короткую позицию.

Инвентарные модели дают дополнительный аргумент в пользу опоры на дилеров. Подобно тому как физическая площадка рынка консолидирует продавцов и покупателей в пространстве, дилеры консолидируют их во времени посредством инвентарного контроля. Покупателям не нужно ждать, пока продавцы появятся на рынке. Они просто покупают у дилера, а тот сокращает свой инвентарь. Чтобы пополнить инвентарь, дилер повышает p^{bid} и тем самым привлекает продавцов. И наоборот, если в результате покупок инвентарь «зашкаливает» и его надо уменьшить, то дилер снижает p^{ask} и тем самым привлекает покупателей. В отличие от тех автоматических торговых систем, которые «очищают» рынок от товара без накопления инвентаря, дилерство стабилизирует цены.

Эти модели строились на допущении, что маркет-мейкеры получают лишь рыночные заявки и немедленно исполняют их по p^{ask} или p^{bid}. Рыночная заявка (market order) содержит только количество и потому может быть исполнена немедленно. Она — рыночная в том смысле, что цена ее исполнения берется с рынка, у маркет-мейкера, а не назначается заявителем.

На многих рынках, включая NYSE, TSE и Московскую межбанковскую валютную биржу (ММВБ), инвесторы могут торговать по-

---

[1] Zabel E. Competitive price adjustment without market clearing. Econometrica, 49 (1981); O'Hara M., Oldfield G. The microeconomics of market making. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 21 (1986); Madhavan A., Smidt S. An analysis of changes in specialist quotes and inventories. Journal of Finance, 48 (1993).

средством лимитированных заявок. В лимитированной заявке (limit order) указано не только число бумаг, q, но и цена, точнее ее лимит, L. Например, купить 1000 акций АБВ не более чем по 10 долл. В отличие от маркет-мейкеров податели лимитированных заявок не обязаны заключать сделки по рыночным заявкам инвесторов. Они могут вообще не торговать. Как образуется спрэд на рынке без маркет-мейкеров?

На этот вопрос попытались ответить Коэн, Майер, Шварц и Уиткомом. В их модели дилер превращается в рядового трейдера[1], пытающегося балансировать свой портфель. Важным свойством модели является наличие экзогенных трансакционных издержек[2]. Трансакционные издержки не позволяют непрерывно перебалансировать портфели и, следовательно, делают непрерывную торговлю неоптимальной. Поэтому трейдеры вынуждены действовать стратегически, т.е. время от времени решать, торговать или нет, а если торговать, то какую заявку ввести — лимитированную или рыночную.

Если бы вероятность исполнения лимитированной заявки в следующем периоде равнялась единице, то оптимальной была бы лимитированная заявка, всегда имеющая лучшую цену, чем рыночная контрцена. Коэн, Майер, Шварц и Уитком показали, что вероятность исполнения лимитированной заявки всегда меньше единицы, как бы близко ни стояла ее цена к рыночной контрцене.

Рыночная заявка исполняется немедленно, и это ее замечательное свойство создает гравитационное поле вокруг рыночной контрцены. Приближаясь к границе гравитационного поля, лимитированная заявка становится непривлекательной из-за того, что вероятность ее исполнения меньше единицы. Подчиняясь силе притяжения рыночной контрцены, трейдер вводит мгновенно исполняемую рыночную заявку. Улучшению цены он предпочитает немедленность сделки. Плата за такой выбор — небольшой спрэд как разность между рыночной контрценой и ценой последней, лучшей лимитированной заявки. А раз последняя никогда не спаривается со встречной заявкой, между их ценами всегда существует положительный спрэд.

Ввод рыночной заявки вместо лимитированной — результат наличия трансакционных издержек. Без них ценообразование становится винеровским непрерывным процессом, и по мере приближения цены лимитированной заявки к рыночной контрцене вероятность исполнения лимитированной заявки приближается к единице. Иначе говоря, трансакционные издержки, ограничивая активность

---

[1] Здесь и далее трейдер — это активно торгующий инвестор.

[2] Трейдер платит, когда лимит-заявка вводится, и еще раз, когда она исполняется. Если введена рыночная заявка, то трейдер платит только за сделку (плюс спрэд).

трейдеров, превращают ценообразование в марковский дискретный процесс. Отсюда, кстати, следует важный вывод: на неактивном, неглубоком рынке вероятность исполнения лимитированной заявки меньше, и спрэд шире, чем на глубоком рынке. Для трейдеров это не новость, но Коэн, Майер, Шварц и Уитком вывели это теоретически.

Когда спрэд широк, трейдеры вводят больше лимитированных заявок, чем рыночных, ибо прибыль от сделок по лимитированным заявкам больше (цены исполнения лучше). Но конкуренция лимитированных заявок имеет тенденцию сужать спрэд. По мере сужения спрэда сила гравитации рыночной контрцены возрастает настолько, что кто-то из трейдеров не выдерживает и подает рыночную заявку с ее немедленным исполнением. Плата за «рывок» к сделке — незначительное ухудшение цены сделки. Приток рыночных заявок очищает рынок от бумаги; спрэд расширяется, что в свою очередь стимулирует ввод лимитированных заявок, и т.д.

Коэн, Майер, Шварц и Уитком показали, что трансакционные издержки превращают спрэд в равновесное свойство рынка ценных бумаг. Если это рынок, движимый заявками, то каждый трейдер принимает решение о вводе заявок с учетом цен, уже имеющихся на рынке. В свою очередь каждая новая заявка может повлиять на рыночный спрэд, а значит, и на решения последующих трейдеров. Рыночный спрэд — это не просто результат агрегирования котировок маркет-мейкеров, а продукт динамичного интерактивного торгового процесса. В таком процессе равновесным является рыночный спрэд, способный сузиться в следующее мгновение с той же вероятностью, что и расшириться[1].

Как видим, инвентарные модели по-разному объясняют происхождение спрэда. Роднит их точка зрения на проблемы с инвентарем как на следствие стохастического потока заявок. Дилер сталкивается с проблемой сглаживания случайных отклонений в притоке и оттоке инвентаря. Эти отклонения не связаны с будущей стоимостью бумаги и в долгосрочном плане не имеют значения для жизнеспособности рынка, но в краткосрочном плане они определяют его «поведение». Соответственно влияние дилера на цены по инвентарным соображениям всегда мимолетно, преходяще, т.е. цены со временем возвращаются к своим подлинным значениям, соответствующим сбалансированному потоку заявок.

Наконец, третья парадигма — это значение информационной асимметрии для ценообразования. Поздние МФ объединяют достижения

---

[1] Cohen K., Maier S., Schwartz R., Whitcomb D. Transaction Costs, Order Placement Strategy, and Existence of the Bid-Ask Spread. Journal of Political Economy, 89 (1981).

экономики информации с теориями рациональных ожиданий и несовершенной конкуренции для моделирования влияния информации на цены[1].

Начало этому важнейшему направлению микроструктурного анализа положил в 1971 г. Трейнор (иногда писавший под псевдонимом Бэйджхот). Он поделил трейдеров на информированных и неинформированных[2]. Первые обладают приватной информацией[3], вторые — только публичной. Первые заключают сделки, чтобы извлечь прибыль из своей временной информационной монополии, вторые справляют на рынке нужду в ликвидности, ликвидируя свои позиции в деньгах или бумагах, неинформированные трейдеры стабилизируют свое потребление во времени. Они также приходят на рынок, когда принимают публичную информацию за приватную.

У Трейнора информированные трейдеры (в среднем) играются на сделках с маркет-мейкерами, а те (в среднем) «отбивают свои убытки на сделках с неинформированными трейдерами, расширяя спрэд. Последние слепо оплачивают эти убытки, вознаграждая маркет-мейкеров за поставку ликвидности по их p^{ask} и p^{bid}. То, что спрэд используется для покрытия убытков от сделок с информированными трейдерами прибылью от сделок с неинформированными трейдерами, стало фундаментальным открытием в изучении природы маркет-мейкинга и породило целое семейство моделей, увязывающих ценообразование с информационной асимметрией.

Если кто-то обладает приватной информацией (а остальные — только публичной), то ревизия ожидаемой стоимости актива от $t-1$ к t не должна отражать лишь информацию, поступившую на рынок между $t-1$ и t. Скорее она должна коррелировать с x_t, поскольку

---

[1] Термин «влияние информации» лучше понимать как влияние появления, распространения и обработки информации на цены.

[2] Bagehot W. The only game in town. Financial Analysts Journal, March-April 1971. Для начала Трейнор указал на различие между рыночной и торговой выгодой. Первая хорошо знакома всем: когда курс растет (падает), выигрывают (проигрывают) все. Поскольку со временем курс и растет и падает, можно считать, что инвесторы играют справедливо и получают доход по нейтральной рыночной ставке. Торговая выгода означает совсем другое: со временем из-за информакционных издержек средний инвестор всегда теряет деньги относительно рыночной ставки.

[3] Информированные трейдеры — это крупные акционеры, топ-менеджеры и иные лица, имеющие доступ к приватной информации. Приватная информация, однако, не сводится к инсайдерской, а информированный трейдер — это не только чиновник корпорации с фидуциарными обязанностями по отношению к акционерам, именуемый инсайдером. Например, точный прогноз динамики процентных ставок, выданный аналитиками дилера по государственным ценным бумагам, ставит его в привилегированное положение по отношению к тем участникам рынка, которые на такой анализ не способны.

информированные трейдеры будут покупать, когда p^{ask} ниже фундаментальной стоимости бумаги, и продавать в противном случае. Следовательно, $\varepsilon_t = \lambda x_t + u_t$, где u_t — «шум» цены, отражающий трения в торговом процессе, а $\lambda > 0$ — «лямбда Кайла», характеризующая глубину рынка (один из атрибутов ликвидности). При покупке единицы актива влияние размера сделки на ее цену есть

$$p_t - \mu_t = s + \lambda . \qquad (7.8)$$

При изменении объема заявки котируемый спрэд соответствует определенной глубине рынка. Информационная асимметрия означает, что для крупных заявок подлинные затраты на сделку превышают половину котируемого спрэда, $s/2$. Хотя исследователи в своем большинстве признают, что котируемый спрэд невелик, неявные торговые издержки могут быть экономически весомы, поскольку крупные сделки двигают цену. Эмпирические исследования показывают, что неявные торговые издержки могут быть велики для торговцев акциями компаний с малой капитализацией. Примером практических последствий этого феномена может служить рост торговли «корзинами» или целыми портфелями акций. Субрахманян показал, что информационная асимметрия создает проблему в основном для отдельных акций[1]. Маловероятно, чтобы трейдер обладал приватной информацией о всем рынке. Поэтому компонент спрэда, отражающий информационную асимметрию, не обнаружен в «корзине» акций. Отсюда привлекательность фьючерсов на сделки с индексными портфелями.

В модели Глостена—Милгрема заявки подаются на один полный лот и имеются трейдеры двух типов — информированные, *i*, и неинформированные, *u*. Пусть Θ означает тип трейдера ($\Theta = u$ или $\Theta = i$), постоянная доля трейдеров ω обладает некоей приватной информацией, а актив имеет высокую v^H и низкую v^L с ожиданием, равным $\bar{v}_t$. И пусть $\sigma = v^H - v^L$ есть диапазон неопределенности. Для простоты изложения допустим также, что в момент времени *t* оба состояния актива одинаково вероятны, так что $\bar{v}_t = (v^H + v^L)/2$. Игнорируя затраты на обработку заявок и инвентарный контроль, рациональный маркет-мейкер выставляет котировки «без сожаления»[2]. Таким образом, p^{ask} маркет-мейкера, получившего заявку на покупку, равна ожидаемой стоимости бумаги. Формально

---

[1] Subrahmanyan A. A theory of trading in stock index futures. Review of Financial Studies, 4 (1991).

[2] Термин «без сожаления» (regret free) означает, что раз сделка состоялась, значит, цена была справедливой.

$$p_t^{ask} = \mathrm{E}[v_t \mid x_t = 1] = v^H \Pr[\Theta = i \mid x_t = 1] + \bar{v}_t \Pr[\Theta = u \mid x_t = 1]. \qquad (7.9)$$

В данной формулировке скрывается идея о том, что маркет-мейкер выставляет цены в зависимости от направления сделки: p^{ask} для заявок на покупку и p^{bid} для заявок на продажу. Это условие именуется рациональностью ex post. Публичная информация содержит все, что известно к моменту времени t, включая сведения о самой сделке. Тогда $p_t^{ask} - p_t^{bid} = \omega\sigma$, т.е. спрэд расширяется с ростом информационной асимметрии ω и неопределенности σ. Маркет-мейкер должен выбирать между снижением убытков от сделок с информированными трейдерами посредством расширения спрэда и упущенной выгодой в виде прибыли от сделок с неинформированными трейдерами по резервным ценам внутри спрэда. Следовательно, спрэд может существовать, даже если маркет-мейкер не несет затрат, ведет себя конкурентно и избегает риска[1].

Кайл (автор λ) разработал модель инсайдерской торговли, где единственный трейдер с монополией на информацию вводит время от времени рыночные заявки, чтобы максимизировать прибыль на свою монополию, прежде чем информация станет общедоступной. Маркет-мейкер наблюдает поток заявок и выставляет цену, равную ожидаемой стоимости бумаги. Он действует как процессор заявок, генерирующий клиринговую цену. Кайл формально доказал, что в этих условиях существует равновесие рациональных ожиданий и цены в конечном счете впитывают всю наличную информацию. При некоторых допущениях модель Кайла становится линейной регрессией. Обозначим через q_t дисбаланс (поток) заявок на аукционе t, а μ_{t-1} — предшествующие ожидания маркет-мейкера. У Кайла инсайдер проводит линейную торговую стратегию, так что q_t — «шумовой» сигнал фундаментальной стоимости бумаги. В любой момент

$$p_t = \mathrm{E}[v_t \mid q_t] = \mu_{t-1} + \lambda q_t. \qquad (7.10)$$

Кайл первым формально продемонстрировал, что вторжение инсайдеров на рынок может закончиться коллапсом рынка. Чтобы возместить растущие убытки от сделок с инсайдерами, маркет-мейкеры будут расширять спрэд, и последний расширится настолько, что неинформированные трейдеры откажутся заключать сделки. Цена ликвидности окажется слишком высокой.

В модели Кайла маркет-мейкер действует просто как процессор заявок, генерирующий клиринговую цену. Если бы он действовал

---

[1] Glosten L, Milgrom P. Bid, Ask and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogeneously Informed Traders. Journal of Financial Economics, 14 (1985).

еще и стратегически, ограничивая динамические убытки, то модель была бы теоретико-игровой и равновесие не существовало. Далее, маловероятно, что один трейдер может иметь монополию на информацию или вести бы себя так, как будто она у него есть. Если приватная информация принимает форму сигналов о проектируемых финансовых потоках эмитента, то скорее всего информированы будут несколько инсайдеров (а не один). Эмпирические работы подсказывают, что за информированной торговлей часто скрывается множество инсайдеров. Так, Корнелл и Сирри обнаружили один эпизод информированной торговли, в котором участвовали 38 инсайдеров[1]. Аналогичное свидетельство есть у Мелбрука[2]. Наконец, не доказано, что чем крупнее заявки, тем вероятнее присутствие инсайдеров. Барклэй и Уорнер обнаружили, что информированные трейдеры концентрируют свои сделки в заявках среднего размера[3].

Холден и Субрахманян обобщили модель Кайла включением конкуренции между многими чувствительными к риску инсайдерами, обладающими «долгоживущей» приватной информацией[4]. Они продемонстрировали наличие уникального линейного равновесия там, где конкуренция между инсайдерами ассоциируется с большими оборотами на торгах и быстрым раскрытием приватной информации. По сравнению с моделью Кайла рынок становится эффективнее, обороты — выше, а прибыль инсайдоров — гораздо меньше. Политикам, озабоченным проблемой инсайдерства, следует знать, что острота этой проблемы критически зависит от остроты конкуренции между участниками торгов.

Еще один теоретический «отпрыск» влиятельной работы Кайла — это модель внутридневной динамики торгов Адмати—Пфлейдерера[5]. Главным персонажем в ней являются неинформированные трейдеры, а главным объектом — стратегическая игра информированных трейдеров. Адмати и Пфлейдерер «разрешили» некоторым неинформированным трейдерам торговать по собственному усмотрению, т.е. в разные периоды, что позволило им смоделировать неинформированную торговлю как концентрированную. Выявлено равновесие Нэша для результатов игры в концентратах торговли, напоминающих интенсивный приток заявок во время открытия и закрытия многих непрерывных рынков.

---

[1] Cornell B., Sirri E. The reaction of investors and stock prices to insider trading. Journal of Finance, 47 (1992).
[2] Meulbroek L. An empirical analysis of insider trading and the stock market. Journal of Finance, 47 (1992).
[3] Barclay M., Warner, J. Stealth trading and volatility: which trades move prices? Journal of Financial Economics, 34 (1993).
[4] Holden C., Subrahmanyam A. Long-lived private information and imperfect competition. Journal of Finance, 47 (1992).
[5] Admati A., Pfleiderer P. A theory of intraday trading patterns. Review of Financial Studies, 1 (1988).

В моделях, основанных на информационной асимметрии, допускается, что маркет-мейкеры неинформированы. Но иногда они информированы лучше среднего трейдера. Этот случай для эмпирического анализа. Ученые попробовали выявить связь между колебаниями инвентаря и последующей динамикой цен. Если маркет-мейкеры имеют лучшую информацию, то эти переменные должны положительно коррелироваться. Корреляция была обнаружена на NYSE и внебиржевых рынках, но отрицательная. Другие свидетельства в пользу неинформированности маркет-мейкеров содержатся в работах, показывающих, что их заработок в расчете на одну куплю-продажу меньше котируемого спрэда. Это значит, что за их покупками следует падение p^{ask}, а за продажами — рост p^{bid}, т.е. противоположное тому, что должно происходить, будь маркет-мейкеры информированными. Итак, предположение о неинформированности маркет-мейкеров остается в силе в качестве первого приближения, и внимание ученых переносится на процесс обучения маркет-мейкеров в стохастической среде.

Процесс обучения маркет-мейкеров — предмет исследования Исли и О'Хары[1]. Поведение информированных трейдеров в разные моменты времени отличается от поведения неинформированных трейдеров. При отсутствии манипуляции они в целом торгуют на одной стороне рынке, пока приватная информация не становится публичной. Сторона и объем сделки являются для маркет-мейкеров сигналами к коррекции их ожиданий цены следующих сделок. Исли и О'Хара показали, что в ходе этой коррекции цена не обязательно тут же «упрется» в подлинную стоимость. Ведь ее движение определяется историей сделок, учитывающей и активность неинформированных трейдеров (ведомых на рынок потребностью в ликвидности). Скорость обновления цены зависит, среди прочего, от объема на торгах, глубины и волатильности рынка. С нарастанием объема и глубины темп обновления может упасть. Наконец, еще одно направление исследований — влияние последовательного прибытия информации на равновесие. С этой точки зрения, информационная эффективность — не просто статическая концепция (например, близок ли p_t к v_t в среднем), а динамическая (быстро ли смыкается p_t с v_t)[2].

---

[1] Easley D., O'Hara M. Price, trade size, and information in securities markets. Journal of Financial Economics, 19 (1987).

[2] Обобщения этой модели в разных формах см.: Easley D., Kiefer N, O'Hara M. Cream-skimming or profit sharing? The curious role of purchased order flow. Journal of Finance, 51 (1996); Easley D., Kiefer N., O'Hara M., Paperman J. Liquidity, information, and infrequently traded stocks. Journal of Finance, 51 (1996); Easley D., Kiefer N., O'Hara M. One day in the life of a very common stock. Review of Financial Studies, 10 (1997); Easley D., O'Hara M. Order form and information in securities markets. Journal of Finance, 46 (1991); Easley D., O'Hara M. Time and the process of security price adjustment. Journal of Finance, 47 (1992).

Итак, спрэд образует валовой доход маркет-мейкера, позволяющий ему компенсировать (1) расходы на обработку заявок, (2) инвентарный риск и (3) риск неудачной селекции контрагента. Модели ценового эффекта двух первых слагаемых спрэда именуются неинформационными моделями спрэда. Модели ценового эффекта всех трех слагаемых спрэда именуются информационными моделями спрэда, и их главное предназначение — уловить ценовой эффект приватной информации.

Перейдем теперь к эмпирическим МФ. Они черпают знания из трех областей. Первая область — это формальные экономические модели индивидуального поведения, позволяющие предсказать, как должны «вести себя» наблюдаемые переменные, вторая — статистический анализ временных рядов и третья — институциональные реальности (фактические процедуры, выполняемые отдельными лицами, голосовыми и автоматическими торговыми системами с целью заключения сделки на конкретном рынке).

Значительный прогресс эмпирических исследований с середины 1990-х годов связан с появлением внутридневной или, как ее еще называют, высокочастотной статистики торгов. Такая статистика является непременным атрибутом автоматических торговых систем вроде той, что используется на ММВБ. Действия трейдеров регистрируются здесь с точностью до секунды. Фрагмент статистического архива ММВБ приведен в табл. 7.2. На такой высокой частоте измерения торгового процесса модель случайного блуждания выглядит, по словам Хасбурка, «пугалом, гипотезой, легко опровергаемой на большинстве рынков даже в маленьких выборках. Для рыночной микроструктуры вопрос состоит не в том, отклоняются ли цены сделок от случайного блуждания, а в том, насколько отклоняются и почему.»[1]

Наука о рыночной микроструктуре моделирует торговый процесс и связь между правилами принятия торговых решений, пытаясь понять (среди прочего), как формируется курс ценных бумаг. Потому обращение к высокочастотной статистике торгов является для нее естественным. Чтобы сделка состоялась, нужно ввести заявки на покупку и продажу. Заявки вводятся, и сделки совершаются через неравные промежутки времени. Эта неравномерность может рассматриваться как важный элемент информации, анализируемой участниками рынка с целью принятия торговых решений.

В период торгов цены меняются не так, как в период без торгов. В различных интервалах периода торгов они меняются по-разному. Неустойчивая во времени частота событий генерирует внутридневную сезонность в торговой активности, торговых издержках и вола-

[1] Hasbrouck J. Modeling Market Microstructure Time Series. In G. S. Maddala and C. R. Rao, eds. Handbook of Statistics. V. 14. Elsevier Science, 1996, p. 653.

тильности цен. Например, когда внутридневная статистика торгов на NYSE оказалась в руках ученых, они сразу обратили внимание на U-образную динамику некоторых показателей. Позднее букву U обнаружили на других, неамериканских биржах[1]. U-образная сезонность используется в качестве эмпирического «подкопа» под финансовые теории ценообразования, следующие в фарватере «новой классической экономики» с ее рациональными ожиданиями и информационной симметрией.

Таблица 7.2. Фрагмент статистики торгов ОФЗ 45001 на Московской межбанковской валютной бирже

Дата	Событие №	Время события	Тип события*	Инициатор сделки**	Цена	Число
05.01.2003	1	11:00:54	S	N	97,61	1000
05.01.2003	2	11:01:15	B	N	96,60	500
05.01.2003	3	11:01:16	S	N	97,77	1000
05.01.2003	4	11:06:34	B	N	97,00	5000
05.01.2003	5	11:08:15	S	N	97,60	5000
05.01.2003	6	11:09:21	A	N	96,60	500
05.01.2003	7	11:09:25	B	N	96,90	500
05.01.2003	8	11:09:34	B	N	97,10	4000
05.01.2003	9	11:12:29	A	N	97,00	5000
05.01.2003	10	11:12:36	B	N	97,12	10000
05.01.2003	11	11:14:09	B	N	97,00	500
05.01.2003	13	11:16:40	T	S	97,12	10 000

* S (Sell) — ввод заявки на продажу, B (Buy) — ввод заявки на покупку, A (Amend) — снятие заявки на покупку, T (Trade) — сделка.

** N (No) — инициатор отсутствует, так как событие — не сделка, S — продавец, B — покупатель.

Источник: Департамент государственных ценных бумаг и инструментов денежного рынка ММВБ.

Спросим теперь, имеет ли смысл торговать ради получения дохода? Важность торговли на основе информации для ценообразования подчеркивают Френч и Ролл в своей эмпирической работе о колебаниях доходности акций в рабочие и выходные дни[2]. Они обнаружили,

---

[1] *Алехин Б.* Внутридневная и внутринедельная сезонность на рынке государственных облигаций/ Экономический журнал Высшей школы экономики, 2003, № 1.

[2] French K., Roll R. Stock return variances: the arrival of information and the reaction of traders. Journal of Financial Economics, 17 (1986).

что вариация доходности от открытия рынка к закрытию часто в 5 раз больше, чем вариация от закрытия к открытию, и что на почасовой основе вариация во время торгов как минимум в 20 раз больше, чем вариация во время без торгов.

В связи с этим Френч и Ролл исследовали три гипотезы: 1) публичная информация может поступать чаще в рабочие часы, чем в нерабочие, 2) приватная информация может поступать на рынок через сделки информированных трейдеров и вызывать повышенную вариацию в рабочее время, 3) сами торги могут быть источником волатильности. Проанализировав данные о торгах всеми акциями в списках NYSE и AMEX за 1963—1982 гг., Френч и Ролл заключили, что не менее 12% дневной вариации доходности генерирует сама торговля, а остаток приходится на информацию.

Чтобы отделить влияние публичной информации от влияния приватной информации, они исследовали вариацию доходности во время биржевых каникул на неделе. Поскольку другие рынки в это время открыты, гипотеза № 2 предсказывает, что вариация в это время должна быть примерно вдвое больше, чем в обычный рабочий день. Но превышение по сравнению со следующим рабочим днем составило всего 14%. Получено свидетельство того, что главной причиной вариации являются сделки информированных трейдеров, чья приватная информации проникает в цены, когда биржи открыты. Доступ ко внутридневной статистике торгов позволил ученым проводить более рафинированные тесты моделей рыночной микроструктуры. Исследования на уровне сделок выявили несколько интересных «аномалий» (если смотреть на это через призму теории эффективного рынка), например, U-образную внутридневную динамику спрэда и волатильности и автокорреляцию с коротким горизонтом[1].

Теория подсказывает, что крупные сделки связаны с колебаниями цен, отражающими инвентарные затраты и информационную асимметрию. Простой подход к оценке сравнительного значения этих эффектов состоит в том, чтобы разбить изменение цены, вызванное блок-сделкой, на постоянный и временный элементы. Пусть p_{t-h} — логарифм некоей эталонной цены до сделки, p_t — логарифм

---

[1] Например, Harris L. A transaction data study of weekly and intradaily patterns in stock returns. Journal of Financial Economics, 16 (1986); Jain P., Joh G. The dependence between hourly prices and trading volume. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 23 (1988); Wood R., McInish T., Ord J. An Investigation of Transaction Data for NYSE Stocks. Journal of Finance, 25 (1985); McInish T., Wood R. An Analysis of intraday patterns in bid/ask spreads for NYSE stocks. Journal of Finance, 47 (1992); Madhavan A., Richardson M., Roomans M. Why do security prices fluctuate? a transaction-level analysis of NYSE stocks. Review of Financial Studies, 10 (1997); Foster F., Vishwanathan S. A theory of interday variations in volume, variance, and trading costs in securities markets. Review of Financial Studies, 3 (1990).

цены сделки и $p_{t+л}$ — логарифм некоей эталонной цены после сделки. Влияние сделки на цену есть $p_t - p_{t-h}$, и его можно разложить на постоянный элемент $\pi = p_{t+k} - p_{t-h}$ и временный $\tau = p_t - p_{t+k}$.

Влияние блок-сделок на цены оказалось значительным в случае с акциями мелких компаний. Так, Лэб, используя котировки блок-брокеров, обнаружил, что торговые издержки на покупку или на продажу могут быть значительны при крупных сделках с акциями мелких компаний. В случае с акциями компаний с капитализацией менее 25 млн. долл. (в 1983 г.) влияние блок-сделок на цены часто превышало 15%. В случае с ликвидными акциями крупных компаний это влияние намного меньше: примерно 1%[1].

Кейм и Мадхаван разработали и опробовали модель крупно-блочной торговли. Ценовой эффект блок-сделки предстает в этой модели как выпуклая функция размера заявки и снижающаяся функция капитализации эмитента (ликвидности). Кейм и Мадхаван установили, что постоянный и временный элементы значительны у сделок с акциями мелких компаний, т.е. дают о себе знать информационная асимметрия и инвентарный контроль[2]. Этот результат соответствует выводам Лэба.

Эмпирическая проверка воздействия информированной торговли на цены затруднена невозможностью выделить в «чистом виде» эффект информационной асимметрии. Неинформационные и информационные модели спрэда предсказывают, что поток заявок влияет на цены, но по разным причинам. В традиционной инвентарной модели поток заявок сказывается на позициях дилера, и он в ответ корректирует цены. В модели, основанной на информационной асимметрии, поток заявок является сигналом в отношении будущей стоимости бумаги, побуждающим дилеров ревизовать свои оценки. Обе причины могут быть важными, и поэтому целесообразно свести их в одну модель.

Рассмотрим следующую комбинацию. Уравнение (7.7) связывает цену с ожидаемой стоимостью и дилерским инвентарем, а уравнение (7.9) показывает, что мнение дилера зависит от направления сделки. Объединив эти уравнения, получаем цены котировки:

$$p_t^{ask} = \mathrm{E}[v_t \mid x_t = 1] - \phi(I_t - I^*) + s = \bar{v}_t + (\omega\sigma/2) - \phi(I_t - I^*) + s, \qquad (7.11)$$

$$p_t^{bid} = \mathrm{E}[v_t \mid x_t = -1] - \phi(I_t - I^*) - s = \bar{v}_t - (\omega\sigma/2) - \phi(I_t - I^*) - s. \qquad (7.12)$$

---

[1] Loeb T. Trading cost: the critical link between investment information and results. Financial Analysts Journal, 39 (1983).

[2] Keim D., Madhavan A. The upstairs market for large-block transactions: analysis and measurement of price effects. Review of Financial Studies, 9 (1996).

Изменение цены от сделки к сделке задается следующим уравнением:

$$\Delta p_t = (\frac{\omega\sigma}{2} + s)\Delta x_t - \phi\Delta I_t \qquad (7.13)$$

На чистом дилерском рынке, где маркет-мейкер — участник любой сделки, $\Delta I_t = I_t - I_{t-1} = -x_{t-1}$. Подставляя это выражение в уравнение (7.13), получаем модель, которую можно оценить без данных об инвентаре. Нужны только данные о числе, объеме и инициаторах сделок. Такая подстановка не нужна, если известен код инициатора сделки (табл. 7.2). Но нужны дополнительные сведения о процессе, генерирующем котировки, чтобы отделить эффект инвентарного контроля от влияния затрат на обработку заявок и информационной асимметрии.

На смешанном рынке, где некоторые сделки заключаются публичными трейдерами напрямую, без участия маркет-мейкеров, ΔI_t может и не равняться $-x_{t-1}$. Тогда оценить структурную модель (7.13) без данных об инвентаре нельзя. В этом случае подход, предложенный Хасбруком, позволяет сравнить два эффекта[1]. Интуиция подсказывает, что информация оказывает постоянное воздействие на цены, а управление позициями — временное.

Хо и Макрис испытали модель дилерских цен на статистике сделок с опционами на AMEX. Эта статистика включает данные о дилерском инвентаре и инициаторах сделок, так что оценивание модели прямолинейно. Хо и Макрис обнаружили, что процентный спрэд положительно коррелирует с риском актива и инвентарный эффект значителен. Котировки специалиста биржи (маркет-мейкера) зависят от его позиций: p^{ask} и p^{bid} растут (снижаются), когда инвентарь положителен (отрицателен)[2].

Глостен и Харрис разбивают спрэд на две части: одну, связанную с информационной асимметрией, и другую (транзиторную), отражающую прочие детерминанты спрэда, такие, как затраты на инвентарный контроль, чувствительность маркет-мейкера к риску и монополистическая рента. Их статистика не содержит данных об инициаторах сделок, а цены, как обычно, дискретны. Поэтому модель оценивалась методом максимального правдоподобия (а не методом наименьших квадратов). Глостен и Харрис обнаружили, что часть спрэда, учитываю-

---

[1] Hausbrouck J. Trades, quotes, inventories and information. Journal of Financial Economics, 22 (1988).

[2] Ho T., Macris R. Dealer bid–ask quotes and transaction prices: an empirical study of some AMEX options. Journal of Finance, 39 (1984).

щая информационную асимметрию, экономически тривиальна для мелких сделок, но увеличивается с ростом размера сделки[1].

Вставка 7.3. Эмпирическая модель Глостена—Харриса

Модель Глостена—Харриса — информационная модель спрэда. Она не требует допущения об эффективности рынка и позволяет выделить тот компонент спрэда, который отражает риск неудачной селекции. Глостен и Харрис посчитали, что наилучшей является следующая спецификация модели:

$$p_t - p_{t-1} = z_1 Q_t V_t + c_0 (Q_t - Q_{t-1}) + \varepsilon_t ,$$

где $p_t - p_{t-1}$ — разность цены сделки в момент времени t и цены сделки в момент времени $t-1$;

Q_t — код инициатора сделки (равен +1, если сделка инициирована покупателем, и −1, если сделка инициирована продавцом);

V_t — объем сделки в штуках;

z_1 — компонент спрэда, отражающий риск неудачной селекции;

c_0 — транзиторный компонент спрэда;

ε_t — ненаблюдаемая новация подлинной цены между сделками в моменты $t-1$ и t, вызванная поступлением на рынок публичной информации.

z_1 отражает попытки маркет-мейкера компенсировать убыток от сделок с «неопознанными» информированными трейдерами и представляет собой постоянный, непреходящий компонент спрэда в том смысле, что изменение цены сделки следует за изменением подлинной стоимости бумаги. После информационного события цена переходит на другой консенсусный уровень и остается на нем до следующего информационного события.

V_t служит индикатором присутствия информированного трейдера. Последний, чтобы извлечь максимум прибыли из приватной информации, должен торговать быстро и по-крупному. Чем крупнее рыночная заявка на продажу (покупку), тем вероятнее, что за ней стоит информированный трейдер, и тем большую уценку (наценку) взыщет с него маркет-мейкер.

Q_t задает направление влияния информационной асимметрии на цену. Если он равен +1 (−1), то цена увеличится (уменьшится)

[1] Glosten L., Harris L. Estimating the components of the bid–ask spread. Journal of Financial Economics, 14 (1988).

на z_1. Маркет-мейкер, исполнив крупную заявку и усмотрев в ее подателе информированного трейдера, расширит спрэд, чтобы возместить убыток за счет неинформированных трейдеров. Неудачная селекция оказывает перманентное влияние на цену, так как она связана с переменой в ожиданиях. Это влияние отражает мнение рынка о вероятностной структуре приватной информации, а не о фактическом ее уровне. Иначе говоря, ценовой эффект конкретной сделки зависит только от общего представления рынка о масштабах и характере приватной информации, а не от того, что конкретно знает инициатор сделки. Вот почему модель Глостена и Харриса и ей подобные модели нельзя использовать, например, для обнаружения нелегальных сделок инсайдеров в какой-либо выборке.

c_0 позволяет маркет-мейкеру извлекать доход из внешне хаотичного потока заявок для покрытия своих вложений в инвентарь, обработку заявок, клиринг сделок и т.п. Он представляет собой транзиторный, преходящий компонент спрэда в том смысле, что цена сделки колеблется при неизменной подлинной стоимости бумаги. Как уже отмечалось, расходы на обработку заявок не чувствительны к краткосрочным колебаниям потока заявок и принимаются фиксированными в расчете на каждую сделку.

Оценив модель для $Q_{t-1} = 1$ и $Q_t = -1$, получаем изменение цены в случае покупки и немедленной продажи одного и того же количества бумаг, V. Абсолютная стоимость V дает представление об эффективном спрэде. Средний эффективный спрэд равен $2(c_0 + z_1 V)$. Он отличается от котируемого спрэда тем, что при его расчете учитываются сделки «внутри» лучшей котировки. Если такие сделки возможны, то эффективный спрэд меньше котируемого. Если сделки совершаются только по ценам лучшей котировки, то эффективный спрэд равен котируемому спрэду.

Хасбрук использует VAR-методологию для моделирования внутридневной статистики котировок и объема торгов на NYSE. Установлена сильная зависимость этих рядов в обоих направлениях, что созвучно результатам, полученным с помощью инвентарных моделей и моделей, основанных на информационной асимметрии. Хасбрук затем оценивает влияние новаций сделок на ревизию котировок. После удаления из новаций автокорреляции, вызванной инвентарным эффектом, новации продолжают положительно влиять на ревизию

котировок. Информационный эффект, таким образом, преобладает над инвентарным[1].

Мадхаван и Шмидт используют сведения о реальном инвентаре специалистов для разграничения инвентарного и информационного эффектов и расчета влияния информационной асимметрии на цены. Интуиция подсказывает, что условное мнение μ_t маркет-мейкера о стоимости актива в момент времени t есть взвешенная средняя сигнала $\beta(q_t)$, поступающего из потока заявок, и условного мнения μ_{t-1} в момент времени $t-1$, так что $\mu_t = \alpha\beta(q_t) + (1-\alpha)\mu_{t-1}$. Выразив мнения прошлыми ценами, Мадхаван и Шмидт извлекают вес, присваиваемый дилером потоку заявок в качестве сигнала о будущей стоимости, и отделяют его от инвентарного эффекта. Получается, что информационная асимметрия — важный элемент внутридневной динамики цен, а влияние инвентарного контроля мало[2]. Хасбрук и Софианос, используя другую статистику и методологию, также не обнаружили значительного влияния инвентарного контроля[3].

Позднее Мадхаван и Шмидт предприняли еще одну попытку «разобраться» с инвентарем, посчитав, что за инвентарный эффект выдается информационный эффект. Основная их идея состоит в том, что маркет-мейкер — не только дилер, но и активный инвестор. Как дилер он котирует цены, обеспечивающие возврат инвентаря на целевой уровень. А как активный инвестор он периодически ревизует этот уровень. Мадхаван и Шмидт оценивают свою модель для данных о дневном инвентаре специалистов, применяя анализ интервенций, чтобы корректировать (неизвестные) смещения целевого уровня.

Инвентарь возвращается на целевой уровень (как и предсказывают предыдущие инвентарные модели), но процесс этот занимает десятки дней. Так что влияние инвентарного контроля на цены остается слабым. С учетом смещений целевого уровня возврат исчисляется уже 7,3 дня. Слабое влияние оказывается результатом пересмотра целевого уровня. Зато Мадхаван и Шмидт обнаружили сильный информационный эффект: ревизия котировок отрицательно коррелирует со сделками специалистов и положительно — с дисбалансом спроса и предложения[4].

---

[1] Hasbrouck J. Trades, quotes, inventories and information. Journal of Financial Economics, 22 (1988).

[2] Madhavan A., Smidt S. A Bayesian model of intraday specialist pricing. Journal of Financial Economics, 30 (1991).

[3] Hasbrouck J., Sofianos G. The trades of market makers: an empirical analysis of NYSE specialists. Journal of Finance, 48 (1993).

[4] Madhavan A., Smidt S. An analysis of changes in specialist quotes and inventories. Journal of Finance, 48 (1993).

Мадхаван и Софианос предложили следующую причину слабого инвентарного эффекта. Дилеры вместо того, чтобы активно манипулировать ценами для придания потоку заявок нужного направления, избирательно заключают сделки с целью избавиться от лишнего инвентаря. Такая стратегия может пролить свет на то, как дилеры контролируют инвентарь, не меняя цены[1]. На валютном рынке Лайонс обнаружил сильный инвентарный эффект и показал, что дилеры селективно используют взаимную торговлю для избавения от лишнего инвентаря[2].

Майо и Де Вин проверили, как основные модели декомпозиции спрэда, созданные для дилерского рынка, работают на электронном рынке лимитированных заявок. Используя статистику торгов акциями на Euronext Brussels, они разложили спрэд на его обычные компоненты — затраты на обработку заявок, затраты на хранение инвентаря и компенсацию за риск неудачной селекцией контрагента. Оказалось, что классические инвентарные модели Столла и Хуанга—Столла дают противоречивые результаты. Майо и Де Вин считают это подтверждением гипотезы об отсутствии управления инвентарем на рынке лимитированных заявок: поскольку податели лимитированных заявок — а только они и являются здесь поставщиками ликвидности — не обязаны торговать, они не рискуют увести инвентарь с «оптимального» уровня.

Из пяти информационных моделей, позволяющих расчленить спрэд на компенсацию за неудачный выбор и конпенсацию затрат на обработку заявок, четыре модели дают схожие результаты, и параметры первой компоненты спрэда у них имеют высокую корреляцию. Это две версии модели Глостена—Харриса, модель Хуанга—Столла и модель Лина с его соавторами[3]. У пятой модели — Джорджа с его авторами[4] — параметр неудачного выбора не коррелирует с четырьями другими оценками.

Затем Майо и Де Вин скоррелировали параметры неудачной селекции в моделях Хуанга—Столла и Лина и параметры «своих» переменных, отражающих информационную асимметрию, а именно: относительной глубины рынка, общего и скрытого дисбаланса заявок и волатильности. Корреляция оказалась слабой и с неверным знаком

---

[1] Madhavan A., Sofianos G. An empirical analysis of NYSE specialist trading. Journal of Financial Economics, (1997).
[2] Lyons R. Tests of microstructural hypotheses in the foreign exchange market. Journal of Financial Economics, (1995).
[3] Glosten L., Harris L. Estimating the components of the bid–ask spread. Journal of Financial Economics, 14 (1988); Huang R., Stoll H. The components of the bid–ask spread: a general approach. Review of Financial Studies, 10 (1997).
[4] Lin J. — C., Sanger G., Booth G. Trade size and components of the bid-ask spread. Review of Financial Studies, 8 (1995).

(кроме случая с волатильностью). Поэтому Майо и Де Вин заключили, что вопрос о способности классических моделей отобразить информационную асимметрию остается открытым[1].

Упомянутые выше работы значительно расширяют и углубляют наше представление о «черном ящике» и его роли в ценообразовании. Оказывается, «черный ящик» населен дилерами, котирующими цены так, чтобы умерить риск банкротства, возместить затраты на обработку заявок и инвентарный контроль, а также покрыть убытки, причиненные информированными трейдерами. Учет этих «движущих сил» открывает путь к построению реалистичных моделей для анализа высокочастотных данных. Примером может служить модель Хасбрука, включающая дискретность цен и кластеринг[2]. В свою очередь такие модели можно использовать для выявления источников наблюдаемой динамики спрэда, торгового объема и волатильности, колебаний доходности и ликвидности в течение рабочего дня и за более крупные промежутки времени. Один вопрос требует дальнейшего изучения: природа открытия цены при множестве активов и рынков. Упомянутые выше модели — «однорыночные». Но уже появились и «многорыночные», такие, как модель Чоудри-Нанда[3]. Инвентарь можно контролировать не только через цены, но и торгуя деривативами (опционами и фьючерсами) или балансируя позиции в разных активах. Это очень перспективное направление микроструктурных исследований.

7.2. Дизайн рынка

Еще одно традиционное направление МФ — поиск наилучшего торгового механизма. Как торговый механизм влияет на торговые издержки, измеренные $E[|s_t|]$? У простого периодического аукциона с его одновременным исполнением заявок по единой цене $E[|s_t|] = 0$. Тогда почему он оказался на обочине рыночного пространства? Одни рынки могут вообще не работать при информационной асимметрии, а другие все-таки способны находить цену, удовлетворяющую продавцов и покупателей.

Начальный акцент на роли маркет-мейкеров в ценообразовании логичен вследствие центрального положения этих агентов на рынке.

---

[1] Majois C., De Winne R. A Comparison of Alternative Spread Decomposition Models on Euronext Brussels. June 2003.

[2] Hasbrouck J. Security bid–ask dynamics with discreteness and clustering: simple strategies for modeling and estimation. Journal of Financial Markets, 2 (1999).

[3] Chowdhry B., Nanda V. Multi-market trading and market liquidity. Review of Financial Studies, 4 (1991).

Но действительность намного сложнее, чем инвентарные модели, и ученые быстро признали, что структура рынка тоже влияет на цены. Начнем с таксономии рыночных структур. Это облегчит дальнейшее изложение.

Создание рынка, как и строительство дома, начинается с разработки проекта. В нашем случае проектом можно назвать правила торговли, например, «Регламент проведения операций в Системе электронных торгов ММВБ по сделкам с государственными ценными бумагами». Эти правила определяют, кто и чем, где и когда может торговать. Они являются итогом серьезного анализа и выбора. В частности, организатор торгов должен определиться в отношении таких «строительных конструкций», как:

- тип рынка — непрерывный или периодический, движимый заявками или котировками, голосовой или автоматический;
- источник цены — собственный или внешний;
- виды заявок — рыночные, лимитированные, стоп-заявки, кроссы;
- протоколы для программной торговли, тика, непрерывности ценообразования, открытия, закрытия, приостановки, возобновления торгов и т.д.;
- прозрачность рынка — объем и качество информации, доступной участникам торгов до сделки и после нее; пределы и скорость распространения информации; степень анонимности сторон сделки.

Как и в строительстве домов, в создании рынка используются самые различные проекты. Когда проект воплощается в жизнь, он становится торговым механизмом. Начнем с проекта для «массовой застройки», именуемого аукционом.

Аукцион — это публичные торги, участники которых конкурируют между собой, последовательно улучшая цену объекта, пока кто-либо их них не предложит такую цену, которую никто другой не пожелает улучшить. Аукцион бывает односторонним и двусторонним. Если продавец (покупатель) — в единственном числе, а покупателей (продавцов) много и им позволено конкурировать между собой, предлагая разные цены за один и тот же товар, то аукцион — односторонний. Здесь конкуренция только на одной стороне рынка. Если покупателей и продавцов много, и участники каждой группы конкурируют между собой, то аукцион — двусторонний.

Одной из важнейших характеристик аукциона является временная конфигурация. Аукцион, на котором заявки на покупку и (или) продажу вводятся к определенному моменту времени, после чего сделки совершаются разом по единой цене, максимизирующей выручку, называется периодическим моноценовым аукционом. Если

заявки исполняются по указанным в них ценам, то такой периодический аукцион называется многоценовым или дискриминационным (коль скоро за один и тот же товар уплачиваются разные цены). Периодический дискриминационный доминирует на первичном рынке ГЦБ.

Пример 7.1

До 1873 г. NYSE оставалась периодическим моноценовым аукционом. Дважды в день президент биржи последовательно «вызывал» (call) на торги ценные бумаги, а члены биржи в ответ выкрикивали цену и число. Отсюда еще одно название периодического аукциона — call-аукцион. Затем служащие биржи рассчитывали цену бумаги, максимизирующую оборот на торгах. По этой (клиринговой) цене удовлетворялись все подходящие заявки. ♦

Заявки на периодический моноценовой аукцион можно подавать в устной форме, и тогда аукцион стартует с цены закрытия предыдущих торгов. Аукционщик меняет цену по мере поступления заявок. И так до тех пор, пока спрос не сравняется с предложением или разрыв между ними не окажется минимальным. При подаче заявок в письменной форме стартовая цена устанавливается аукционщиком, и участники не могут корректировать заявки в ходе торгов. Цены и количества фиксируются (заявки подаются) до торгов. Соответственно на аукционе с письменной подачей заявок господствует приоритет цены, а приоритет времени не действует. Собрав заявки, аукционщик рассчитывает клиринговую цену.

На периодический аукцион можно подать как рыночные заявки, так и лимитированные. Рыночные заявки имеют тот же смысл, что и на непрерывном аукционе. Они исполняются по ценам лучшей пары лимитированных заявок. Однако эта пара цен держится в тайне до «вызова» бумаги на торги. Участники не могут быть уверены даже в исполнении рыночных заявок, не говоря уже о цене. На периодическом аукционе обычно действует правило, по которому торговля запрещается, если текущая клиринговая цена расходится с клиринговой ценой предыдущего аукциона больше, чем на предписанную биржей величину. Выходит, что рыночная заявка все же лимитирована по цене.

Что касается размера заявки, то на периодическом аукционе, как и на непрерывном, возникает дисбаланс спроса и предложения. Избыточные заявки с «тяжелой», количественно преобладающей стороны рынка исполняются дилерами или нормируются. Например, указанный дисбаланс преобразуется в баланс посредством случайного отбора заявок с «тяжелой» стороны рынка.

Периодический аукцион доминировал во время зарождения торговли ценными бумагами, когда публичных инвесторов было мало и

их спрос на ценные бумаги был невелик. Его достоинством является предельная концентрация ликвидности во времени (вставка 7.4). На таком рынке нет спрэда. Но нет и столь ценимой трейдерами непрерывности торговли. Поэтому время периодического аукциона как главного торгового механизма давно прошло, хотя и непрерывный аукцион не смог оккупировать все рыночное пространство. Сейчас периодический аукцион используется либо как стартер нормальных, непрерывных торгов, либо в сочетании с ними[1]. В первом случае он открывает стартовую цену для непрерывного аукциона, а во втором — служит источником дополнительной ликвидности.

Вставка 7.4. Ликвидность рынка

По словам Боулдинга, «ликвидность — это качество активов, которое... нелегко измерить и свести к четкой концепции»[2]. Отсюда и множество определений ликвидности, ни одно из которых не является до конца удовлетворительным. Но из этого множества все же выделяется одно, наиболее часто употребляемое в научных работах и официальных документах. Ликвиден тот рынок, на котором крупные сделки совершаются быстро и без заметного влияния на цены. Так определяется ликвидность, например, в докладе, подготовленном представителями некоторых центральных банков G-10 для Комитета по глобальной финансовой системе Банка международных расчетов.

Атрибутами ликвидности являются: немедленность (скорость совершения сделок данного размера), плотность рынка (удаленность цен сделок от среднерыночной цены), глубина рынка (объем сделок, возможных по данной цене, или число ценных бумаг в LOB в данный момент), упругость рынка (время возврата цены на «нормальный» уровень после крупной сделки). Атрибуты ликвидности связаны между собой. В общем, чем больше сравнительный дисбаланс заявок на покупку и заявок на продажу (горизонтальная ось вверху рис. 7.2), тем дальше рыночные цены должны отклоняться от стандартных L^{ask} и L^{bid} (вертикальная ось рис. 7.2), чтобы этот дисбаланс исчез. Показатели глубины (горизонтальные отрезки, отходящие от вертикальной оси) должны «схватывать» тот максимум неисполненных заявок, который допустим, прежде чем состоится такое отклонение. А показатели упругости характеризуют ту скорость, с какой исчезает дисбаланс заявок.

[1] Рынок, построенный целиком на периодическом аукционе, — это Фондовая биржа Аризоны.
[2] Boulding, K. Economic Analysis. 3rd ed. New York: Harper and Brothers, 1955, p. 310.

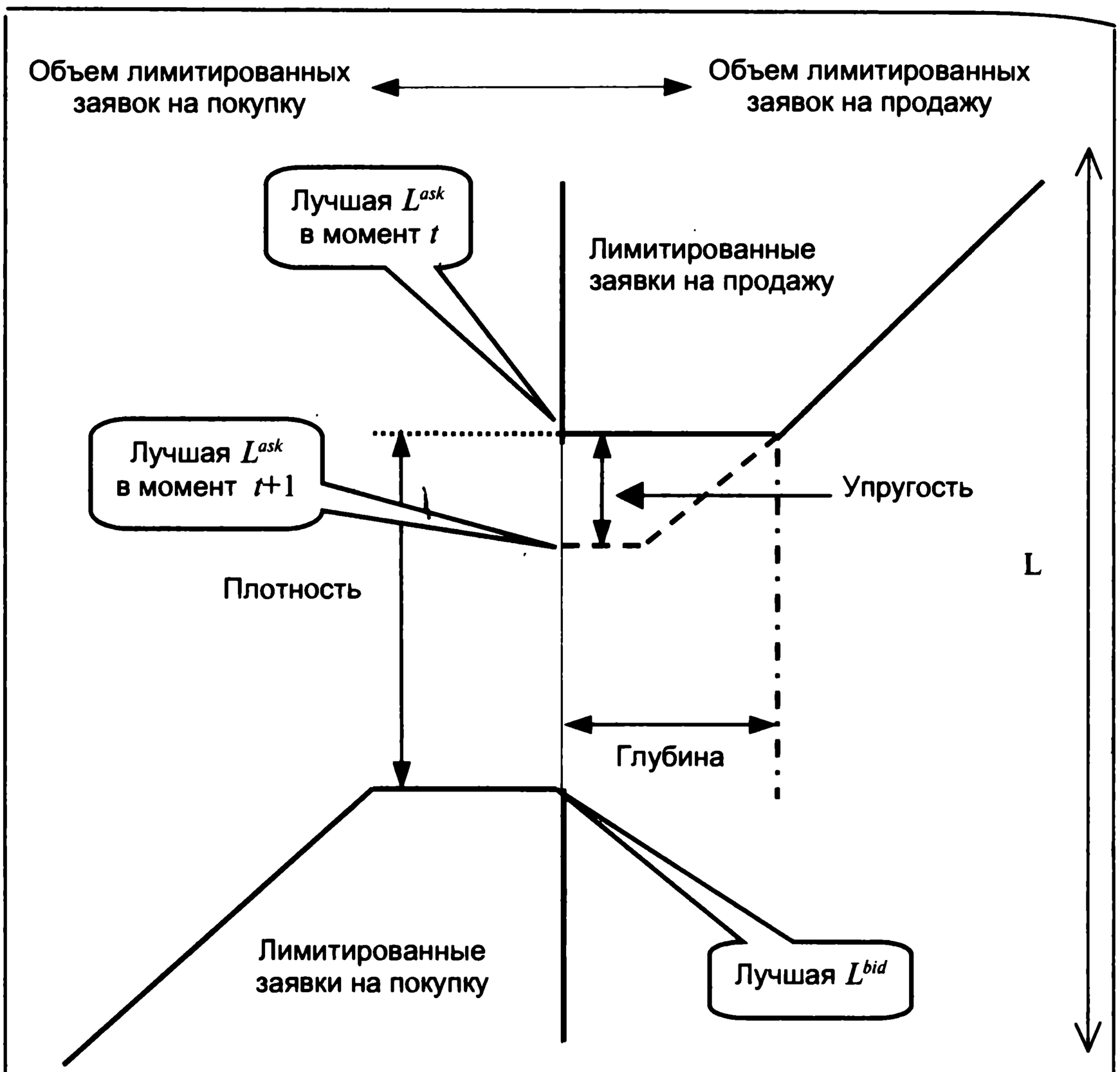


Рис. 7.2. Атрибуты ликвидности рынка
Источник: Bank for International Settlements. Market Liquidity: Research Findings and Selected Policy Implications. Report of a Study Group established by the Committee on the Global Financial System of the central banks of the Group of Ten countries, 1999, p. 41

Таким образом, приведенное выше определение ликвидности распадается на несколько частных определений, которые можно назвать рабочими, поскольку они указывают на методу измерения ликвидности (если не всей сразу, то хотя бы отдельных ее «частей»). И когда мы говорим о том или ином показателе ликвидности, мы подразумеваем какой-нибудь частный показатель, характеризующий немедленность, плотность, глубину или упругость. Учет всех четырех атрибутов дает наиболее полную картину ликвидности.

Пример 7.2

Хотя на NYSE торговая сессия начинается в 9:30, сделки с отдельными выпусками невозможны, пока «курирующие» их специалисты не определят цену открытия торгов. Заявки, полученные к началу сессии, смешиваются в «кучу», и специалист прикидывает, по какой цене открыть торги. Эти прикидки сообщаются брокерам, чтобы получить реакцию «толпы». Срабатывает короткий периодический аукцион, и специалист открывает торги по той цене, которая минимизирует дисбаланс спроса и предложения, выявленный к началу сессии. ♦

Пример 7.3

Германская XETRA (Exchange Electronic Trading), управляемая Deutsche Borse AG, — это непрерывный рынок лимитированных заявок, ежедневно дополняемый одним-двумя периодическими аукционами. На Франкфуртской фондовой бирже, где базируется XETRA, почти все сделки с ГЦБ совершаются на этих аукционах. Заявки можно подавать до 11:00, а в 11:00 фиксируется клиринговая цена, которая заносится во все договора купли-продажи. ♦

Непрерывный рынок отличается от периодического тем, что сделки можно заключать в любой момент на протяжении рабочего дня. ММВБ открыта для торговли ГЦБ с 11:00 до 16:30. Трейдеры могут следить за ценами и объемами торгов постоянно, что важно при составлении заявок. Приоритезация заявок по цене и времени дает надежду на справедливое исполнение.

А двусторонним его делает конкуренция по обе стороны рынка за первоочередное исполнение заявки. Конкуренция среди продающих агентов ведет с снижению цены продажи, а конкуренция среди покупающих агентов — к росту цены покупки, и наступает момент, когда две цены сближаются настолько, что одна сторона соглашается на сделку с другой. Двусторонний аукцион именуется еще агентско-аукционным рынком (agency-auction market) или рынком, движимым заявками (order driven market), коль скоро сначала вводятся заявки, т.е. выявляется спрос и предложение по разным ценам, а затем открывается цена сделки.

Новейшей разновидностью агентско-аукционного рынка является электронный рынок лимитированных заявок (limit order market) вроде ММВБ. На таком рынке вся ликвидность концентрируется в лимитированных заявках; маркет-мейкеров здесь нет. Податели лимитированных заявок считают, что рынок слишком жаден — мало предлагает или много просит — или вообще отсутствует. А *L*, по их мнению, соответствует подлинной стоимости бумаги. Такие инве-

сторы готовы ждать появления на рынке желающих заключать сделки по L. Цена для них важнее времени. Устанавливая L, они надеются защитить себя от возможных перерасходов при покупке или обеспечить себе надежную прибыль при продаже. Они отвергают цену рынка, опасаясь, что после сделки она «пойдет против» них (вверх после продажи или вниз после покупки).

Попав на рынок, например, в ТС ММВБ, лимитированные заявки автоматически приоритезируются сначала по цене, а при равенстве цен — по времени ввода, t, образуя две встречные очереди — одну на покупку (bid), другую на продажу (ask). Первое место в очереди занимают заявки с лучшими ценами — минимальной L^{ask} и максимальной L^{bid}. Разность этих цен образует (лучший) спрэд и является важнейшим элементом трансакционных издержек. Очереди продавцов и покупателей по старинке именуют книгой лимитированных заявок (limit order book — LOB)[1].

Лимитированная заявка не только хранит ликвидность, но и играет важную роль в формировании трансакционных издержек. Оказавшись в ТС ММВБ, она обычно становится препятствием для исполнения последующих лимитированных заявок. Чтобы обойти это препятствие, необходимо предложить лучшую L. Например, если лучшей (первой в очереди на сделку) является заявка на покупку 1000 бумаг по 94%, то опередить ее может только заявка с L, равной как минимум 94,01% (табл. 7.3). Такова демократия рынка. Ценовые уступки, мотивированные стремлением приблизить момент сделки, сужают спрэд. В нашем примере при неизменной очереди продавцов спрэд сузился бы на 0,01%.

Сами по себе лимитированные заявки торговли не создают, так как вероятность совпадения L^{ask} и L^{bid} мала. Лимитированные заявки образуют неподвижную «кристаллическую решетку» торговли. Они так и будут стоять друг против друга, пока какая-то сторона не уступит в цене. А уступить в цене значит признать, что именно луч-

---

[1] Так назывались записные книжки, которыми пользовались специалисты NYSE для учета заявок. Каждый выпуск акций занимал в них отдельную страницу, отдаленно напоминающую табл. 7.3. Теперь это display books (электронные LOB), показывающие специалистам все заявки на сделки с закрепленными за ними выпусками, а также обязательства по межрыночной кооперации. Первая электронная LOB (Computer Assisted Trading System — CATS) появилась на Торонтской фондовой бирже в 1977 г. С тех пор систему, похожую на CATS, завели у себя многие биржы, включая Парижскую, Франкфуртскую, Стокгольмскую, Мадридскую, Токийскую. И многие из этих многих, включая пять последних, являются рынками лимитированных заявок. LOB также служит сердцевиной десятков приватных систем, именуемых альтернативными торговыми системами или электронными коммуникационными сетями.

шая цена рынка (а не придуманная инвестором) соответствует представлению инвестора о подлинной стоимости бумаги. Тогда лучшая защита от неблагоприятного движения рынка — немедленное исполнение заявки по лучшей цене рынка. Время — деньги, когда цена наготове. Инвестор, который так думает, вводит немедленно исполняемую рыночную заявку[1]. Но и рыночные заявки сами по себе торговли не создают. Отсутствуют цены. Чтобы торговля пошла, необходимы и лимитированные заявки, и рыночные. Податели лимитированных заявок поставляют ликвидность, а податели рыночных заявок ее потребляют[2]. Получив рыночную заявку, ТС ММВБ находит ей лучшую пару среди встречных лимитированных заявок и объединяет спаренные заявки в одну или несколько сделок (табл. 7.3). Ценой сделки становится лучшая L.

Таблица 7.3. Книга лимитированных заявок (условные данные)

Заявки на продажу (ask)		
q^{ask}	t^{ask}	L^{ask}
1000	11:45	97
2500	11:15	96
2000	11:25	95

Рыночная заявка на покупку будет спарена сначала с этой лимитированной заявкой на продажу

Bid-ask спрэд = 1 (95 — 94)

Рыночная заявка на продажу будет спарена сначала с этой лимитированной заявкой на покупку

94	11:10	3000
93	11:20	1000
92	11:30	2000
L^{bid}	t^{bid}	q^{bid}
Заявки на покупку (bid)		

[1] Любую заявку можно считать лимитированной. Рыночная заявка, т.е. заявка на сделку по лучшей цене рынка, — это просто лимитированная заявка, где $L \le P^{bid}$ или $L \ge P^{ask}$.

[2] Формы волеизъявления инвестора на рынке не сводятся к лимитированной и рыночной заявке. Существует множество других инструкций, уточняющих его отношение к цене, объему и времени сделки, а также к действиям брокера. См.: Алехин Б. Рынок ценных бумаг. Введение в фондовые операции. М.: Наука, 1991. С. 148—150.

Пример 7.4

Допустим, что в 11:46 на биржу поступила рыночная заявка на покупку 3000 бумаг и после этого никаких других заявок не было. Рыночная заявка исполняется вне очереди путем немедленного спаривания с лучшей лимитированной заявкой на продажу. Заключается сделка: продавец продает, а покупатель покупает 2000 штук по 95. Исполненная лимитированная заявка удаляется из очереди, а на первое место со второго переходит заявка на продажу 2500 штук по 96 на основании приоритета цены. В рыночной заявке на покупку остается еще 1000 бумаг. Она спаривается с новой лучшей лимитированной заявкой. Заключается сделка: другой продавец продает, а тот же покупатель покупает 1000 акций по 96. В лучшей лимитированной заявке на продажу остается 1500 акций. Вот как выглядит LOB после этих сделок (табл. 7.4). ♦

Таблица 7.4. Книга лимитированных заявок после ввода рыночной заявки на покупку 3000 бумаг (условные данные)

Заявки на продажу (ask)					
q^{ask}	t^{ask}	L^{ask}			
1000	11:45	97			
1500	11:15	96			
Bid-ask спрэд = 2 (96 — 94)					
			94	11:10	3000
			93	11:20	1000
			92	11:30	2000
			L^{bid}	t^{bid}	q^{bid}
			Заявки на покупку (bid)		

Из-за готовности подателя рыночной заявки принять лучшую L эта заявка исполняется немедленно. Немедленность исполнения — главное ее достоинство, а главный недостаток — ценовой риск. Рыночная заявка может быть исполнена в тот момент, когда цена «двинулась против» заявителя. Достоинством лимитированной заявки является отсутствие ценового риска: цена сделки не может быть хуже L. Но за это достоинство приходится платить. Плата — риск неисполнения заявки. Заявка может быть исполнена мгновенно, спустя ка-

кое-то время после ввода в ТС ММВБ или не исполнена вовсе. Время ожидания сделки — случайная функция многих факторов. И пока ждешь, нарастает упущенная выгода[1].

Главной альтернативой агентско-аукционному рынку является дилерский рынок (dealer market). Получив клиентскую заявку, брокер передает ее дилеру, который исполняет ее по заранее объявленной p^{ask} или p^{bid}. Отсюда еще одно название — рынок, движимый котировками (quote driven market). В зависимости от числа дилеров, «курирующих» данную бумагу, дилерский рынок делится на рынок с монополистическим дилером и конкурентный многодилерский рынок.

Пример 7.5

На NYSE каждый активный выпуск акций закреплен за одним-единственным специалистом, работающим маркет-мейкером по договору с биржей. Специалист обязан делать для «своих» акций «справедливый и упорядоченный» рынок. Таким образом, NYSE — это множество рынков с монополистическими дилерами под одной крышей. ♦

Пример 7.6

Многодилерским является классический рынок акций Фондовой биржи РТС. Здесь 10 маркет-мейкеров конкурируют между собой за поток заявок от клиентов. Они обязаны торговать с клиентами на условиях, прописанных в договоре с администрацией рынка. Их основная функция — обеспечивать максимальную ликвидность рынка. Маркет-мейкеры непрерывно поддерживают двусторонние котировки закрепленных за ними бумаг и объем сделок не ниже 1% общего объема сделок в РТС[2]. ♦

Многие биржи представляют собой гибрид агентско-аукционного и дилерского рынков. Торговля здесь структурирована вокруг специалистов. Биржа назначает специалистов из числа своих опытных членов[3] и закрепляет за каждым специалистом несколько самых активных выпусков. Если спрос перевещивает предложение и цена грозит уйти вверх, то специалист подает на рынок дефицитные товары «со склада». Баланс спроса и предложения восстанавливается, це-

---

[1] Подробнее об этом см.: Алехин Б. Рынок ГКО-ОФЗ: в ожидании сделки. Финансы и кредит, 2004, № 5.

[2] РТС — Российская торговая система. http://www.rtsnet.ru/index.cfm? id=910

[3] Кандидат в специалисты должен иметь соответствующее образование, стаж работы в индустрии ценных бумаг и рекомендацию своей фирмы, которая в случае назначения своего работника специалистом обязана увеличить свой ликвидный капитал. Специалист имеет право торговать за счет своей фирмы и получать долю прибыли от дилерства.

на остается в рамках предписанного биржей «коридора». Если предложение перевешивает спрос и цена грозит уйти вниз, то специалист скупает избыточные товары за свой счет и отправляет их «на склад». Баланс предложения и спроса восстанавливается, цена не покидает «коридор». Таким образом специалист поддерживает порядок и справедливость на отведенной ему «территории».

Пример 7.7

Каноническим непрерывным агентско-аукционным рынком с примесью дилерства является NYSE. Как говорится в докладе комитета NYSE по структуре рынка, управлению и собственности, «иногда смешение в толпе... заявок специалистов и брокеров не дает цены, по которой кто-то готов купить или продать. В любой момент толпа может испытать отсутствие заявок с ценами, близкими к цене предыдущей сделки. Таково неотъемлемое свойство непрерывного аукциона. Это особенно верно в отношении «менее активных» акций, обладающих менее устойчивой ликвидностью. Функция специалистов NYSE — сглаживать неравномерность ликвидности во времени»[1]. «Толпа» — это агенты, толпящиеся около поста, где торгуется данная бумага и находится отвечающий за нее специалист. «Толпа» функционирует как непрерывный двусторонний аукцион. В последние годы свыше 80% всех сделок специалистов NYSE совершалось наперекор тенденции рынка с целью выправления дисбаланса между спросом и предложением[2]. В 1999 г. акции, купленные и проданные специалистами за свой счет, составили лишь 13% всех акций, купленных и проданных на NYSE. Рынок с монополистическим дилером лишь дополняет основной, агентско-аукционный, рынок[3].♦

«Держать спрэд» (установленный биржей) — главная задача специалиста как гаранта порядка на рынке. Порядок — это отсутствие неожиданных резких колебаний (громкого «шума») цен, способных спровоцировать панику на бирже. Внешне борьба за порядок выглядит как объявление специалистом своих котировок для брокеров. Котировки могут быть не самыми лучшими, но они всегда есть на рынке.

Специалист оказывает брокерам и другую важную услугу. Он ведет LOB и через нее сводит одних брокеров с другими, т.е. действует как брокер брокеров. Не найдя сразу пару для агентской сделки, брокер может оставить заявку специалисту, и тот исполнит ее через LOB.

---

[1] Market Structure Report of the New York Stock Exchange Special Committee on Market Structure. Governance and Ownership, March 23, 2000, p. 21.
[2] NYSE. The Capital Market for all Investors, p. 13.
[3] Market Structure Report of the New York Stock Exchange Special Committee on Market Structure. Governance and Ownership, March 23, 2000, p. 21.

Специалист исполняет переданные ему брокерами заявки по принципу «Первый в книге — первый из книги». Первой исполняется та заявка, которая занимает первое место в книге.

Есть и другие правила на этот счет. Так, публичные заявки имеют преимущество в исполнении перед заявками профессионалов (партнеров, директоров, работников брокерских фирм и прочих аффилированных лиц). Специалист, прежде чем заключать сделки за свой счет, должен исполнить публичные заявки. Таким образом разрешается конфликт интересов дилеров и инвестирующей публики. Ведь дилер, в том числе специалист, должен, с одной стороны, получать прибыль от своих сделок, а с другой — торговать с клиентами по справедливым ценам.

Графическая типология рынков показана на рис. 7.3. Деление рынков на непрерывные и периодические представляет собой временной аспект проблемы консолидации торговли ценными бумагами. У этой проблемы есть и пространственный аспект. Чем больше заявок стекается на один рынок, тем вроде бы лучше для всех его участников. В одних странах консолидация заявок достигает почти 100% (Австрия, Израиль, Литва, Молдова и другие мелкие государства, где одна биржа становится «естественной монополией»).

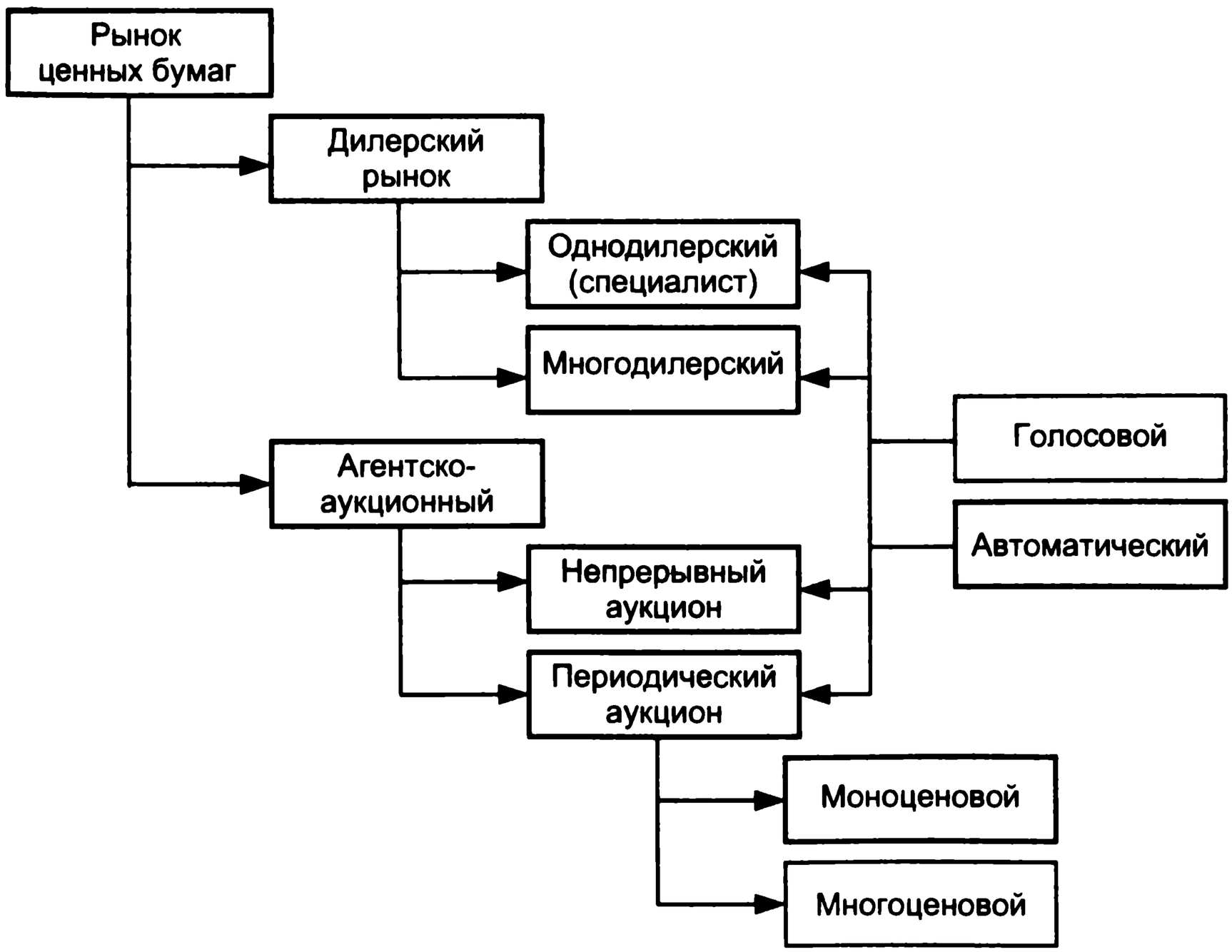


Рис. 7.3. Основные типы рынка ценных бумаг

В более крупных странах налицо лишь тенденция к консолидации, и заявки направляются для исполнения на различные рынки. Такое положение именуется пространственной фрагментарностью. И есть разные уровни пространственной фрагментарности — международный, национальный, рыночный. В США внебиржевой рынок с его конкурирующими дилерами пространственно раздроблен. Ценные бумаги одного выпуска можно купить у разных фирм через разные региональные отделения. А биржевой рынок пространственно консолидирован. Акции одного выпуска котируются только на специально отведенном для этого участке рынка. Хотя имеется и кросслистинг, т.е. торговля ценными бумагами одного выпуска на нескольких биржах. Та же NYSE, хотя и крупнейшая, но не единственная в мире, где есть еще примерно 200 бирж.

Пространственная фрагментарность отчасти компенсируется информационными технологиями. Благодаря им информация мгновенно распространяется по рынкам, что способствует выравниванию цен. Другими словами, ценообразование может быть эффективным и в пространственно фрагментарной системе. Если рынки одинаково информированы о заявках, то приоритет цены и другие приоритеты могут действовать и в такой системе.

Пример 7.8

Обычно взаимодействие покупателей и продавцов на NYSE производит лучшие цены для акций, котируемых на этой бирже. Но когда лучшие цены возникают на других рынках, брокеры NYSE исполняют заявки своих клиентов за пределами биржи через автоматизированную систему, связывающую американские рынки акций. ♦

Торговля может быть фрагментарной и том смысле, что различные заявки вводятся и исполняются по-разному. В Торонто мелкие заявки вводятся и исполняются автоматически, без участия человека, а крупные, дающие львиную долю биржевого оборота, — по старинке, посредством голосового аукциона. На NYSE блок-заявки исполняются частично специалистами и «толпой» («нижний» рынок) и частично блок-брокерами («верхний» рынок). Альтернативой этой фрагментарности является одна на весь рынок или даже на всю страну, консолидированная, LOB (consolidated LOB — CLOB). Комитет NYSE по структуре рынка, управлению и собственности определяет CLOB как «единую национальную движимую заявками межрыночную сеть, абсорбирующую все клиентские лимитированные заявки для автоматического исполнения после приоритезации по цене и времени»[1]. Но

[1] Market Structure Report of the New York Stock Exchange Special Committee on Market Structure. Governance and Ownership, March 23, 2000, p. 10.

CLOB не справляется со всей работой даже в тех странах, где она «правит» официально.

Пример 7.9

Вопреки закону, гласящему, что Парижская биржа — единственный рынок акций французских компаний во Франции, далеко не все сделки с французскими акциями совершаются в Париже. 30—50% стоимости сделок с десятью самыми активными выпусками приходится на Систему автоматизированных котировок Лондонской фондовой биржи (Stock Exchange Automated Quotations — SEAQ International). Это 10% числа всех сделок с французскими акциями. Значит, самые крупные заявки, как правило, поступают в SEAQ, а SEAQ — рынок дилерский. Более того, на самой Парижской бирже есть режим, позволяющий совершать блок-сделки в обход приоритета цены, вне CLOB. Это предварительно согласованные сделки, именуемые приложениями[1]. ♦

Еще тяжелее «пробить» CLOB на крупнейшем и самом успешном в мире агентско-аукционном рынке. Комитет NYSE по структуре рынка, управлению и собственности отказался рекомендовать введение на бирже CLOB, полагая, что среди предложений на этот счет нет ни одного, способного учесть интересы всех инвесторов. По мнению комитета, переход к CLOB уменьшит ликвидность рынка и ослабит межрыночную конкуренцию и новаторство, что противоречит политике, предусмотренной поправками 1975 г. к Закону США о ценных бумагах. NYSE, сохраняя своих специалистов, ускорит развитие многоплатформенной структуры рынка, имеющий плюсы CLOB, но лишенной ее недостатков. Сторонники CLOB сами признают, что CLOB не пригодна для исполнения крупных заявок. Некоторые из них предлагают официально вывести исполнение крупных заявок за пределы CLOB. Но это уже будет узаконенная фрагментация рынка по размеру заявок. Комитет считает, что она нанесет сокрушительный удар по качеству исполнения, открытию цены, ликвидности, стабильности и справедливости рынка[2].

---

[1] Biais B., Hillion P., Spatt C. An Empirical Analysis of the Limit Order Book and the Order Flow in the Paris Bourse. Journal of Finance, December 1996, p. 1661.

[2] Market Structure Report of the New York Stock Exchange Special Committee on Market Structure. Governance and Ownership, March 23, 2000, p. 30.

Таблица 7.5. Варианты рыночной структуры

Рынок	NASDAQ: NMS*	NYSE: открытие торгов	NYSE: нормальные торги	Парижская биржа	POSIT**	CBOT***	Валютный рынок
Тип рынка							
Непрерывный	X		X	X		X	X
Голосовой		X	X			X	
Дилерский	X	X	X				X
Многосторонний			X				X
Прозрачность							
Котировки до сделки	X		X	X			X
Отчеты о торгах	X	X	X	X	X	X	

* NMS (National Market System) — Система национального рынка NASDAQ.

** POSIT — кроссинг-система фирмы Investment Technology Group. 15 раз в день она спаривает принятые заявки и исполняет по цене основного рынка.

*** CBOT (Chicago Board of Trade) — Управление торговли Чикаго или Чикагская фьючерсная биржа.

Как видно из табл. 7.5, торговые системы обнаруживают большую неоднородность даже при сравнении всего семи рынков. CLOB используется в Париже, на ММВБ (и еще на десятках других рынков). CLOB поддерживает непрерывность и высокую прозрачность торгов, но не гарантирует немедленности сделки. Торговцы валютой, государственными и корпоративными облигациями опираются на маркет-мейкеров ради непрерывности торгов, и прозрачности здесь меньше. NASDAQ (и многие другие дилерские рынки) предлагает умеренную прозрачность. Одни биржи, включая NYSE, требуют непрерывности цены от сделки к сделке, а другие, например, CBOT, позволяют ценам свободно колебаться. Кроссинг-системы, такие, как POSIT, лишены механизма открытия цены и исполняют заявки по цене, находящейся в середине котировок на основных рынках вроде NYSE. Влияет ли эта неоднородность на цены и торговые издержки? Попробуем ответить на этот вопрос, сосредоточив внимание на двух ключевых загадках дизайна рынка — загадке сетевой экстерналии и загадке дилера.

Разнообразие торговых систем породило значительные теоретические исследования. Сразу была выявлена сильная сетевая экстерналия. Допустим, бумага торгуется на двух рынках одновременно по ценам p_{1t} и p_{2t}, а затраты на обработку заявок сокращаются по мере роста торгового объема V, и мы можем записать $s(V)$. Это логично, так как с ростом V сокращается время хранения инвентаря на балансе маркет-мейкеров, а с ним и затраты на инвентарный контроль.

Допустим теперь, что сначала V поделен поровну между двумя рынками, а затем уходит на тот рынок, где затраты меньше. Формально для i-го рынка $\Delta V_{it} = f(s_{it} - s_{jt})$, где f — снижающаяся функция. Если начальное распределение V слегка нарушить, то на рынке с большим V снизятся s, что приведет к новому росту V и новому снижению s на этом рынке и в конечном счете к замене двух рынков одним. Включение информации в этот сценарий только подтверждает «диагноз». При информационной асимметрии рациональные информированные трейдеры распределят свои заявки между двумя рынками, создав тем самым стимул для неинформированных трейдеров к географической консолидации их сделок[1].

Интуиция подсказывает, что если объединить два рынка, то доля информированной торговли снизится и спрэд сузится. Даже при симметричных — но разнообразных — информационных сигналах све-

[1] Garbade K., Silber W. Dominant and satellite markets: a study of dually-traded securities. Review of Economics and Statistics, 61 (1979); Cohen K., Maier S., Schwartz R., Whitcomb D. An analysis of the economic justification for consolidation in a secondary security market. Journal of Banking and Finance, 6 (1982); Mendelson H. Consolidation, fragmentation, and market performance. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 22 (1987).

дение заявок в общий котел обеспечивает информационно более эффективные цены, чем децентрализованная торговля на нескольких рынках. И даже когда несколько рынков сосуществуют, основной рынок часто снабжает ценами второстепенные[1].

Загадка сетевой экстерналии состоит в том, что вопреки убедительным аргументам в пользу консолидации многие рынки фрагментированы и остаются такими долгое время. Источники и последствия этой фрагментации активно дискутируются[2]. Ниже мы обсудим неспособность единого рынка консолидировать торговлю во времени и неспособность разных рынков консолидировать ее в пространстве (или киберпространстве) путем обмена информацией о котировках, ценах и потоке заявок.

Теория гласит, что многосторонние торговые системы, например, периодический аукцион, служат эффективным механизмом агрегирования разнообразной информации. Отсюда интерес к функционированию таких систем и возможности их более широкого использования[3]. Аргумент об агрегировании информации означает, что такие рынки особенно полезны, когда неопределенность в отношении фундаментальных величин значительна и есть вероятность сбоя рынка. Поверхностная эмпирика подтверждает эту часть аргумента. На многих непрерывных рынках периодический аукцион используется для выявления цены в условиях неопределенности, например, в период открытия, закрытия и возобновления торгов.

И все же торговля организована по большей части как непрерывная двусторонняя, а не как периодическая многосторонняя. Не вполне понятны причины удивительно высокого спроса на непрерывность, даже если для ее обеспечения требуется участие монополистических дилеров. Этот вопрос аналогичен вопросу о неспособности к интеграции географически отдельных, но оперирующих в одном часовом поясе рынков, несмотря на перспективу значительной экономии от увеличения масштабов деятельности.

Способность консолидированных рынков агрегировать информацию не означает со всей очевидностью, что они эффективнее рынков

---

[1] Hasbrouck J. One security, many markets: determining the contributions to price discovery. Journal of Finance, 50 (1995).

[2] См. например: Biais B. Price formation and equilibrium liquidity in fragmented and centralized markets. Journal of Finance, 48 (1993); Chowdry B., Nanda V. Multi-market trading and market liquidity. Review of Financial Studies, 4 (1991); Madhavan A. Consolidation, fragmentation, and the disclosure of trading information. Review of Financial Studies, 8 (1995); Hendershott T., Mendelson H. Crossing networks and dealer markets: competition and performance. Journal of Finance, 55 (2000).

[3] Mendelson H. Market behavior in a clearing house. Econometrica, 50 (1982); Ho T., Schwartz R., Whitcomb D. The trading decision and market clearing under transaction price uncertainty. Journal of Finance, 40 (1985).

фрагментированных. Если отдельные трейдеры имеют репутацию, основанную на их торговой истории, то фрагментация может быть рациональной. Возьмем, к примеру, внебиржевые сделки на NYSE.

На NYSE действуют два экономически разных торговых механизма для блок-сделок. Во-первых, блок может быть направлен для исполнения на «нижний», основной рынок. Этот рынок в свою очередь состоит из непрерывного аукциона и периодического. Во-вторых, блок может быть послан на «верхний» рынок, где блок-брокеры облегчают торговый процесс, отыскивая контрагентов и формально кроссируя их заявки по нормам «нижнего» рынка[1]. «Верхний» рынок оперирует как поисково-брокерская система, в которой цены определяются путем переговоров блок-брокеров с заинтересованными сторонами. А на «нижнем» рынке сделки заключаются немедленно по котируемым ценам.

«Верхний» рынок учитывает желание трейдеров заключать сделки за пределами основного рынка. Поэтому он интересен с точки зрения полемики вокруг консолидации и фрагментации. Одна возможная причина возникновения «верхнего» рынка заключается в том, что «нижний» рынок предлагает слишком много информации о личности и мотивах блок-трейдера. Мадхаван утверждает, что блок-трейдеры боятся стать жертвой игры на опережение[2] или не хотят огласки их торговых стратегий и поэтому стремятся заключать сделки за один присест вдали от основного рынка[3]. Та же интуиция стоит за результатами, полученными Сеппи. В этой модели инвестор может выбирать между «нижним» и «верхним» рынком. У Сеппи трейдер, мотивируемый потребностью в ликвидности, может совершить одну блок-сделку на «верхнем» рынке вместо нескольких мелких сделок на «нижнем»[4]. Гроссман также считает, что «верхний» рынок обобщает информацию о скрытых потребностях инвесторов[5]. Кейм и Мадхаван моделируют «верхний» рынок как механизм, агрегирующий трейде-

---

[1] «Верхний» рынок — это сеть выделенных каналов связи блок-брокеров с профессиональными участниками рынка и институциональными инвесторами. Работа блок-брокера сводится к телефонным переговорам с возможными покупателями (продавцами) о цене и количестве бумаг. Требуется свести в одну сделку нескольких покупателей с одним или несколькими продавцами или, наоборот, нескольких продавцов с одним или несколькими покупателями. По этой причине блок-заявки часто не могут быть исполнены на основном рынке.

[2] Получив от своего клиента крупную заявку, брокер скупает нужное количество бумаги, чтобы перепродать ее клиенту по завышенной цене (как дилер).

[3] Madhavan A. Consolidation, fragmentation, and the disclosure of trading information. Review of Financial Studies, 8 (1995).

[4] Seppi D. Equilibrium block trading and asymmetric information. Journal of Finance, 45 (1990).

[5] Grossman S. The information role of upstairs and downstairs markets. Journal of Business, 65 (1992).

ров и приглушающий ценовой эффект блок-сделок распределением риска между участниками рынка[1]. Модели, учитывающие информационную асимметрию, в какой-мере объясняют успех «верхнего» рынка в борьбе за поток заявок основным рынком. Исли с соавторами показал, что устоявшиеся рынки могут испытывать конкуренцию в форме «снятия сливок» (заявок), инициируемого неинформированными трейдерами[2].

На непрерывном рынке торговля может базироваться на маркет-мейкинге или LOB. В случае с активно торгуемыми акциями чистый рынок лимитированных заявок совершенно уместен. Однако на большинстве рынков, включая и самые активные, например, валютный, есть маркет-мейкеры. Почему? Этот вопрос именуется в микроструктурной литературе загадкой дилера.

Мы уже коснулись таких функций дилера, как открытие и стабилизация цен, поставка ликвидности. Рассмотренные модели маркет-мейкинга предполагают некоторую власть дилера над рынком. Но на многих рынках, включая NASDAQ и Лондонскую фондовую биржу (LSE), маркет-мейкеры конкурируют друг с другом, и эта конкуренция может влиять на цены разными путями. Модели, учитывающие междилерскую конкуренцию, разработаны Хо и Столлом, а также другими учеными[3]. При данном числе участников рынка междилерская торговля сужает спрэд, позволяя избавляться от нежелательных позиций. Рэйс и Вернер приходят к такому выводу, изучив междилерскую торговлю на LSE[4]. Каждый дилер устанавливает верхнюю и нижнюю границу инвентаря с учетом отношения к риску и других факторов. Ценовая конкуренция определяет, какой дилер получит следующую заявку. Согласно неформальным свидетельствам, подтвержденным теоретическими работами, дилер конкурентоспособен только на одной стороне рынка. Если он, например, в длинной позиции, то следующим его шагом, скорее всего, будет не очередная покупка, а снижение p^{ask} с целью сократить инвентарь. В результате фактический рыночный спрэд оказывается меньше котируемого.

А теперь посмотрим, как функционирует рынок лимитированных заявок и может ли он дать такой результат. Рынок лимитированных

---

[1] Keim D., Madhavan A. Anatomy of the trading process: empirical evidence on the motivation for and execution of institutional equity trades. Journal of Financial Economics, 37 (1995).

[2] Easley D., Kiefer N., O'Hara M. Cream-skimming or profit sharing? The curious role of purchased order flow. Journal of Finance, 51 (1996).

[3] Ho T., Stoll H. The dynamics of dealer markets under competition. Journal of Finance, 38 (1983).

[4] Reiss P., Werner I. Inter-dealer trading: evidence from London. Journal of Finance, 53 (1995).

заявок структурируется как периодический аукцион, а еще чаще как непрерывный аукцион, основанный на LOB. Работы Блэка, Глостена, Бийа с его соавторами, Ханда и Шварца, Харриса и Хасбрука, Парлор, Сеппи, Фуко, Ло с его соавторами, среди прочих, проливают свет на LOB как на источник ликвидности[1].

Хотя литература по рынку лимитированных заявок продолжает прибывать, главный компромисс такого рынка понятен. Допустим, что имеется p^{ask} для количества q^{ask} и инвестор ввел лимитированную заявку на продажу q^L акций по $p^{ask}+\delta$, где δ — предельный минимум изменения цены. Исполнение такой заявки возможно, если объем рыночной заявки на покупку $Q > q^{ask}$. При условии, что инициатор сделки — неинформированный трейдер, прибыль подателя лимитированной заявки равна

$$(p^{ask}+\delta-\mathrm{E}[v\mid\Theta=u])\min[p^L,Q-p^{ask}]. \qquad \textbf{(7.14)}$$

Это выражение положительно, так как P^{ask} превышает безусловное ожидание стоимости бумаги. И наоборот, если инициатор сделки — информированный трейдер, то прибыль подателя лимитированной заявки равна

$$-(\mathrm{E}[v\mid Q;\Theta=i]-p^{ask}-\delta)\min[p^L,Q-p^{ask}]. \qquad \textbf{(7.15)}$$

Это выражение отрицательно, так как информированный трейдер купит, если $v > p^{ask}+\delta$.

Общая ожидаемая прибыль от торговли на основе лимитированных заявок есть средняя взвешеная прибылей (7.14) и (7.15), где весом для (7.14) является вероятность того, что сделку инициировал неинформированный трейдер, а весом для (7.15) — вероятность того, что сделку инициировал информированный трейдер. При рациональности ex post вес — это условная вероятность столкнуться с трейдером данного типа при данном объеме заявки и состоянии LOB. В равнове-

[1] Black F. Toward a fully automated stock exchange: Part I. Financial Analysts Journal, 27 (1971); Glosten L. Is the Electronic Open Limit Order Book Inevitable? Journal of Finance, 49 (1994); Biais B., Hillion P., Spatt C. An Empirical Analysis of the Limit Order Book and the Order Flow in the Paris Bourse. Journal of Finance, 50 (1995); Handa P., Schwartz R. Limit Order Execution. Journal of Finance, 51 (1996); Harris L., Hasbrouck J. Market vs. Limit Orders: The SuperDot Evidence on Order Submission Strategy. Journal of Financial and Quantitative Analysis 31 (1996); Parlour C. Price Dynamics in Limit Order Markets. Review of Financial Studies, 11 (1998); Seppi D. Liquidity Provision with Limit Orders and a Strategic Specialist. Review of Financial Studies, 10 (1997); Foucault T. Order flow composition and trading costs in a dynamic limit order market Journal of Financial Markets, 2 (1999); Lo A., MacKinlay C., Zhang J. Econometric models of limit-order executions. Journal of Financial Economics, 65 (2002).

сии конкуренция подателей лимитированных заявок приводит к заполнению книги. С ростом цен вероятность того, что лимитированная заявка исполняется по инициативе информированного трейдера, падает, а прибыль заявителя растет. При наличии экзогенных шоков, изменяющих стоимость бумаги, податель лимитированной заявки предлагает рынку бесплатный опцион, который можно исполнить, если обстоятельства меняются. Соответственно податель лимитированной заявки вынужден растрачивать свои ресурсы, чтобы следить за рынком. И если это обходится дорого, то возникает желание опереться на дилеров. Возможно, поэтому дилерство так часто соседствует с непрерывным аукционом.

Сошлемся также на работу, подводящую некий промежуточный итог дискуссии о рынке «на все случаи жизни». Одет, Гравелл и Янг разработали теоретическую модель, позволяющую оценить отношение инвесторов к дилерскому рынку и рынку лимитированных заявок. Они допустили, что инвесторы могут свободно переходить с одного рынка на другой. Основные предсказания этих авторов таковы. Во-первых, чем больше глубина рынка, измеренная числом подателей заявок, тем выше вероятность того, что инвесторы предпочтут рынок лимитированных заявок. Во-вторых, клиенты, торгующие покрупному или коррелирующие свои заявки, например, институциональные инвесторы, предпочтут дилерский рынок, а клиенты, вводящие мелкие или некоррелируемые заявки, т.е. розничные инвесторы, предпочтут рынок лимитированных заявок. В-третьих, снижение числа дилеров повышает вероятность того, что рынок лимитированных заявок возобладает как предпочтительная торговая площадка. В-четвертых, чем разнообразнее чувствительные к риску дилеры или чем выше их чувствительность к риску, тем вероятнее, что инвесторы предпочтут дилерский рынок. Эти авторы советуют регуляторам не проводить такой политики, которая вынуждает конкурирующих организаторов торговли применять одинаковые или идентичные торговые системы. Политика типа «один ботинок на все ноги» противоречит интересам тех самых инвесторов, которых регуляторы стремятся защитить[1].

Перейдем теперь к эмпирическим работам по дизайну рынка. По Шмидту, различия между непрерывным и периодическим аукционами могут влиять на доходность акций[2]. Амихуд и Мендельсон сравнивают доходность в период от открытия к открытию NYSE с доходностью в период от закрытия к закрытию. Поскольку каждый период — это 24 часа, любое различие в доходности можно приписать торговому меха-

---

[1] Audet N., Gravelle T., Yang J. Optimal Market Structure: Does One Shoe Fits All? Bank of Canada Working Paper 2002-33, November 2002.

[2] Smidt S. Continuous vs. intermittent trading on auction markets. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 14 (1979).

низму. Периодический аукцион выявляет цену открытия биржи, а непрерывный двойной аукцион — цену закрытия. Полученные Амихудом и Мендельсоном результаты подтверждают, что различия между двумя торговыми механизмами сказываются на эффективности ценообразования и волатильности доходности[1]. Столл и Уэйли, Фостер и Джордж также заключают, что различия между рыночными структурами влияют на доходность[2]. А Амихуд с его соавторами документирует крупный прирост стоимости тех акций, которые были переведены на непрерывные торги на фондовой бирже Тель-Авива[3].

Сравнивать рынки очень трудно из-за того, что их реальные структуры гораздо сложнее моделей. На NYSE мы видим непрерывный аукцион, периодический аукцион, специалистов и SuperDOT (систему автоматической маршрутизации и приоритезации мелких публичных заявок). Как сравнивать NYSE с Парижской биржей, являющейся только рынком лимитированных заявок, или с LSE с ее многими дилерами? Кроме того, сравнивать трудно из-за серьезных эмпирических проблем, связанных с определением и измерением качества рынка. Например, обычное мерило торговых издержек — котируемый спрэд — учитывает только часть фактических расходов на исполнение заявок. А на электронных рынках типа ММВБ может и не быть котировок в привычном смысле этого слова[4]. Тем не менее, межрыночные сравнения — весьма популярное направление эмпирических МФ. Ведь они затрагивают «вечный вопрос» — какой рынок лучше, есть ли рынок на «все случаи жизни»?

Вот лишь один из многих эпизодов на эту тему. В ранней литературе утверждалось, что междилерская конкуренция на NASDAQ делает этот рынок более дешевым, чем NYSE с ее монополистическими дилерами. Позднее обнаружилось, что торговать на NYSE дешевле, чем на NASDAQ. Работы Кристи с его соавторами показывают, что дилеры NASDAQ могут сговариваться с целью завышения спрэда, а на NYSE специалисты испытывают конкуренцию со стороны публичных трейдеров с их лимитированными заявками[5]. Потому спрэд на NASDAQ был выше, чем на NYSE.

---

[1] Amihud Y., Mendelson H. Trading mechanisms and stock returns: an empirical investigation. Journal of Finance, 42 (1987).

[2] Stoll H., Whaley R. Stock market structure and volatility. Review of Financial Studies, 3 (1990); Forster M., George T. Pricing effects and the NYSE open and close: evidence from internationally cross-listed stocks. Journal of Financial Intermediation, 5 (1996).

[3] Amihud Y., Mendelson H., Lauterbach B. Market microstructure and securities values: evidence from the Tel Aviv stock exchange. Journal of Financial Economics, 45 (1997).

[4] Алехин Б. Bid-ask спрэд на рынке ГКО-ОФЗ. Финансы и кредит. 2004, № 1.

[5] Christie W., Schultz, P. Why do NASDAQ market makers avoid odd-eighth quotes? Journal of Finance, 49 (1994); Christie W., Harris J., Schultz P. Why did NASDAQ market makers stop avoiding odd-eighth quotes? Journal of Finance, 49 (1994).

Работы Кристи с его соавторами побудили SEC в 1996 г. обязать специалистов бирж и маркет-мейкеров внебиржевого рынка немедленно публиковать рядом со своими котировками те клиентские лимитированные заявки, которые либо улучшают цены, либо увеличивают глубину рынка, или исполнять их или переправлять на другие рынки. С тех пор по май 2000 г. спрэд на NASDAQ сузился на 30%, и половина этого успеха приписывается публикации лимитированных заявок[1].

Ключевой аспект дизайна рынка — факторы, побуждающие трейдеров заключать сделки вне биржи. В какой мере эмпирические работы подтверждают теорию внебиржевой торговли? Кейм и Мадхаван использовали данные о 5626 сделках на «верхнем» этаже NYSE за 1985—1992 гг. Оказалось, что динамика цен за четыре недели до сделки находится в прочной положительной связи с размером сделки. Это соответствует предположению об утечке информации в ходе расторговывания блок-заявок на «верхнем» рынке. Далее, влияние размера сделки на цену намного больше, чем в предыдущих работах. Что удивляет, так это решимость трейдеров посылать блок-заявки на «верхний» этаж вопреки высоким издержкам и утечке информации. Можно предположить, что издержки были бы еще выше на «нижнем» рынке. Но из-за отсутствия данных о сопоставимых сделках на «нижнем» рынке невозможно сделать твердые выводы о причинах популярности «верхнего» этажа среди тех, кто торгует по-крупному[2].

Мадхаван и Ченг использовали статистику NYSE для оценки торговых издержек на «нижнем» и «верхнем» рынках. Для блок-сделок среднего размера экономические выгоды от посредничества на «верхнем» этаже оказались маленькими. Также подтвердилась гипотеза Сеппи о предпочтении «верхнего» рынка теми трейдерами, которые могут просигнались, что их сделки не мотивированы информационной асимметрией[3].

«Верхний» рынок рассматривался в литературе главным образом под углом зрения инициатора сделки. Посредничество на этом рынке может снизить торговые издержки, смягчая информационную асимметрию[4], облегчая поиск контрагента[5] и распределяя риск между уча-

---

[1] U.S. Securities and Exchange Commission. Report Concerning Display of Customer Limit Orders, May 4, 2000.

[2] Keim D., Madhavan A. The costs of institutional equity trades: an overview. Financial Analysts Journal, 54 (1998).

[3] Madhavan A., Cheng M. In search of liquidity: an analysis of upstairs and downstairs trades. Review of Financial Studies, 10 (1997).

[4] Seppi D. Equilibrium block trading and asymmetric information. Journal of Finance, 45 (1990).

[5] Grossman S. The information role of upstairs and downstairs markets. Journal of Business, 65 (1992).

стниками торгов[1]. Но каждая блок-сделка — результат добровольного согласия покупателей и продавцов. Эти результаты можно интерпретировать как свидетельство того, что блок-сделки выгодны не столько инициаторам сколько контрагентам. Поставщики ликвидности, особенно институциональные трейдеры, не желают вводить крупные лимитированные заявки и выдают бесплатный опцион рынку. На «верхнем» рынке они могут селективно торговать через блок-брокеров, избегающих сделок, мотивированных приватной информацией. Таким образом, главное предназначение «верхнего» рынка — служить местом для сделок, которые не состоялись бы на «нижнем» этаже. В таком случае эти трейдеры могли бы торговать на «нижнем» этаже, если бы там было меньше информации об их «личности».

Хотя многое уже известно о рыночных структурах, будет справедливым сказать, что нет единого мнения о том, какие из них содержат больше ликвидности и позволяют торговать дешевле. Последнее слово остается за участниками рынка, а их, похоже, больше интересует способность рыночной структуры обрабатывать растущий объем торговли. Но нужно помнить, что не средства связи инвесторов с рынком в конечном счете имеют значение, а правила, транслирующие заявки в сделки. Можно заменить «толпу» NYSE полностью автоматическим рынком. Желательно это или практично — не вопрос. Важнее исследовать правила торговли, чем ее технологические аспекты. В плане стилизованной модели (7.2) упомянутые выше исследования можно рассматривать как целенаправленные попытки расширить и углубить наше представление о влиянии рыночной структуры на динамику s.

Рассмотрим теперь вопрос о прозрачности рынка. Различают прозрачность до сделки и прозрачность после сделки. Прозрачность до сделки — это публичное раскрытие информации, необходимой для заключения сделки. Например, принято решение купить акции АБВ, и инвестор опрашивает маркет-мейкеров в поисках лучшей котировки. Прозрачность после сделки — это публичное и своевременное раскрытие информации, облегчающей принятие самого решения. Инвестору нужно знать, куда «повернул» рынок, и он изучает статистику торгов акциями АБВ за день. Затем он решает, купить, продать или ничего не делать.

Наука еще далека от окончательных выводов относительно прозрачности. В общем виде вопрос о прозрачности стоит так: чем легче оценивать риск, тем шире круг участников рынка, тем ликвиднее рынок. А оценивать риск легче, когда участники рынка могут обозревать торговый процесс. Как показывают модели, основанные на информационной асимметрии, генерируемая торгами информация мо-

[1] Keim D., Madhavan A. The costs of institutional equity trades: an overview. Financial Analysts Journal, 54 (1998).

жет повлиять на торговые стратегии. Поэтому рыночное равновесие зависит от прозрачности, т.е. способности участников рынка наблюдать торговый процесс. В этом контексте информация сводится к сведениям о ценах, объемах, источниках потока заявок и «личности» сторон сделок. Пагано и Роэл теоретически продемонстрировали, что более прозрачный рынок более ликвиден. «В нашей модели, — пишут они, — чем прозрачнее рынок, тем больше дилеры знают о потоке заявок. Чем больше они знают, тем лучше они защищены от убытков, чинимых инсайдерами, тем уже их спрэды; на прозрачном аукционе неявный спрэд уже, чем на менее прозрачном дилерском рынке»[1].

Наоборот, некоторые эмпирические исследования и лабораторные эксперименты подводят к мысли, что прозрачный рынок не так ликвиден, как рынок с низкими требованиями к отчетности. Прозрачность снижает информационное содержание конкретных сделок и тем самым отбивает у дилеров охоту конкурировать за поток заявок. В результате торговать на прозрачном рынке дороже, чем на непрозрачном. Далее, если информация о заявках свободно циркулирует между участниками рынка, то некоторые крупные инвесторы могут покинуть рынок из-за опасения, что идентификация сторон сделки приведет к утечке приватных сведений о фундаментальной стоимости бумаги.

Портер и Уивер исследовали влияние улучшенной прозрачности на ликвидность TSE 12 апреля 1990, когда биржа начала оглашать лучшие лимитированные заявки в режиме реального времени. Относительный спрэд (вставка 7.1) расширился, что означало ухудшение ликвидности. Наиболее вероятная причина — нежелание трейдеров вводить лимитированные заявки, поскольку в условиях улучшенной прозрачности эти заявки становятся бесплатным опционом для остальных участников торгов[2].

Этот вывод не противоречит реальности. Спрэд на непрозрачном Instinet (собственность Reuters) часто уже, чем на прозрачной «электронной бирже» NASDAQ[3]. А британское Управление финансовых услуг (Financial Services Authority — FSA) разрешает не оглашать крупные сделки сразу, поскольку оно считает, что немедленная огласка подвергнет дилеров неоправданному риску при позиционировании на рынке и тем самым ослабит их желание подавать ликвидность.

---

[1] Pagano M., Roell A. Transparency and Liquidity: A Comparison of Auction and Dealer Market with Informed Trading, Journal of Finance, June 1996.

[2] Porter, D., Weaver, D. Transparency and liquidity: should U.S. markets be more transparent? Working Paper, Marquette University, 1998.

[3] Instinet — «чистый» агентско-аукционный рынок акций (профессиональный глобальный брокер), обслуживающий институциональных инвесторов. Институты используют Instinet для торговли крупными блоками акций вне биржи. Торговать при посредничестве Instinet можно в 30 странах.

Как отмечается в докладе Комитета по глобальной финансовой системе Банка международных расчетов, «огласка информации о конкретных заявках, угрожающая анонимности маркет-мейкеров, заслуживает тщательного изучения, так как она может отпугнуть дилеров от маркет-мейкинга. В Италии переход к анонимности маркет-мейкеров в 1997 г. позволил укрепить ликвидность междилерской торговли в том смысле, что bid-ask спрэд сузился, а влияние крупных сделок на цены ослабло»[1]. Под анонимностью понимается невозможность узнать, кто стоит за данной котировкой. Более того, итальянцы обнаружили, что с ухудшением прозрачности торговые издержки и волатильность рынка снизились, а эффективность рынка возросла. Таким образом, связь между прозрачностью и эффективностью нелинейна: с улучшением прозрачности эффективность растет лишь до какой-то точки; полная прозрачность, похоже, неоптимальна.

Желание дилеров сохранять анонимность должно выполняться уже потому, что котировки — их собственность и эта собственность должна приносит доход только им. Нарушение права собственности на котировки путем огласки потока заявок ослабляет готовность дилеров подавать ликвидность. Например, Блюмфилд и О'Хара продемонстрировали путем лабораторных экспериментов, что «непрозрачные» дилеры имеют информационное превосходство над «прозрачными» (раскрывающими свои сделки) и поэтому могут предлагать лучшие цены и получать более высокую прибыль. И когда дилерам предлагают выбрать между разными уровнями прозрачности, большинство выбирает анонимность[2].

Компромисс между желанием дилеров сохранять анонимность и необходимостью модернизировать старомодный «уличный» рынок, в том числе улучшить его прозрачность, предложили междилерские брокеры (МДБ), посредничающие на этом рынке. МДБ посылают на монитор дилеров информацию о лучших котировках его коллег. И сделки можно заключать не только по телефону, но и через компьютеризованные системы МДБ. Помимо эффективной подачи торговой информации, мгновенной приоритезации и спаривания котировок системы МДБ обеспечивают анонимность сторонам сделки. Вот почему на американском рынке ГЦБ в этих системах совершается 2/3 сделок, и лишь 1/3 возникает в ходе прямых переговоров дилеров.

Что касается прозрачности после сделки, то и здесь нет единодушия. Стандартные теории гласят, что на прозрачном рынке инфор-

---

[1] Committee on the Global Financial System of the Bank for International Settlements. How should we design deep and liquid markets? The case of government securities, Basel, October 1999, p. 6.

[2] Bloomfield R., O'Hara M. Can transparent markets survive? Journal of Financial Economics, 55 (2000).

мированные трейдеры теряют часть дохода в пользу неинформированных, поскольку они не могут использовать приватную информацию. Но эмпирические работы дают повод усомниться в этом.

Прозрачность — сложный вопрос, но новейшие исследования предлагают кое-какие точки опоры. Во-первых, прозрачность имеет значение, поскольку она повышает информативность потока заявок и, следовательно, облегчает открытие цены. Повышенная прозрачность обычно ассоциируется с повышенной информативностью цен. Во-вторых, полная прозрачность не всегда полезна рынку. Слишком много прозрачности вредит ликвидности, так как трейдеры не желают предавать гласности свои торговые намерения. В-третьих, ученые единодушны в том, что с точки зрения ликвидности некоторое раскрытие информации лучше, чем никакое. Наконец, изменение прозрачности выгодно одним трейдерам и невыгодно другим. Выводы ученых и здесь почти однозначны: информированные трейдеры предпочитают непрозрачные торговые системы, а трейдеры, мотивированные потребностью в ликвидности, например, пассивные индексные фонды, предпочитают большую прозрачность. Нет одного рынка на «все случаи жизни», но тенденция к улучшению прозрачности очевидна.

7.3. Рыночная микроструктура и другие разделы финансов

МФ пытаются взаимодействовать с другими разделами финансов, такими, как корпоративные финансы, международные финансы и даже государственные финансы (в части, касающейся рынка ГЦБ)[1]. Ключевая идея МФ состоит в том, что цена актива может не совпадать с полноинформированным ожиданием его равновесной стоимости из-за трений в торговом механизме и информационной асимметрии. Эта идея связывает МФ с наукой об инвестициях, также исследующей фундаментальную стоимость активов. Но МФ связаны и с традиционными корпоративными финансами в силу того, что отклонение цены от фундаментальной стоимости влияет на финансовые решения и решения о структуре капитала фирм.

Самое важное, что МФ могут предложить финансовым менеджерам, — это повышать ликвидность ценных бумаг своих фирм. Мы конкретизируем это предложение применительно к торговым издержкам. Актив ликвиден, если трансакционные издержки равны нулю.

---

[1] Подробнее об этом см: Алехин Б. Валютный рынок и микроструктурные финансы. Вопросы экономики, 2002, № 8; Алехин Б. Ликвидность и микроструктура рынка государственных ценных бумаг. Рынок ценных бумаг, 2001, № 20. Эта часть гл. 7 основана прежде всего на Amihud Y., Mendelson H. Liquidity and Asset Prices: Financial Management Inplications, Financial Management, Spring 1988.

В действительности ликвидны только деньги, а остальные активы ликвидны частично. Поэтому ученые согласились именовать ликвидным такой рынок, на котором сделки стандартного размера совершаются быстро и с минимальными потерями в цене. Под минимальными потерями в цене имеются в виду минимальные трансакционные издержки, обычно измеряемые спрэдом.

Амихуд и Мендельсон первыми показали, что ожидаемая доходность ценных бумаг является снижающейся функцией ликвидности[1]. Дисконтированная сумма трансакционных издержек дает представление об убытке инвесторов вследствие неликвидности рынка. Она вычитается из цены актива при данном наборе генерируемых им денежных выплат. Чем неликвиднее рынок, тем выше трансакционные издержки (шире спрэд) и тем выше должна быть доходность (ниже — цены), чтобы компенсировать эти издержки. Отсутствие такой компенсации ограничивает спрос на ценные бумаги со стороны трейдеров.

Амихуд и Мендельсон сначала продемонстрировали эффект неликвидности на примере акций, обращающихся на NYSE, а затем на примере американсих ГЦБ[2]. Они обнаружили, что этот эффект сильнее в случае с акциями, поскольку у них нет даты погашения и, следовательно, трансакционные расходы бесконечны. Низколиквидные акции имеют значительно более высокую доходность, чем высоколиквидные, с учетом риска и других доходообразующих факторов. Эта разность и есть премия за ликвидность, уплачиваемая инвесторами эмитентам или, наоборот, премия за неликвидность, уплачиваемая эмитентами инвесторам.

Пусть инвесторы нейтральны к риску, r_f — безрисковая ставка, и некая бумага стохастически приносит доход в каждом периоде. Доходы выплачиваются после торговли независимо друг от друга из распределения со средней d. И пусть каждый инвестор держит эту бумагу вечно, так что значение имеют лишь расходы на покупку. В отсутствие торговых издержек $m^* = \frac{d}{r_f}$, где m^* — текущая стоимость бумаги. В противном случае из равенства (7.8) следует, что $p = m + (\lambda + s)$, где p — цена покупки, m — середина котировки (полусумма p^{ask} и p^{bid}). При нейтралитете к риску и временном горизонте T инвестор должен получить компенсацию издержек на покупку и немедленную продажу бумаги так, чтобы

---

[1] Amihud Y., Mendelson H. Asset pricing and the bid-ask spread. Journal of Financial Economics, 17 (1986).

[2] Amihud Y., Mendelson H. Liquidity, Maturity, and the Yields on U.S. Treasury Securities. Journal of Finance, XLVI (1991).

$$m = m^* - [1 + (1 + r_f)^{-T}](\lambda + s)\,. \qquad (7.16)$$

Отсюда следует, что ожидаемая доходность выше r_f, когда λ или s положительны, и что фирмы заинтересованы в таком финансовом менеджменте, который повышает ликвидность их бумаг, раз это снижает цену капитала. Может показаться, что экономия на торговых издержек не так уж и важна, поскольку эти издержки составляют малую долю цены. Конечно, если не торговать, то и экономить нечего. Однако если бумага не заперта в портфелях типа «купил и держу», а меняет владельцев через рынок, то полное бремя торговых издержек, составляющих, например, 4% цены, намного больше этой доли.

Пример 7.10

Пусть период владения бумагой равен 2 годам. Торговые издержки в 4% цены (0,04 долл. на 1 долл. суммы сделки) образуют поток убытков с периодичностью в 2 года. При 8-процентной ставке дисконтирования текущая стоимость этого потока равна 0,28 долл. (0,04 долл. + 0,04 долл. / $1{,}08^2$ + 0,04 долл. / $1{,}08^4$ + 0,04 долл. / 1,08...). Таким образом 4-процентные (в расчете на каждую сделку) издержки оборачиваются потерей 28% предположительной рыночной стоимости бумаги. 2-процентное снижение издержек ведет к росту рыночной стоимости на 20%.♦

Пример 7.11

Пусть бумага вечно приносит 1 долл. в месяц при спрэде в 2% и требуемой чистой доходности в 1% в месяц. Поскольку компенсация спрэда равна примерно 0,42% в месяц, рыночная стоимость бумаги составит 70,42 долл. (1 долл. / 0,0142). Если повысить ликвидность так, что спрэд сузится до 1%, то требуемая инвесторами доходность упадет примерно до 1,21 % , а рыночная стоимость вырастет до 82,64 долл. (1 долл. / 0,0121) или почти на 17%. Даже дорогостоящие проекты повышения ликвидности могут быть рентабельными.♦

Стоит подчеркнуть, что инвесторы и эмитенты играют разную роль в снижении риска и повышении ликвидности. Если отдельный инвестор всегда может снизить риск путем диверсификации или хеджирования своих владений, то избавиться от платы за неликвидность ему не дано. Заключая сделку, он платит спрэд — мерило неликвидности и дань маркет-мейкеру за немедленность сделки. Снизить эту дань и тем самым повысить лояльность инвесторов может только эмитент.

Проекты, ведущие к росту ликвидности, повышают стоимость фирмы, понижая цену капитала для нее. Но за эту выгоду приходится платить. Допустим, фирма генерирует бесконечный поток денежных

поступлений E и цена ее капитала равна R. Фирма изучает проект повышения ликвидности, предусматривающий начальную трату C_0 долл. и годовой отток c долл. в обмен на снижение R до R_1. Текущая стоимость денежного потока от фирмы без такого проекта равна $\frac{E}{R}$, а чистая текущая стоимость с таким проектом — $\frac{E-c}{R_1-C_0}$. Следовательно, проект увеличит стоимость фирмы, только если

$$C_0 + \frac{c}{R_1} < \frac{E}{R_1} - \frac{E}{R}, \qquad (7.17)$$

где левая часть — расходы на повышение ликвидности, а правая — выгода от повышения ликвидности.

Обозначив снижение цены капитала в результате повышения ликвидности $\Delta R = R - R_1$ и допуская, что $\Delta R < R$, апроксимируем выражение (7.17)

$$C_0 + \frac{c}{R_1} < \frac{E}{R}\frac{\Delta R}{R}, \qquad (7.18)$$

где правая часть — произведение начальной стоимости фирмы и относительного снижения цены капитала.

Существует несколько способов повысить ликвидность, и главный среди них — IPO. До IPO претензии на стоимость фирмы принадлежат только агентам, принимающим решения. После IPO остаточные претензии (обыкновенные акции) обращаются на рынке без ограничений[1]. Держатели публично торгуемых акций не обязаны играть активную роль в управлении и распоряжаются ими по собственному усмотрению. Акции ЗАО по определению неликвидны. Даже когда ЗАО выпускает акции под свой будущий доход, они менее ликвидны, чем акции ОАО. Нулевая или низкая ликвидность акций ЗАО — следствие всевозможных ограничений, увеличивающих стоимость поиска инвесторов, переговоров о цене сделки и перевода собственности. «Это может показаться парадоксальным, — пишет Бернштейн, — но собственность на акции тем привлекательнее, чем проще от нее избавиться»[2].

---

[1] Fama E., Jensen M. Separation of Ownership and Control. Journal of Law and Economics, June 1983; Fama E., Jensen M. Agency Problems and Residual Claims. Journal of Law and Economics, June 1983; Fama E., Jensen M. Organizational Forms and Investment Decisions. Journal of Financial Economics, March 1985.

[2] Bernstein P. Liquidity, Stock Markets and Market Makers. Financial Management, Summer 1987.

Таким образом, IPO следует рассматривать как проект повышения ликвидности претензий на стоимость фирмы. Выгода от проекта характеризуется $\frac{E}{R}\frac{\Delta R}{R}$ в выражении (7.18), т.е. рост ликвидности снижает цену капитала для фирмы и повышает стоимость фирмы. За это благо приходится платить. Во-первых, фирмы тратятся на IPO — платят за государственную регистрацию ценных бумаг, их изготовление, транспортировку, хранение, андеррайтинг, «гастроли» по местам сосредоточения инвесторов и т.д. Эти расходы образуют C_0 в выражении (7.18). Во-вторых, фирмы платят за публичность собственности на ценные бумаги. Это гонорары трансфер-агентов, регистраторов и иных организаций, непосредственно обслуживающих владельцев ценных бумаг; это плата биржам за листинг и его поддержание в нормальном состоянии. Эти и другие периодические расходы эмитента на обслуживание публичной собственности отражены в c в выражении (7.18) и обходятся ему в сотни тысяч долларов ежегодно.

Тезис о том, что неограниченное обращение повышает ликвидность ценных бумаг и тем самым удешевляет капитал, подтверждается свидетельствами прямо с рынка. Звик подсчитал, что за 1961—1977 гг. приватно размещенные облигации, будучи неликвидными, приносили в среднем на 50 базисных пунктов больше, чем публично размещенные, при том же качестве, дюрации и налогообложении[1].

Итак, финансовые менеджеры должны предлагать такие проекты, которые ослабляют бремя торговых издержек, раз последние неизбежны. Но это не единственная точка пересечения МФ с финансовым менеджментом. Вот список других проектов повышения ликвидности.

- Скорейшее раскрытие фирмами инсайдерской информации ослабляет риск неудачной селекции контрагента и противодействует деградации рынка акций.
- Стандартизация претензий на стоимость фирм генерирует значительные расходы, но унификация контрактов облегчает оборот ценных бумаг, а укрупнение выпусков ценных бумаг и сокращение их числа в результате стандартизации противодействуют чрезмерной фрагментации рынка. Фрагментарная ликвидность — потерянная ликвидность.
- Наделение владельцев обыкновенных акций ограниченной ответственностью может быть приписано стремлению повысить их ликвидность. Ограниченная ответственность хорошо сочетается с ликвидным вторичным рынком акций, что делает их более совершенной формой разделения риска.

---

[1] Zwick B. Yields on Privately Placed Corporate Bonds. Journal of Finance, 35 (1980).

- Расходы на заимствование и кредитование у фирм ниже, чем у отдельных инвесторов. При сравнительном преимуществе фирм в управлении долгом инвесторы тяготеют к тем фирмам, которые, занимая и кредитуя, лучше учитывают преференции инвесторов. Отсюда следует, что облигационное финансирование облегчает бремя торговых издержек.
- Облигации — оптимальная форма претензий на стоимость фирмы. Как показали Бийо и Мариотти, из-за своей слабой чувствительности к информации долг ослабляет риск неудачной селенции контрагента. Кроме того, сводя эмитентов с крупными финансовыми потоками в один пул, он ослабляет способность монополистических андеррайтеров исключать таких эмитентов из торговли, чтобы лучше извлекать ренту из мелких финансовых потоков[1].
- Андеррайтер IPO предоставляет ряд услуг, повышающих ликвидность. Сначала он сертифицирует выпуск. В ходе сертификации он изучает фирму, чтобы отыскать полезную для инвесторов информацию и обнародовать ее в проспекте эмиссии. Как уже отмечалось, чем больше инвесторы знают об эмитенте, чем выше ликвидность новой бумаги. Затем андеррайтер формирует эмиссионный синдикат. Члены синдиката со всеми их клиентами есть первые поставщики ликвидности. Наконец, андеррайтер стабилизирует курс сразу после IPO[2] и становится маркет-мейкером на вторичном рынке.
- Почему фирма имеет в обращении 10 млн. акций ценой 20 долл., а не 1 тыс. акций ценой 200 тыс. долл.? Ведь деление выпуска на 10 млн. акций повышает стоимость обслуживания акционеров. Дж. Вуд и Н. Вуд, изучив делимость как атрибут ликвидности, заключают: «Есть основания считать, что делимость оказывает косвенное воздействие на доходность через дилерский спрэд».[3] Выпуск множества акций по низкой цене делает мелкие сделки приемлемыми и тем самым расширяет круг акционеров, что способствует росту ликвидности акций.[4]

---

[1] Biais B., Mariotti T. Strategic Liquidity Supply and Security Design. Working Paper, January 2003.

[2] Это вид манипуляции ценами, разрешенный в одних странах и запрещенный в других.

[3] Wood J., Wood N. Financial Markets. Harcourt Brace, 1985.

[4] Amihud Y., Mendelson H. Liquidity and Asset Prices: Financial Management Implications. Financial Management, Spring 1988.

8 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УЧАСТНИКИ РЫНКА

Рассмотрим подробнее те организации, которые принято называть профессиональными участниками рынка ценных бумаг. От прочих участников их отличает наличие лицензии на профессиональную работу с ценными бумагами[1]. Лицензиаром является государство или саморегулируемая организация, уполномоченная государством выдавать лицензии. Пользуясь терминами российского законодательства, можно составить следующий список профессиональных участников:

- брокеры и дилеры;
- управляющие ценными бумагами;
- организаторы торговли;
- клиринговые центры;
- регистраторы;
- депозитарии.

В гл. 6 мы познакомились с управлением ценными бумагами (работой портфельных менеджеров), а в гл. 7 — с дизайном рынка (работой организаторов торговли). В настоящей главе больше места уделено брокерам и дилерам, биржам, а также организациям, образующим систему улаживания сделок (клиринговым центрам, регистраторам и депозитариям).

8.1. Торговцы ценными бумагами

Ценные бумаги известны по меньшей мере с Позднего средневековья. Тогда в результате Великих географических открытий заметно расширились горизонты международной торговли, и предпринимателям потребовались крупные капиталы, чтобы использовать новые возможности. Расходы по освоению заморских рынков сбыта оказались не по плечу отдельным лицам, что привело к возникновению акционерных обществ — Hudson Bay Company, британских и гол-

---

[1] Профессионалами можно считать сервисные бюро, разработчиков программного обеспечения, вендеров рыночной информации, исследовательские организации, независимых инвестиционных консультантов... Эти лица не торгуют ценными бумагами и не участвуют в улаживании сделок. Но они многими другими способами стараются сделать инвестиции более популярным и менее рискованным занятием.

ландских компаний по торговле с Ост-Индией, которые и стали первыми крупными эмитентами ценных бумаг[1]. В XVI—XVII вв. в Англии акционерные общества создавались также для финансирования добычи угля, дренажных и иных капиталоемких работ.

Но только с началом промышленного переворота и созданием крупных обрабатывающих предприятий торговля акциями получила широкое распространение. В 1773 г. лондонские брокеры, чтобы было удобнее торговать, арендовали часть Королевской меняльни. Так появилась LSE, что в свою очередь способствовало развитию промышленности и торговли. Первая американская фондовая биржа возникла в 1791 г. в Филадельфии, а в 1792 г. появилась на свет прародительница NYSE. В 1844 г. в Англии был принят первый в своем роде закон об акционерных обществах, положивший начало государственному регулированию рынка ценных бумаг.

В 1860-х годах в молодой индустрии ценных бумаг произошло еще одно важное событие. В Германии появились универсальные банки, взявшие на себя весь комплекс посреднических операций с ценными бумагами в интересах прежде всего тяжелой промышленности. Осваивая нетрадиционные источники капитала и формируя чуть ли не целые отрасли, они сыграли выдающуюся роль в индустриализации таких передовых стран, как США, Германия, Канада, Швеция. В Германии, Австрии и Швейцарии универсальные банки и поныне сохраняют монополию на финансовое и инвестиционное посредничество.

Британским аналогом универсального банкирства стало торговое банкирство. В XX в. британские инвестиционные дома создавали промышленные империи, скупая различные компании. Под торговым банкирством понимается широкий набор банковских и инвестиционных услуг, предоставляемых одной организацией. На Уолл-стрит и Бэй-стрит (финансовый район Торонто) торговое банкирство понимается как использование брокером собственного капитала:

- для покупки компании в надежде, что ее акции подорожают;
- кредитования клиента, желающего купить компанию, с целью заработать гонорар и проценты.

В США до середины 1930-х годов широкий ассортимент услуг на финансовом рынке, включая операции с ценными бумагами, оказывали «финансовые универмаги» — крупные интегрированные траст-компании (вид кредитной организации). В 1929 г. в США разразилась Великая депрессия, приведшая в невиданному доселе разорению вкладчиков. Под влиянием этой финансовой и социальной драмы в 1933 г. был принят Закон о банковской деятельности («закон Гласса-Стигалла»). Он запретил кредитным учреждениям совмещать

[1] Акции Hadson Bay до сих пор торгуются на биржах Лондона и Торонто.

банковские операции с инвестиционным бизнесом. Последний целиком оказался в руках небанковских организаций[1]. К середине 1930-х годов Уолл-стрит (так коллективно именуются инвестиционные посредники США) был поставлен под контроль SEC. Эта федеральная комиссия, созданная в 1934 г. по Закону о биржах ценных бумаг, является независимым, непартийным регулирующим органом с некоторыми правоохранительными полномочиями.

Так возникла американская модель финансового рынка. Банкам — коммерческое банкирство[2], брокерам — посредничество на рынке ценных бумаг под недремлющим оком государства. И в Канаде инвестиционный бизнес был законодательно и институционально отделен от коммерческого банкирства. Здесь до конца 1980-х годов господствовала «четырехколонная» финансовая система[3].

Многие страны пошли по американскому пути. В частности, большинство бирж, включая NYSE, отказывает в членстве банкам. Банки должны торговать ценными бумагами, особенно высококачественными облигациями, и они активно занимаются этим во всем мире. Именно банки с их потребностью в ликвидных резервах явились главной движущей силой в развитии денежного рынка. Другое дело — рискованные операции с акциями. Банки не должны рисковать средствами своих вкладчиков, покупая акции или посредничая на рынке акций[4].

Кроме того, существует опасность экономического всевластия кучки крупнейших банков. Под вывеской универсального банкирства такое всевластие уже наступило в Германии, Швейцарии, Австрии, где независимый брокерский бизнес практически отсутствует. В этих странах, как отмечал канадский журнал Maclean's 28 мая 1990 г., «ни один предприниматель не может начать или расширить дело без согласия этих гигантских монополий. Они действуют без всяких ограничений в финансовой системе, лишенной разумных перегородок».

Финансовое дерегулирование началось в Великобритании, где в 1985 г. была разрушена старая финансовая структура и банки полу-

---

[1] Многие банки были вынуждены выбирать между банковской деятельностью и инвестиционным бизнесом. J.P.Morgan & Co. выбрал банковское дело, но в 1935 г. несколько совладельцев и менеджеров покинули банк, чтобы создать фирму ценных бумаг Morgan Stanley & Co.

[2] Банкам разрешалось торговать облигациями федерального правительства, штатов и муниципалитетов.

[3] Банки — прием вкладов и кредитование, страховые компании — страхование жизни и имущества, траст-компании — фидуциарные услуги, инвестиционные дилеры — андеррайтинг и торговля ценными бумагами.

[4] В 1990-х годах немецкие банки подверглись критике со стороны правительства и вкладчиков за их масштабное участие в акционерном капитале промышленных компаний Германии. Это участие неоднократно ставило некоторые банки в сложное положение. Власти, пытаясь разрядить тяжелую атмосферу, созданную универсальным банкирством, разрешили создавать небанковские брокерские организации.

чили невиданные ранее права на рынке ценных бумаг. Практически развалилась мощная «стена», десятилетиями отделявщая американские банки от рынка корпоративных ценных бумаг. (При президенте Клинтоне перестал действовать «закон Гласса-Стигалла».) Сильно изменилась и канадская финансовая система, потеряв свои четыре «колонны». Банки стали торговать акциями инвестиционных фондов, заниматься дисконт-брокерством (экспресс-исполнением заявок клиентов за уменьшенные комиссионные), скупать инвестиционных дилеров и траст-компании.

Возникла концепция финансового супермаркета, согласно которой одна компания под одной крышей оказывает все финансовые услуги посетителям (чем не германское универсальное банкирство). В США за создание финансовых супермаркетов взялись такие гигантские финансовые и нефинансовые корпорации, как Prudential Life Insurance, American Express, Sears, в Канаде — Power Financial, Trilon Financial, Lawrentian Group. Взамен брокеры потребовали разрешить им оказывать некоторые банковские услуги, например, выдавать потребительский кредит.

Термин «брокер» требует уточнения. Ниже, когда он применяется к юридическому лицу, он означает профессионального участника рынка. Это может быть банк или небанковское заведение. Когда термин «брокер» применяется в физическому лицу, он означает сотрудника клиентского отдела профессионального участника. Этот сотрудник, среди прочего, привлекает клиентов, дает им инвестиционные рекомендации и принимает от них заявки на сделки с ценными бумагами. Вот почему брокера иногда называют «человеком клиента», финансовым или инвестиционным советником. Брокер — ключевая фигура инвестиционного бизнеса, зарегистрированный представитель[1] своей организации, и неудивительно, что сама эта организация именуется для краткости брокером. Есть у нее и другие названия: брокерская фирма, инвестиционная фирма, фирма ценных бумаг, брокер-дилер, инвестиционный дилер...

Поскольку доход брокеров (комиссионное вознаграждение) зависит от числа и объема заявок, они не ждут, когда явится очередной клиент, а сами его ищут. Этот неустанный поиск не позволяет сбережениям «залеживаться» у потенциальных инвесторов. Каждый брокер обрастает клиентурой, с которой у него устанавливаются отношения личного доверия и полной гласности. Своего агента на рынке ценных бумаг имеет и крупная корпорация, ворочающая миллиардами, и скромный «бюджетник», желающий выгодно поместить свои крошечные сбережения. Впрочем, они обязаны иметь агента. Но агента можно выбирать.

---

[1] Быть зарегистрированным представителем значит иметь разрешение компетентного государственного органа на операции с ценными бумагами за счет клиентов.

Работая с инвесторами, брокер одновременно как бы рыхлит почву для инвестиций. Он не только придает спросу на капитал конкретную форму ценных бумаг, но и создает спрос, привлекая внимание инвесторов к тем преимуществам, которые может дать покупка ценных бумаг данного выпуска, помогая выработать условия выпуска и принимая на себя риск владения ценными бумагами. Как инвестор нуждается в опеке брокера, так и корпорация, решившая выпустить ценные бумаги, зависит от брокера, который в свою очередь сводит этих двоих на рынке. Эта взаимозависимость является залогом того, что капитал и ценные бумаги сравнительно быстро переходят из одних рук в другие.

У профессиональных участников есть еще несколько имен, которые отражают их специализацию. Прежде всего это деление на брокеров и дилеров. Когда профессиональный участник выступает агентом клиента, он получает комиссионные за то, что подыскивает клиенту пару для сделки. Сам клиент как хозяин денег или ценных бумаг именуется принципалом. На рис. 8.1 показана схема типичной двусторонней агентской трансакции (две фирмы — два клиента).

Пример 8.1

Инвестор А, возможно, после консультации со своим брокером, решил купить акции компании АБВ, а инвестор Б решил их продать. Оба связались со своими брокерами, чтобы узнать курс акций. После разговора с биржей брокеры сообщили им цену покупки — 10,50 долл. и цену продажи — 10,75 долл. Покупатель теперь знает самую низкую цену, за которую кто-то готов отдать акции. А продавец знает самую высокую цену, которую кто-то готов заплатить за акции. Сделка возможна, если покупатель согласится заплатить 10,75 долл. или если продавец согласится отдать за 10,50 долл. Допустим, оба инвестора проинструктировали своих брокеров совершить сделку по самой лучшей цене. Из региональных офисов заявки передаются в центральную контору фирм. Если акции АБВ обращаются на внебиржевом рынке, то центральная диспетчерская направляет заявку в отдел внебиржевой торговли. Здесь работают трейдеры. Они исполняют заявки не только клиентов, но и самих фирм. Получив заявки своих клиентов, трейдеры двух фирм разыскивают друг друга по телефону и устно заключают сделку. Центральная диспетчерская информирует о сделке региональный офис, а тот — клиента. Если акции АБВ торгуются на бирже, то центральная диспетчерская передает заявку на биржу, где ее принимает клерк фирмы. Проставив на заявке время получения, клерк передает ее биржевому трейдеру фирмы. Тот устремляется к посту, где котируются акции АБВ, чтобы заключить сделку. Здесь покупающий трейдер видит, что кто-то покупает акции по 10,50 долл., но желающих продать по такой цене нет.

Поскольку клиент распорядился купить по лучшей цене рынка, трейдер может предложить чуть больше, например, 10,60 долл. Продающий трейдер видит, что кто-то безуспешно пытается продать по 10,75 долл. И если он услушит от другого трейдера «Покупаю за 10,60», то может пойти на сделку. Решив заключить сделку, он выкрикивает «Продано за 10,60». Стороны сделки визируют три копии «тикета» (биржевого контракта). Две копии уходят на фирмы, одна остается на бирже. Центральная диспетчерская информирует о сделке региональный офис, а тот — клиента. Биржа информирует о сделке остальной мир[1]. ♦

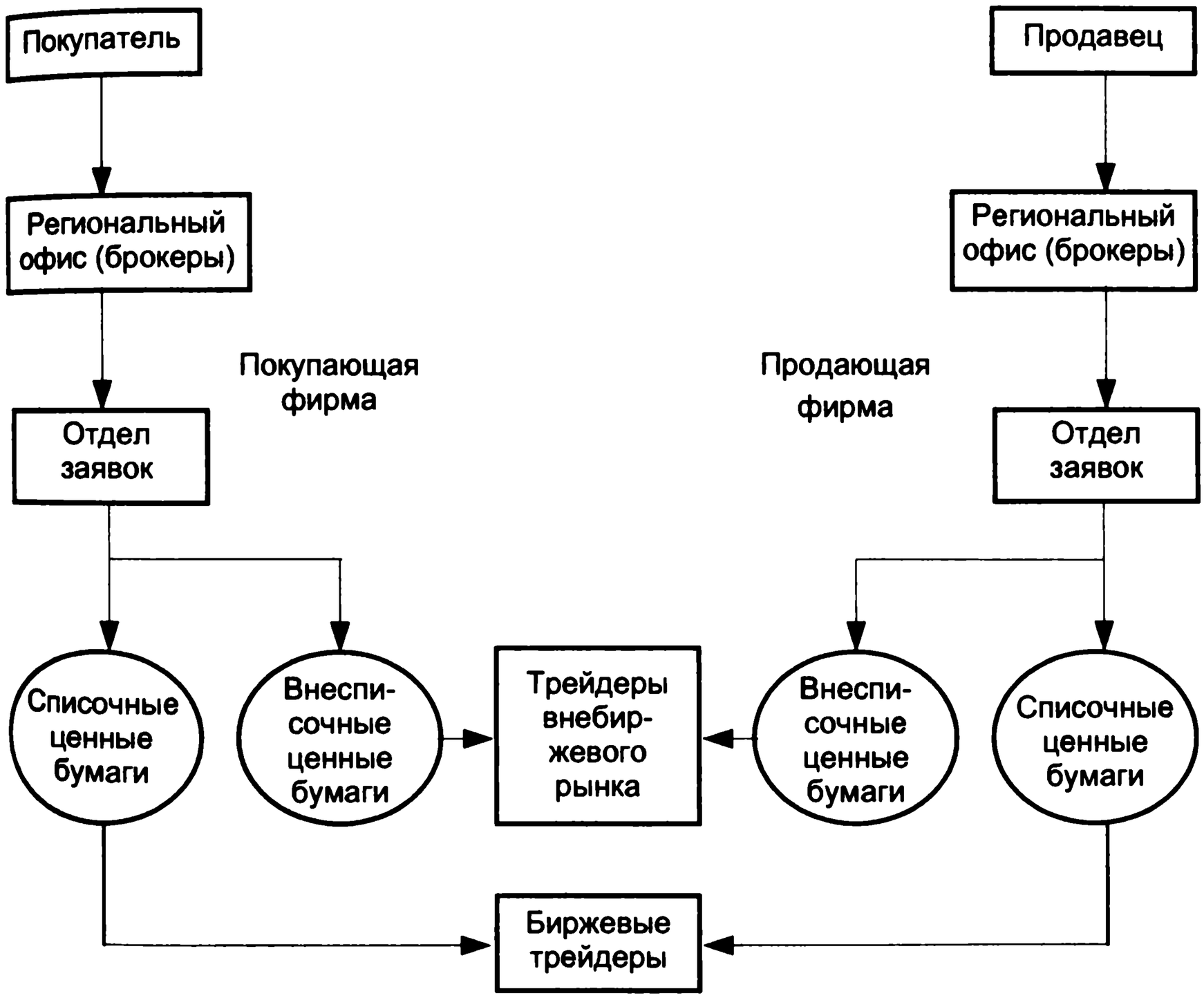


Рис. 8.1. Типичная агентская трансакция

Дилер покупает за свой счет и продает свои ценные бумаги в надежде получить торговую прибыль. Как собственник ценных бумаг он (в отличие от брокера) рискует своим капиталом. Если на рис. 8.1 убрать позиции «Покупатель» и «Продавец», то получится сделка между двумя фирмами. Одна продает свои акции, другая покупает их

[1] Так могла бы выглядеть агентская трансакция на непрерывном двустороннем голосовом аукционе.

на свои деньги. Но чаще фирмы торгуют со своими клиентами. Они покупают у клиентов с уценкой и продают им с наценкой.

Итак, сделки бывают агентскими (клиент — клиент), междилерскими (дилер — дилер) и клиентскими (дилер — клиент). В развитых странах давно уже нет «чистых» брокеров, а «чистые» дилеры вряд ли когда-либо существовали[1]. Суть посредничества на рынке ценных бумаг — сочетание агентских сделок и сделок за свой счет (междилерских и клиентских). Это все равно что две ноги у человека. Отсюда еще одно название — брокер-дилер.

Перейдем теперь к другим популярным градациям. Различают национальные фирмы полного сервиса и инвестиционные банки. Первые ведут очень широкомасштабный розничный бизнес. У них много мелких клиентов по всей стране и за рубежом (физических лиц, небольших компаний и организаций). Есть, конечно, и много крупных, институциональных. Клиенты обслуживаются по месту жительства через местные офисы (отделения), в которых работают брокеры и вспомогательный персонал. Национальные фирмы еще называют комиссионными домами, поскольку комиссионные за агентские услуги являются важной, если не преобладающей частью их дохода. Помимо исполнения клиентских заявок национальные фирмы оказывают полный набор смежных услуг. Это консультирование клиентов, управление их активами, хранение их ценностей, счетоводство и др. Отсюда и выражение «полный сервис». Кроме того, национальные фирмы делают все то, что может делать крупная фирма в соответствии с местным законодательством.

Инвестиционные банки специализируются на изыскании капитала для своих клиентов и торговле за собственный счет. У них тоже есть розничные клиенты и региональные офисы, но относительно не так много, как у национальных фирм. Преобладающий клиент — это крупная корпорация и даже правительство. Основным видом дохода инвестиционных банков является прибыль от купли-продажи ценных бумаг на первичном и вторичном рынке (дилерский спрэд). Как и национальные фирмы, инвестиционные банки делают все то, что может делать крупный профессиональный участник.

Инвестиционный банк — посредник между эмитентом ценных бумаг и инвесторами. Его основное «рабочее место» — на первичном рынке, где продаются новые ценные бумаги. В этой важной роли инвестиционный банк одновременно выполняет четыре функции.

- *Инвестиционная функция.* Инвестиционный банк может занять позицию на рынке данных ценных бумаг и держать их как инвестор.

---

[1] В первые десятилетия XX в. существовали сток-брокеры и инвестиционные дилеры. Первые специализировались на работе с акциями, вторые — на работе с облигациями.

- *Функция размещения* (*андеррайтинг*). Инвестиционный банк может гарантировать эмитенту получение определенной денежной суммы независимо от того, будут проданы ценные бумаги или нет. Если ценные бумаги не проданы полностью, инвестиционный банк становится инвестором поневоле.
- *Сбытовая функция*. Инвестиционный банк распространяет новые ценные бумаги среди инвесторов. Чем быстрее он это делает, тем больше его прибыль и меньше риск. Быть хорошим распространителем значит иметь доступ к карманам самой зажиточной части общества, будь то отдельный гражданин или гигантский пенсионный фонд.
- *Консультативная функция*. Инвестиционный банк консультирует своих клиентов как до размещения ценных бумаг, так и после него. В обоих случаях он детально изучает эмитента и рынок для его ценных бумаг.

Помимо национальных фирм и инвестиционных банков, действующих в масштабе страны или нескольких стран, существует масса брокеров регионального масштаба. Их рынок — часть страны.

Дилеры внебиржевого рынка специализируются на сделках с ценными бумагами, не котирующимися на биржах. Они выступают агентами, дилерами или маркет-мейкерами на внебиржевом рынке. Это огромный рынок, так как львиная доля выпусков, пройдя размещение на первичном рынке, не «дотягивает» до биржи на вторичном рынке или эмитенты не желают, чтобы ценные бумаги торговались на бирже.

Есть и другие признаки группировки брокеров. Например, группировка по продуктам: облигационные дома специализируются на торговле облигациями, товарные брокеры — на торговле товарными фьючерсами, опционные дилеры — на торговле опционами, фирмы-бутики — на организации закрытого размещения, слияний и поглощений. Или группировка по клиентам: одни работают только с розничными клиентами, другие — только с институциональными. Или группировка по участию в клиринге: клиринговые или расчетные фирмы, являясь членами клирингового центра, клирингуют собственные сделки, сделки своих клиентов и сделки «представляющих» брокеров, не являющихся членами клирингового центра.

Этой информации достаточно, чтобы понять, насколько разномастно профессиональное сообщество. Главной фигурой здесь является крупная фирма, интегрирующая в своей деятельности агентские и дилерские операции с самыми различными активами на самых различных рынках. На рис. 8.2 показано в самом общем виде, как может быть структурирована такая фирма.

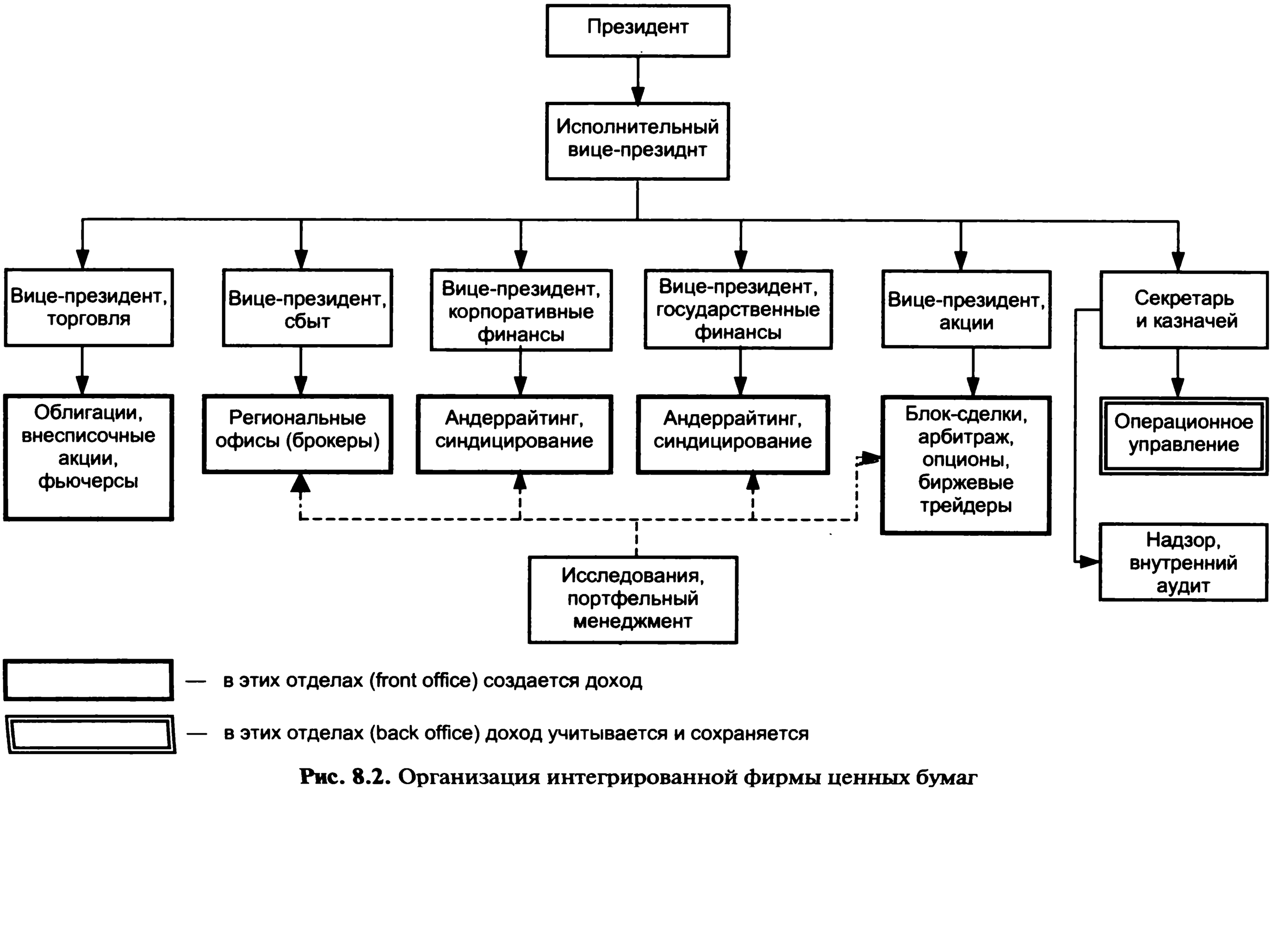


Рис. 8.2. Организация интегрированной фирмы ценных бумаг

Менеджмент

Ключевым фактором успеха фирмы является способность менеджмента адекватно реагировать на постоянно меняющуюся среду обитания, выявлять новые возможности для бизнеса, с максимальной отдачей использовать собственный и заемный капитала, подбирать ответственных и энергичных работников.

Старшее руководство фирмы обычно включает президента, первого вице-президента и линейных вице-президентов. Эти лица, как правило, работают в центральном офисе фирмы. Некоторые могут возглавлять региональные отделения. Все они — члены совета директоров и исполнительного комитета фирмы. Границы управленческих полномочий подвижны; прогнозирование и планирование не в почете, особенно в фирмах поменьше. Еще сохраняется взгляд на брокерскую организацию как на партнерство равных, независимых предпринимателей.

С позиций получения дохода все подразделения фирмы можно разделить на две части. К одной части (front office) относятся подразделения, зарабатывающие деньги для фирмы, к другой (back office) — вспомогательные подразделения.

Брокерская фирма получает доход в следующих формах:

1) комиссионные за агентские услуги;

2) дилерская прибыль;

3) проценты и дивиденды от ценных бумаг на балансе фирмы;

4) кастодиальные услуги;

5) надбавка к процентам по ссудам клиентам на покупку ценных бумаг.

Доход в формах 1—3 генерирует front office, а в формах 4—5 — связан с работой вспомогательных подразделений.

Отдел сбыта

Финансовое благополучие фирмы в значительной мере зависит от работы отдела сбыта, который обычно является крупнейшим и географически наиболее представительным подразделением. Сотрудники этого отдела — брокеры — приносят фирме доход, сбывая инвесторам фирменные продукты. Сбыт принимает форму клиентских заявок. Каждая исполненная заявка — это либо прибыль, если фирма — дилер, либо комиссионные, если фирма — агент. В крупных фирмах отдел сбыта состоит из институциональной, розничной и международной групп.

Институциональные брокеры работают с институциональными инвесторами вроде страховых компаний, пенсионных фондов, крупных нефинансовых корпораций. Они размещаются в центральном и крупнейших региональных офисах фирмы, так чтобы иметь постоянный контакт со своими клиентами. Эти брокеры помогают отде-

лам корпоративных и государственных финансов сбывать ценные бумаги новых выпусков, а также загружают трейдеров фирмы заявками своих клиентов.

Розничная группа делает примерно то же самое, только по отношению к физическим лицам, небольшим предприятиям и организациям. Розничные брокеры населяют региональные офисы и являются самым большим коллективом на фирме. Вот некоторые их обязанности:

- привлекать клиентов; открывать им счета и следить за тем, чтобы в фирме имелась вся необходимая для открытия счета документация (договора, доверенности, анкеты и др.);
- знать все фирменные продукты (ценные бумаги, иные активы, услуги);
- консультируя клиентов, соотносить инвестиционные цели и личные обстоятельства клиентов с фирменными продуктами (знаменитое правило «знай своего клиета»);
- составлять, проверять и вводить заявки клиентов, своевременно информировать их об исполнении заявок, отвечать на вопросы и жалобы клиентов по поводу сделок;
- живо интересоваться поведением отдельных ценных бумаг и всего рынка, своих клиентов и всей экономики; разрабатывать положительные инвестиционные предложения, доходчиво и убедительно разъяснять их клиентам.

Крупнейшие фирмы ведут бизнес в международном масштабе. Они помогают корпорациям и правительствам доставать капитал на международном рынке ценных бумаг. Некоторые их «внутренние» клиенты в порядке диверсификации покупают (и продают) ценные бумаги иностранных эмитентов, а клиенты в зарубежных странах требуют особого внимания. Поэтому им приходится держать своих людей в мировых финансовых центрах (Нью-Йорк, Лондон, Токио, Сянган) и на отдельных национальных рынках.

Торговый отдел

Торговый отдел состоит из трейдеров, которые заключают сделки за счет фирмы и ее клиентов на внебиржевом рынке. Трейдеры получают заявки от брокеров и исполняют из на различных секторах внебиржевого рынка. Чем крупнее фирма, тем шире ее ассортимент и больше оборот, тем уже специализация трейдеров. Облигации обычно торгуются на внебиржевом рынке на дилерской основе. Трейдеры специализируются на сделках с классами, видами или группами облигаций (государственные выпуски, инструменты денежного выпуска, корпоративные выпуски и т.п.). Акции, за исключением несписочных, обычно торгуются на биржах на агентской основе. Трейдеры делятся на офисных (исполняющих заявки из офиса фирмы) и биржевых (исполняющих заявки на биржевом «паркете»). Некоторые

фирмы выделяют биржевых трейдеров в самостоятельное подразделение, как показано на рис. 8.2. Сюда же включают торговцев списочными опционами и блок-трейдеров.

Отделы корпоративных и государственных финансов

В этих отделах работают специалисты по первичному рынку. Их клиенты — компании, национальные правительства, штаты, провинции, муниципалитеты, решившие выпустить ценные бумаги. Они помогают будущему эмитенту выбрать вид ценных бумаг, уточнить объем, цену и время выпуска. В этот период (до выпуска) фирма выступает в роли финансового консультанта. Кульминацией этой сложной и длительной работы является проспект эмиссии. В этом документе собрана информация, необходимая инвесторам для принятия обоснованного решения.

После государственной регистрации проспекта ценные бумаги могут быть проданы. Фирма выступает на первичном рынке либо как агент, либо как дилер. Если она не желает рисковать своим капиталом, то эмитенту предлагается разместить выпуск на агентской основе с обещанием «приложить все усилия», чтобы сбыть как можно больше нового товара. Фирма получает свои комиссионные в зависимости от числа проданных ценных бумаг, а все, что не продано, возвращается эмитенту. Такое размещение может длиться несколько месяцев.

Если фирма видит, что эмитент — «качественный» и его ценные бумаги имеют хорошую перспективу, то эмитенту предлагается разместить выпуск на дилерской основе. Выпуск выкупается у эмитента (для чего фирма берет ссуду в банке) и с наценкой продается инвесторам. Для эмитентов — это желанный вариант. Деньги поступают в считанные дни и сполна (за вычетом дилерской прибыли). Но далеко не всякий эмитент удостаивается такой чести. Фирма берет на себя риск неполного размещения. Все, что не продано, оседает на ее балансе. А надо рассчитаться с банком.

Чтобы снизить риск, фирма обычно приглашает других брокеров принять участие в размещении. Она формирует из своих коллег синдикат или банковскую группу[1] и становится ее менеджером. Менеджер поддерживает контакт с эмитентом, его трансфер-агентом и государственной инстанцией, выделяет каждому члену группы квоту, которую тот обязан выкупить, ведет учет продаж и выполняет другие управленческие обязанности. Благодаря тому, что сбытовая сеть группы увеличивается за счет сети каждого ее члена, вероятность неполного размещения снижается. Но снижается и прибыль менедже-

[1] Банковская группа не имеет ничего общего с банком. Это временное объединение брокеров (среди них могут быть и банки) с целью разместить новый выпуск. После размещения группа распускается.

ра. В обмен на дополнительные сбытовые силы менеджер делится прибылью с членами банковской группы. Каждый получает пропорционально своей квоте. Но этим вознаграждение не ограничивается. Если член банковской группы еще и и продает ценные бумаги, то ему полагаются комиссионные. Члены банковской группы именуются андеррайтерами.

Когда менеджер чувствует, что сбытовых сил одной банковской группы может не хватить и требуется более широкое размещение, он создает сбытовую группу. В нее входят фирмы, не готовые рисковать своим капиталом, но готовые предложить своим клиентам новые ценные бумаги. Как агенты они получают комиссионные в зависимости от проданного количества. Для размещения на агентской основе формируется только сбытовая группа.

Деньги для оплаты услуг членов обеих групп берутся из валового спрэда. Это разница между ценой для инвесторов и ценой для эмитента. Кто, сколько и за что получает, решает менеджер. Он — хозяин проекта, он достал работу.

Познакомимся теперь с теми подразделениями, которые помогают зарабатывать деньги, отвечают за их сохранность и использование.

Исследования и портфельный менеджмент

Отдел исследований крупной фирмы состоит из экономистов макроуровня, технических аналитиков и исследователей отдельных отраслей или групп отраслей. Это могут быть десятки и сотни человек. Макроэкономист отслеживает широкие экономические процессы, оперируя таким понятиями, как государственный бюджет, процентные ставки, валютный курс. Технический аналитик пытается предсказать точки перелома на рынке, изучая кривые цен и объемов. Отраслевой специалист следит за состоянием ведущих компаний в «своих» отраслях, оперируя данными финансовой отчетности, отраслевой статистикой и другой информацией отраслевого масштаба.

Все вместе, эти люди поддерживают брокеров, трейдеров и специалистов по андеррайтингу в их стремлении продать как можно больше фирменных продуктов. Различные школы анализа ценных бумаг мирно уживаются под одной крышей. Фирменным продуктом можно считать и аналитические рапорты. Они выпускаются в разных форматах с разной периодичностью, содержат инвестиционные рекомендации и бесплатно рассылаются клиентам (расходы возмещаются через комиссионные). Особенно большое значение аналитическая поддержка имеет для институциональных клиентов. Когда последние выбирают себе брокеров, аналитические способности оказываются на одном из первых мест в списке качеств, заслуживающих изучения. Вот почему исследовательский отдел иногда делится на институциональную и розничную группы. Разработки розничного формата сты-

куются с задачами розничных брокеров, так чтобы последним было легче объясняться с клиентами. Разработки институционального формата помогают институциональным брокерам и трейдерам делать клиентам привлекательные инвестиционные предложения. Институциональная группа также ассистирует специалистам по андеррайтингу в проведении новых эмиссий, слияний и поглощений.

Операционная служба

Отделы брокерских фирм, собирающие, обрабатывающие и хранящие информацию о сделках с ценными бумагами, коллективно именуются операционным управлением, или бэк-офисом.

Структура операционного управления отражает операционный цикл в фирмах ценных бумаг. Этот цикл представляет собой весьма устойчивую последовательность действий по преобразованию первичного материала (заявки на сделку с ценными бумагами) в конечный продукт (собственность на ценные бумаги или выручку от их продажи):

- первый этап: ввод и исполнение заявок;
- второй этап: улаживание (клиринг, оплата и поставка);
- третий этап: учет.

Когда брокер (менеджер клиентских счетов) устанавливает отношения с клиентом, на свет появляются документы, подводящие под эти отношения юридическую базу, например, договор об агентском обслуживании. Эти документы направляются в отдел новых клиентов. Здесь они проверяются, хранятся и обновляются. Здесь клиенту открывается файл в компьютерной системе фирмы и присваивается счет. Сведения о клиентах используются в других отделах бэк-офиса.

Отдел заявок

Этот отдел является связующим звеном между брокерами и трейдерами фирмы. Сюда направляются все заявки клиентов и самой фирмы на покупку и продажу ценных бумаг. Получив заявку, отдел проверяет ее и — если нет очевидных ошибок (пропущен счет, код офиса и т.п.) — отправляет его нужному сотруднику торгового отдела для исполнения. Этот сотрудник может находиться на бирже или быть трейдером внебиржевого рынка. Чтобы направить заявку нужному лицу, отдел должен знать, какие ценные бумаги на каких рынках торгуются. Скорость исполнения — важнейший критерий эффективности.

Получив от трейдера отчет об исполнении заявки, отдел:

- переносит некоторые сведения (например, цену) в оригинал заявки;
- информирует нужный офис об исполнении (а офис информирует клиента);
- в случае несоответствия отчета об исполнении спецификациям клиента принимает меры по устранению разночтений;
- уведомляет отдел покупок и продаж об исполнении заявки.

Отдел покупок и продаж

Этот отдел ничего не покупает и не продает. Он готовит покупки и продажи к улаживанию. Здесь сделка:

- заносится в книги фирмы;
- калькулируется (рассчитываются «первая» сумма, комиссионные и другие денежные величины);
- сверяется, чтобы избежать ошибок при поставке и оплате.

В результате появляются необходимые для улаживания документы: подтверждение сделки, справки для клирингового центра, договор купли-продажи, окончательная книга сделок и др. Наступает день оплаты и поставки. Операционную эстафету принимает кассовый отдел.

Кассовый отдел

Получив нужные документы от отдела покупок и продаж, кассовый отдел осуществляет оплату и поставку ценных бумаг. Кассовый отдел состоит из следующих секторов:

- приема-выдачи (получает и выдает деньги и ценные бумаги, при этом следит за тем, чтобы сертификаты были в договорной форме и поставка — хорошей. Часть сектора работает с клиентами, другая — с профессиональными участниками (контр-брокерами, депозитариями и т.д.));
- перевода собственности (готовит именные ценные бумаги к перерегистрации и направляет их внешнему трансфер-агенту и регистратору);
- хранения (хранит клиентские и фирменные ценные бумаги и осуществляет сегрегацию ценных бумаг, полностью оплаченных клиентами);
- сток-ссуд (предоставляет и получает ссуды в виде ценных бумаг для коротких продаж);
- банковских ссуд (одалживает деньги у банков для финансирования дилерских и клиентских позиций в бумаге);
- реорганизации (меняет сертификаты в случае погашения, конверсии, обмена ценных бумаг, выпуска прав и тендерных предложений).

Кредитный отдел

Этот отдел контролирует все клиентские счета. Без его разрешения кассовый отдел не может выдать деньги или ценные бумаги. Кредитный отдел следит за тем, чтобы все счета соответствовали финансовым нормам, установленным регуляторами и самой фирмой. Его работа включает в себя:

- запись операций в счета;
- сопоставление некоторых параметров счетов с нормативами;
- подготовку инструкций для кассового отдела;

- получение отсрочки для клиентов, которые не могут уладить сделку в срок, и если отсрочка невозможна, принятие решения о принудительной покупке или продаже ценных бумаг клиентов;
- ответы на запросы брокеров (в этом прежде всего проявляется мощная обратная связь между бэк- и франт-офисами).

Отдел учета ценных бумаг

Каждый день с ценными бумагами что-то происходит: одни меняют владельца, другие покидают фирмы, третьи поступают в фирменное хранилище, четвертые теряются и т.д. Если не уследить за всеми этими перемещениями, открывающимися и закрывающимися позициями, то можно легко нажить неприятности от клиентов, профессиональных участников и компетентных органов.

Вот почему отдел учета ценных бумаг является одним из ключевых в фирме. С помощью весьма сложной системы счетов он следит за возникновением и соблюдением обязательств по сделкам и перемещением ценных бумаг, находящихся под юрисдикцией фирмы. Это контрольно-ссылочная функция, внутренний учет, проводимый независимо от обычного бухгалтерского учета и в дополнение к нему. Объектом анализа здесь являются не деньги, а количества ценных бумаг.

Бухгалтерия

Этот отдел решает те же задачи, что и бухгалтерия любой другой организации, а именно:

- ведет различные журналы и книги;
- готовит бухгалтерские отчеты для хозяев фирмы и официальных инстанций;
- информирует руководство фирмы о положении на «денежном фронте».

Кроме этого, отдел участвует в подготовке регулярных отчетов для клиентов. Эти справки содержат информацию о всех операциях за счет клиента в отчетном периоде, в том числе денежных платежах и поступлениях. Основной целью учета является формирование полной и достоверной информации о профессиональной деятельности фирмы для контроля за этой деятельностью со стороны инвестирующей публики и регуляторов.

Отдел дивидендов

Причиной существования этого отдела является номинальная собственность фирмы на ценные бумаги ее клиентов. Реальный владелец — это лицо, оплатившее ценные бумаги. Номинальный владелец — это владелец только по имени, но не по деньгам. Очень часто инвесторы назначают номинальными владельцами ценных бумаг своих брокеров. В этом случае сертификат хранится на фирме и может быть без промедления направлен на перерегистрацию. Если сер-

тификат ценных бумаг хранится у клиента, то клиент должен сам заполнить его и переслать фирме. Это неудобно, и потому ценные бумаги регистрируются на имя фирмы[1].

Когда такие ценные бумаги приносят дивиденды или проценты, они достаются фирме и должны быть зачислены ею на счета реальных владельцев. Кроме сложностей, связанных с дивидендным циклом, фирме приходится решать и другие проблемы. Например, поступили дивиденды, а акции давно проданы клиентом, или, наоборот, акции зарегистрированы на фирму, а дивиденды получил контр-брокер. Или дивиденды выплачены в форме акций. Отдел дивидендов выполняет следующие действия:

- готовит список клиентов, которым причитается полученный фирмой доход;
- кредитует счета таких клиентов соответствующими суммами;
- готовит требования к контр-брокерам выплатить фирме ее «законные» дивиденды (не полученные ею из-за специфики дивидендного цикла или ошибок);
- разбирается с аналогичными требованиями контр-брокеров к фирме;
- поручает зарегистрировать на имя фирмы те ценные бумаги, которые были оставлены клиентами на фирме с индоссаментом (иначе фирма не попадет в реестр и не получит доход).

Отдел почты акционеров

Причина существования этого отдела — та же. Он рассылает реальным владельцам информацию, полученную фирмой от эмитентов в качестве номинального держателя (извещения о собраниях акционеров, бланки бюллетеней на голосование, годовые отчеты, циркуляры эмитентов и другую почту). Реальные владельцы могут голосовать только «через фирму». Перед собранием они получают от фирмы запрос на инструкции. Фирма суммирует голоса и пожелания клиентов и голосует соответствующим образом. Отдел также выступает агентом отдельных акционеров или коалиций акционеров в их отношениях с эмитентами. Она принимает запросы акционеров и направляет их в компании.

Итак, бэк-офис выполняет следующие функции:

- контроль за вводом и исполнением заявок;
- улаживание сделок;
- контроль за соблюдением нормативов финансового состояния счетов и использования клиентских ценностей;
- учет движения ценных бумаг и денежных средств;

---

[1] Это называется регистрацией на «имя улицы» (Уолл-стрит, где расположены офисы американских брокеров).

- предоставление руководству фирмы и отдельным брокерам свежей и точной информации для принятия управленческих и торговых решений;
- содействие владельцам ценных бумаг в реализации их прав;
- хранение клиентских и фирменных ценностей.

8.2. Организаторы торговли

Называть организатором торговли только биржу не совсем справедливо по отношению к брокерам. Брокеры не только организуют сами биржи, но и организуют рынок там, где бирж не может быть. Ярким примером организаторской деятельности брокеров является первичный рынок. Этот рынок держится исключительно на брокерах. Они буквально делают рынок для новых бумаг, т.е. создают товар, подыскивают покупателей и устанавливают цену, обеспечивающую сбыт. А их средства связи и печатная продукция соединяют эмитентов с инвесторами.

Эффективное распределение основных и оборотных средств между компаниями в рыночной экономике зависит от того, как распределяются между ними финансовые ресурсы. Сколько денег получает компания за свои ценные бумаги, зависит от ее прибыльности и цены, которую она платит инвесторам. Если эта цена слишком высока, то возникает дефицит инвестиций и экономический рост страны замедляется. Если эта цена у разных компаний определена неточно, то финансовые и реальные средства распределяются между компаниями не самым лучшим образом. Поэтому для отдельной компании и всей экономики реальные инвестиции оптимальны только тогда, когда первичный рынок финансовых ресурсов работает эффективно. На этом рынке компании конкурируют за новые деньги, предлагая инвесторам свои ценные бумаги.

Ценные бумаги, подобно многим другим товарам, имеют жизненный цикл. Он состоит из трех этапов: зарождения бумаги, размещения на первичном рынке и обращения (у акций — бессрочного) на вторичном рынке.

Первый этап начинается с того момента, когда компания решает выпустить ценные бумаги, длится несколько месяцев и заканчивается с появлением ценных бумаг на первичном рынке. Особенно трудным он бывает у компаний, прибегающих к IPO. В ходе IPO компания впервые демонстрирует инвестирующей публике свои достоинства и недостатки. На этом этапе инвестиционный банк выступает в роли повивальной бабки. Он помогает компании выпустить ценные бумаги. Специалисты из отдела корпоративных финансов тщательно обследуют будущего эмитента. Иногда результатом этого обследования является рекомендация повременить с выпуском.

Если решено выпускать, то специалисты компании и инвестиционного банка готовят проспект эмиссии. Этот документ призван помочь инвесторам принять информированное решение. В нем дается полная, правдивая и понятная характеристика компании и ее ценных бумаг. Отклонение от этих трех «П» чревато решением государственного органа отложить выпуск.

В этот период инвестиционный банк должен ответить на несколько ключевых вопросов:

Какие ценные бумаги выпускать: акции, облигации или те и другие вместе?

Акции выпускаются с учетом способности эмитента получать прибыль в прошлом и будущем, а твердоходные ценные бумаги — на основании доходности к погашению и достаточности прибыли для расчетов с кредиторами. У разных компаний эти качества проявляются по-разному. Очевидно, чем крупнее компания, тем меннее она ограничена в выборе ценных бумаг для нового выпуска.

Как их размещать — по закрытой подписке (предложить нескольким крупным инвесторам) или открытой подписке (предложить всей инвестирующей публике)?

Каждый метод имеет свои достоинства и недостатки. Закрытая подписка проводится быстро, и риск потерять в результате колебаний рынка мал. Она обходится эмитенту дешевле. Не надо готовить проспект эмиссии. Проще объяснить какие-то сложные особенности выпуска немногочисленным опытным инвесторам. По той же причине проще изменить условия облигационного займа. Проще разместить акции компании с низким кредитным рейтингом или компании, действующей в другой отрасли. Но ставка дивидендов или процентов должна быть чуть выше, чтобы компенсировать низкую рыночность, а условия облигационного займа — жестче, так как жестче требования к инвестициям. Очень крупный выпуск может не подойти для закрытого размещения из-за недостатка институциональных денег.

Если размещать по открытой подписке, то где — на внутреннем рынке или внешнем?

На внешнем рынке можно получить более дешевые деньги, и эта экономия может компенсировать валютный риск. Компания с международными операциями может минимизировать валютный риск, сопрягая свои активы с пассивами путем внешнего заимствования. Если на внутреннем рынке нет денег, то приходится обращаться к заграннице. Условия займа и регулирование могут быть там либеральнее (например, еврооблигационный рынок). Выход на внешний рынок повышает репутацию эмитента и интерес к нему со стороны инвесторов.

Каков объем эмиссии?

Чтобы ответить на этот вопрос, финансовые потребности компании сопоставляются с ценой, которую она платит за капитал. Эта цена отражает отношение рынка к компании. Чем она выше, тем труднее удовлетворить финансовые потребности компании. Тут же изучаются другие возможности получить капитал, например, выпуск облигаций.

Сколько ценных бумаг должно быть в выпуске?

Если стоимость выпуска — 100 млн. долл. и компания желает, чтобы акции торговались по 20—30 долл., то следует выпустить примерно 4 млн. акций.

Какова цена для инвесторов?

Определить цену очень важно и очень трудно. Если цена окажется заниженной, то выиграют инвесторы за счет компании[1].

Пример 8.2

В марте 1986 г. американская компания Morgan Stanley провела IPO акций по 56,5 долл. США. Первый же день торговли на NYSE закончился по 74,25 долл. Акции оказались недооцененными на 20%. Эти 20% недополучила компания. Цена капитала для нее оказалась неоправданно высокой. ♦

Если цена окажется завышенной, то выиграет компания за счет инвесторов. Особенно трудно установить цену акций компании, превращающейся из закрытого акционерного общества в открытое. Эти акции никогда не подвергались оценке рынком, и у них нет аналога среди уже выпущенных ценных бумаг. Инвестиционный банк вынужден подбираться к приемлемой цене «изнутри». Он, подобно профессиональному оценщику, изучает финансовое положение компании, ее менеджмент и операции, прогнозирует денежные поступления. Анализируются также отрасль, в которой действует компания, и общие экономические условия. Таким образом получается суррогат текущей рыночной стоимости акций. Если эмитент имеет конкурентов, а конкуренты имеют акции в обращении, то курс последних может служить основой для определения стартовой цены новых акций. Эта цена может быть на 10—20% ниже курса сходных по качеству акций.

Пример 8.3

Допустим, что компания выпустила 1 млн. обыкновенных учредительских акций и теперь решила превратиться в открытое акцио-

---

[1] В марте 1986 г. американская компания Morgan Stanley провела первое открытое размещение своих акций по 56,5 долл. США. Первый же день торговли на NYSE закончился по 74,25 долл. Акции оказались недооцененными на 20%. Эти 20% недополучила компания. Цена капитала для нее оказалась неоправданно высокой.

нерное общество. За последний год она заработала 3 млн. долл. Привилегированные акции не выпускались, а обыкновенные акции сходных компаний идут по цене, превышающей прибыль в 8 раз (P/E = 8). Один метод определения стартовой цены новых акций состоит в том, чтобы капитализировать прибыль по P/E для сходных компаний и разделить результат на число выпущенных акций:

3 000 000 долл. • 8 раз = 24 000 000 долл.

24 000 000 долл. / 1 000 000 акций = 24 долл. за акцию.

Это упрощенный пример определения цены новых акций. Он иллюстрирует один из подходов к ценообразованию на первичном рынке. ♦

Сколько взять за услуги (*валовой спрэд*)?

Инвестиционный банк вычитает из стоимости выпуска расходы и прибыль всех тех, кто примет участие в размещении, и таким образом получает сумму, причитающуюся эмитенту. Валовой спрэд тем больше, чем рискованнее вся затея. За размещение облигаций инвестиционные банки берут 2—3%, за размещение акций — 3—5% стоимости выпуска. Он состоит из компенсации расходов на продажу (примерно 60%), гонорара ведущего андеррайтера (20%) и вознаграждения андеррайтеров (20%).

Когда выпускать?

Определить время выпуска очень важно и очень трудно. Важно потому, что рынок то восприимчив в новым выпускам, то безразличен. Трудно потому, что рынок не дает заранее знать, когда он окажется в том или ином состоянии. Нужный момент может наступить, когда ценные бумаги еще не готовы к продаже.

Сколька акций «сдают» нынешние акционеры?

Часть выручки от первичного размещения может уйти на выкуп акций у учредителей компании. Их намерение «выйти из игры» плохо воспринимается рынком. Если продают учредители, то у компании, возможно, проблемы. По этой причине акции, выпущенные при создании компании, арестовываются на несколько лет[1]. Часто их «тюремщиком» выступает инвестиционный банк.

Когда проспект эмиссии готов, но еще не получил государственную регистрацию, он именуется предварительным проспектом. В нем не указана цена выпуска и не названы брокеры, принимающие участие в размещении. Цена окончательно фиксируется инвестиционным банком накануне размещения, а брокеров еще нужно уговорить.

---

[1] Если акции были выпущены в сертификатной форме, то сертификаты отдаются на хранение незаинтересованной стороне (бирже, трансфер-агенту или брокеру). Если акции были выпущены в форме записей на счетах, то депозитарий блокирует их на специальном счете. Таким образом, акционеры не могут продать акции.

Они в этот момент не знают о готовящемся выпуске. Чтобы они узнали и согласились, инвестиционный банк посылает им предварительный проспект и свои соображения по части банковской и сбытовой групп. С этого момента начинается маркетинг новых ценных бумаг. Брокеры «выстраивают» клиентов на первичном рынке, информируя их о предстоящем выпуске, а компания рекламирует себя и свои акции, устраивая презентации, встречаясь с инвесторами, организуя публикации и т.п. (это называется «гастролями»).

Брокеры, желающие подключиться к размещению в роли андеррайтеров, подписывают с инвестиционным банком соглашение о банковской группе. Это соглашение определяет финансовое участие каждого члена группы в размещении. Обычно львиную долю выпуска инвестиционный банк — теперь это менеджер группы или ведущий андеррайтер — оставляет для себя. Остальное распределяется между другими членами группы в зависимости от их послужного списка в области андеррайтинга, сбытовых возможностей и пожеланий эмитента. Каждый член группы обязуется оплатить свою квоту к определенной дате и таким образом становится андеррайтером.

Андеррайтинг ценных бумаг — то же самое, что страхование имущества. Страховая компания принимает на себя риск страхового случая (кражи, пожары и т.п.). Когда наступает страховой случай, компания выплачивает пострадавшему заранее установленную страховку. Для инвестиционного банка страховое событие — это неполное размещение ценных бумаг. Он платит эмитенту сполна, а сам остается с убытком.

Пример 8.4

Если стоимость выпуска за вычетом валового спрэда определена в 95 млн. долл., а размещено ценных бумаг на 80 млн., то эмитент получит 95 млн., а 15 млн. — убыток андеррайтера. ♦

Брокеры, желающие подключиться к размещению в роли агентов, подписывают с ведущим андеррайтером соглашение о группе сбыта. Это соглашение определяет условия, на которых члены группы сбыта распространяют выпуск. Комиссионные членов этой группы ниже, чем вознаграждение андеррайтеров, так как они меньше рискуют. Откуда берутся акции для «сбытовиков»? Частично из общего количества в выпуске, частично из квот андеррайтеров, получающих за эту уступку прибыль. Андеррайтер вправе решать, как поступить с акциями: попытаться распространить их самому или отдать на реализацию группе сбыта.

Еще одно важное соглашение — это соглашение об андеррайтинге. Его подписывает с эмитентом ведущий андеррайтер от имени банковской группы. Тем самым он гарантирует, что стоимость выпуска за вычетом валового спрэда будет выплачена компании к назначенной дате. Это соглашение, в частности, содержит:

- подробную характеристику бумаги и цель выпуска;

- цену выпуска для андеррайтера и цену для инвесторов (спрэд);
- обязательство эмитента предоставить андеррайтеру всю необходимую информацию для подготовки проспекта эмиссии (или меморандума в случае закрытой подписки) и получения государственной регистрации выпуска;
- дату оплаты выпуска андеррайтером;
- обязательство эмитента и андеррайтера оплатить некоторые расходы на выпуск;
- обязательство андеррайтера купить выпуск только при условии, что все юридические аспекты выпуска одобрены юрисконсультом андеррайтера;
- право андеррайтера выйти из соглашения, если в определенный отрезок времени имуществу, контрактам или бизнесу эмитента наносится ущерб или выпуск невозможно продать из-за состояния рынка (так что гарантия андеррайтера не абсолютна);
- любые другие положения, защищающие интересы двух сторон.

Отослав проспект в государственный орган для регистрации, компания должна на некоторое время «затихнуть». В этот период с ней не должно произойти ничего такого, что делает проспект эмиссии недостоверным. Компания должна предстать перед инвесторами на рынке такой, какой она показана в проспекте. Другими словами, любое материальное изменение в ее делах должно оформляться дополнениями к проспекту, а каждое дополнение — регистрироваться.

После регистрации проспекта бумагу можно предлагать инвесторам. Начинается второй этап ее жизни — первичное размещение. Ведущий андеррайтер здесь выступает оптовым торговцем. Он покупает выпуск у эмитента, продает его более мелким оптом банковской группе и в розницу инвесторам. Эмитент получает причитающуюся ему сумму, и все участники размещения начинают продавать бумагу. Иногда значительная часть выпуска откладывается для распределения по «исключительному списку», т.е. вне общей очереди. В этот список входят институциональные инвесторы, изъявившие желание приобрести бумагу. Если фирмы хорошо «выстроили» своих клиентов, то неразмещенный остаток будет незначительным, они быстро вернут деньги и рассчитаются с банками. Иногда спрос превышает предложение, и выпуск называется «горячим». В этом случае ведущий андеррайтер покупает у компании дополнительный объем, чтобы продать тем, кому не хватило[1]. После «горячего» размещения курс на вторичном рынке повышается, и предложение уравновешивает спрос.

---

[1] В США и Канаде это право содержится в соглашении об андеррайтинге в разделе Green Shoe (по имени компании, впервые выпустившей дополнительные акции для покрытия дефицита на первичном рынке).

Другие выпуски, наоборот, оказываются «слабыми». Распространение проходит не так быстро, и ведущий андеррайтер от имени банковской группы размещает глобальную заявку на покупку по цене, равной или чуть ниже цены первичного размещения. Что это дает? Некоторые инвесторы, едва купив бумагу, захотят избавиться от нее по бросовой цене. Но если они видят, что на вторичном рынке кто-то готов покупать по той же цене, по которой покупали и они, то сброс покажется им неоправданным. Такое действие андеррайтера называется стабилизацией рынка. В США и Канаде это единственный случай, когда андеррайтеру разрешено открыто манипулировать рынком. В многих странах стабилизация запрещена.

Существуют и другие средства противодействия массовому сбросу только что выпущенной бумаги. Например, Национальная ассоциация дилеров ценных бумаг США требует от своих членов, чтобы размещение велось в соответствии с инвестиционными привычками клиентов. Фирмы должны обходить стороной спекулянтов, которые готовы купить только затем, чтобы тут же продать.

До сих пор мы обсуждали выпуск акций. Выпуск облигаций осложняется тем, что компания становится должником инвесторов. Она обязуется регулярно платить им проценты и погасить облигации в определенный срок. Ситуация, действительно, очень нелегкая: деньги нужны на пять, десять или даже двадцать лет. За это время с компанией может многое случиться. Как привлечь инвесторов?

Если компания очень крупная, то она может выпустить необеспеченные облигации. Ее способность приносит доход вполне очевидна. Но и тогда ей потребуется трасти, чтобы обеспечить инвесторам повышенную защиту. Всем остальным претендентам на чужие деньги приходится закладывать свое имущество. Из одного кармана нации изчезают деньги, а в другой попадает закладная на имущество должника.

Фидуциарная роль трасти[1] обращена к интересам инвесторов. Ему они вменяют право собственности на свои деньги. А он ссужает их компании по закладной или без нее. О радетеле своих интересов инвесторы могут узнать из проспекта эмиссии или из самой облигации. Кстати, трасти проявляет живой интерес к подготовке проспекта, следя за тем, чтобы он точно отражал основные детали траста. Инвесторы, однако, не ожидают от трасти вмешательства в дела компании и потому при номальном ходе дел просто забывают о нем. Они отдают свою инвесторскую судьбу в руки руководителей компании. Но когда компания оказывается в беде, инвесторы быстро убеждают себя, что именно трасти и есть их защитник. Его мнение становится

---

[1] Фидуциарий — лицо, которому вменяется право собственности на имущество и которое обязано хранить или использовать имущество в интересах другого лица.

важным для оценки запутанных ситуаций и принятия инвестиционных решений.

Трасти должен поставить себя на место рядового инвестора, для которого и 2—5 тыс. долл. — большие деньги. Тут нет готовых формул, и трасти предоставлен сам себе, решая, как поступить в таких ситуациях. Есть только одна общеизвестная инструкция — поступать благоразумно, т.е. прилежно делать то, что написано в договоре траста.

При публичном размещении обеспеченных облигаций принцип «каждому инвестору — свою закладную» (на одно и то же имущество с одинаковой степенью защиты) не работает. Поэтому единственная закладная депонируется у трасти, а последний выступает в отношениях с закладчиком от имени всех кредиторов по закладной. Заклад конституируется путем подписания закладчиком и трасти договора траста и заклада. Подпись трасти заменяет подписи многих учредителей траста. При публичном размещении необеспеченных облигаций закладная не оформляется, но без трасти и здесь не обходится. Договор траста повышает доверие инвесторов к эмитенту тем, что дает в руки трасти другие эффективные средства защиты их интересов.

Первое такое средство — сертификация облигаций. Трасти сертифицирует каждую облигацию, связывая ее с договором траста. В сертификате трасти говорится: «Настоящая облигация является одной из облигаций, поименованных в договоре траста...». Ниже следует подпись уполномоченного сотрудника трасти[1]. А на лицевой стороне облигации часто содержатся наиболее важные положения договора. Так что каждый инвестор, взглянув на сертификат, может почувствовать себя частью огромной топлы кредиторов. Трасти может ограничить выпуск облигаций в любое время, прекратив сертифицировать их (даже если проспект эмиссии предусматривает неограниченный выпуск).

Второе средство — наличие в договоре траста защитных положений, например:

- не платить дивиденды, если активы компании или их отношение к общим обязательствам компании меньше определенной цифры;
- сохранять некую пропорцию между активами и всем фондированным долгом компании;
- не закладывать имущество, пока не погашены данные облигации.

Так что и без залога трасти в состоянии защитить инвесторов. Кстати, у держателей привилегированный акций такого защитника нет, хотя подобные ограничения на деятельность эмитента могут существовать (в проспекте эмиссии). Договор траста предусматривает и иные меры, компенсирующие отсутствие имущественного залога. Та-

---

[1] Сертификат трасти занимает небольшое пространство на оборотной стороне облигационного сертификата.

ким образом, владелец необеспеченных облигаций все-таки выделяется среди лиц, ссудивших компании деньги под честное слово.

Договор траста — это инструмент, с помощью которого компании занимают деньги у владельцев сбережений. Его можно свести к следующим положениям:

- условия предоставления кредита;
- ограничение деятельность должника на срок обращения облигаций;
- защита кредиторов от неприятных последствий финансовых неурядиц должника;
- залог и условия, на которых трасти может распорядиться им «в случае чего» (если выпускаются обеспеченные облигации).

Вместе с дополнительными документами и приложениями договор может достигать 100 страниц и более. Но следует сказать, что зафиксированные в нем коммерческие и правовые отношения исключительно важны для всех сторон сделки и имеют далеко идущие последствия. Ведь кандидат в должники готовится связать себя документом, по которому практически все его имущество и свобода действий будут отчуждены лет на 10. А инвесторы готовятся на такой же срок расстаться со своими деньгами. Такая схема не может ревизоваться всякий раз, когда у должника возникают проблемы. Надо все прописать в деталях.

Пока договор остается в силе, с компанией может произойти все что угодно и она должна быть готова преодолеть трудности. Ведь задача не в том, чтобы связать ее по рукам и ногам договором. Наоборот, компании дают большие деньги и ожидают от нее больших свершений в интересах инвесторов. Поэтому траст-договор должен быть составлен предельно гибко. С точки зрения компании, он должен обеспечивать возможность (1) вести бизнес, а не просто занимать заложенные помещения и (2) освобождать от залога часть имущества, если обстоятельства оправдывают это.

Договор преследует две цели: создать контракт о закладной между компанией и трасти, и создать траст, на котором этот контракт будет покоиться в интересах владельцев облигаций. Поэтому трасти играет двойную роль. Как доверенное лицо кредиторов по закладной он имеет контрактные отношения с закладчиком. Как трасти он несет фидуциарную ответственность перед кредиторами (бенефициарами траста). Каждая цель индивидуальна, и отношения с каждой стороной исключительны. Но договор должен быть составлен так, чтобы этого не чувствовалось, чтобы его положения выглядели как взаимно действенные в отношении всех сторон треугольника.

Одно из центральных мест в договоре отводится характеристике облигаций. О них говорится все, что только можно сказать. Ниже приведены пункты статьи «Облигации»:

- без фиксированных ограничений (если облигации бессрочные);
- выпуск сериями;
- форма облигаций;
- подписи на облигациях и купонах;
- сертификация;
- начало процентных выплат;
- облигации равно обеспечены;
- регистрация;
- лица, имеющие право на получение процентов;
- порча, потеря, кража, уничтожение облигаций;
- обмен облигаций;
- заклад облигаций;
- возможности держателя в отношении места платежа;
- платежное соглашение по серии А (если выпуск сериями).

Самая важная часть договора — статьи «Обеспечение» и «Обладание, использование и высвобождение заложенного имущества». Здесь стороны объясняются по поводу заклада и траста. Существуют две основные формы закладных. Фиксированная и специфическая закладная создает претензию на все фиксированные активы закладчика. Эти активы должны быть описаны так, чтобы договор можно было зарегистрировать как закладную в государственных инстанциях, например, земельных органах. Договор часто предусматривает претензию кредиторов на все имущество, которое может быть приобретено после заключения договора, и обязательство компании подписывать дополнительные документы, закрепляющие эту претензию.

Плавающая закладная создает претензию кредиторов на деяния самой компании, добрую волю ее клиентов и поставщиков, нематериальные активы и все остальное, что не было охвачено фиксированной закладной. В результате компания сохраняет свободу пользования заложенными активами при нормальном ходе дел. Но если дела пошли плохо, то плавающая закладная не дает компании избавиться от имущества или использовать его во вред всему начинанию.

Когда наступает дефолт и от трасти требуются спасательные операции, плавающая закладная, как говорят, «кристаллизуется», т.е. приобретает точное денежное значение. И благодаря двум закладным трасти может взять под свой контроль активы компании, управлять компанией как действующим предприятием и в конечном счете продать ее к выгоде кредиторов по закладной.

Если же все заверения компании соблюдены, все проценты выплачены и все облигации погашены, то в силу вступает положение об отмене закладных. Все, что было заложено, возвращается компании целиком, сразу и без формальностей.

Активы трасти не имеют никакого отношения к вопросу о расчетах с кредиторами. Этот вопрос всегда решается за счет эмитента об-

лигаций. Если не хватает денег на выплату процентов (крайне неожиданный вариант), то в расход идет имущество эмитента. Трасти ничего не грозит даже при пассивном выполнении им своих обязанностей (нередкий случай). Ничего не грозит по договору. Но можно потерять работу при следующем выпуске облигаций.

Инвесторы наделяют своего трасти большими правами, включая право:

- освобождать от залога имущество закладчика;
- распоряжаться по своему усмотрению выручкой от продажи имущества;
- распоряжаться по своему усмотрению страховыми выплатами;
- инвестировать траст-деньги так, как это предусмотрено договором;
- действовать в качестве администратора траста.

Кредитные учреждения, действующие в роли трасти для эмитента облигаций, обычно требуют большей защиты от обвинений в некомпетентности и нерадивости, чем предоставляет закон. Они справедливо утверждают, что возлагаемая на них ответственность несоизмерима с вознаграждением и что без дополнительной защиты траст не будет работать. На этот счет в договоре имеются две группы положений.

Первая группа — оправдательные положения. Документ оправдывает трасти за такие вещи, как:

- непрофессиональные действия агентов, услугами которых предстоит пользоваться трасти;
- гарантирование действенности облигаций и эффективности обеспечения;
- страхование активов эмитента.

Договор также не должен обязывать трасти делать авансы из собственных средств или нести какие-то расходы без предварительного освобождения от ответственности на удовлетворяющую трасти сумму. В случае просчета трасти тоже может быть оправдан, если продемонстирует, что действовал с должным тщанием, осторожностью и профессионализмом. Практически это означает показать, что все нужные справки были собраны и все относящиеся к делу факты удостоверены.

Вторая линия защиты — освобождение от ответственности. Типичной ее формой является освобождение от ответственности за любое действие или бездействие, если только оно не представляет собой сознательного или преднамеренного нарушения траста, пренебрежения своими обязанностями и других подобных проступков. Иногда такое освобождение называется освобождением от любых убытков в результате ипользования или неиспользования трасти своих прав.

Кроме этой «широкой» формы договор предусматривает три «узкие» формы оправдания / освобождения. Они серьезно меняют при-

роду траста. Первая — это освобождение от ответственности за убытки, возникшие, например, из-за неправильных действий агентов (брокеров, банков) или из-за решения трасти оставить заложенное имущество в распоряжении компании. Вторая — ограничение круга обязанностей, которые могли бы быть возложены на трасти к выгоде инвесторов. Трасти не обязан проверять титул закладчика, регистрацию закладной, уплату налогов, подлинность акций и других ценных бумаг закладчика, принимать к сведению сообщение о дефолте, если только оно не в письменной форме, и т.д. Третья «узкая» форма — это описание процедур, с точки зрения оперативной практики трасти. Она избавляет трасти от лишних усилий. Например, трасти действует с совета юристов и других экспертов, рассматривает любое письмо или телеграмму как подлинник, воспринимает сертификат оценщика как заключительный по части оценки стоимости имущества.

Протекционистские записи в договоре сужают сферу ответственности трасти. Но это не обязательно ведет к пассивной работе или к попытке избежать разумной ответственности. Случаев, когда эти записи причиняли вред инвесторам, совсем мало. Конкуренция и хорошие гонорары заставляют провайдеров траст-услуг быть на предельной высоте.

Крупные компании получают с рынка облигаций сотни миллионов долларов за раз; мелкие могут унести миллион-другой. На каждого должника находится свой кредитор. Огромная очередь желающих попользоваться чужими деньгами движется быстро. В один карман нации (дебет) опускают закладную, а из другого (кредит) получают деньги. Приличный «ломоть» экономики постоянно пребывает в закладе. По поручению нации трасти оценивает заклад, оформляет и хранит закладную, следит за тем, чтобы дебет равнялся кредиту, и выдает деньги. Он — бухгалтер и кассир, оценщик и кладовщик на рынке обеспеченных облигаций. Своим ответственным и тяжким трудом он создает доверие покупателей к продавцам.

Пример 8.5

Выпуск облигаций на 50 млн. долл. может быть распределен между участниками рахмещения следующим образом.

Стоимость выпуска	50,0 млн.
Выделяется:	
интитуциональным инвесторам	24,0 млн.
группе сбыта	2,5 млн.
банковской группе	23,5 млн.

Заявки от членов группы сбыта удовлетворяются в соответствии с заказанным числом и числом, выделенным этой группе. Допустив,

что облигации продаются инвесторам по номиналу, можно ожидать следующего распределения:

	Номинал, млн. долл.	Уплаченная сумма, млн. долл.	Цена облига-ции, %
1. Ведущий андеррайтер покупает у эмитента	50,0	49,0	98,0
2. Он продает банковской группе[1]	50,0	49,2	98,4
3. Банковская группа продает:			
институтам	24,0	24,0	100,0
группе сбыта	2,5	2,5	99,0
своим клиентам	23,5	23,5	100,0
4. Группа сбыта продает своим клиентам	2,5	2,5	100,0

Валовой спрэд в 1 млн. (50 млн. — 49 млн.) распределяется следующим образом (дисконт андеррайтера и комиссионные):

ведущему андеррайтеру — 200 000 долл.
банковской группе — 775 000 долл.
группе сбыта — 25 000 долл.

Ведущий андеррайтер получает не только за управление, но и как член банковской группы и группы сбыта. «Рядовой» андеррайтер получает не только за андеррайтинг, но и как член группы сбыта. ♦

Попав в руки своих первых хозяев, ценные бумаги вступают в третий этап своего существования. Рано или поздно они перепродаются другим инвесторам, и эта первая смена владельца отделяет первичный рынок от вторичного. Никакой пропасти между ними не возникает. Наоборот, первичный рынок требует, чтобы существовал ликвидный вторичный рынок, так как сам он не может обеспечить ликвидность и точность оценки акций. В известном смысле вторичный рынок — продолжение первичного.

Вообще инвестиции в компанию можно ликвидировать, только продав компании ее акции. Компании выкупают акции редко и неохотно, и акции находятся на руках у инвесторов. Выходит, что финансовые вложения в компании так же неливидны, как их реальные активы. Отдельный инвестор, однако, не желает с этим мириться и настаивает на ликвидности как на причине или предпосылке своих инвестиций. Нет ликвидности, нет инвестиций. Если сама компания

[1] Сумма, выделенная каждому члену банковской группы, рассчитывается путем умножения его доли в стоимости выпуска на чистую выручку от продажи облигаций.

не может быть поставщиком ликвидности, то ее должен обеспечить вторичный рынок (поскольку первичный занят другим делом). Пока вторичный рынок открыт, инвестор, купивший акции на первичном рынке, может продать их в любое время по рыночной цене, а инвестор, не купивший акции на первичном рынке, может их купить в любое время по рыночной цене. Ликвидность, поставляемая вторичным рынком, повышает цены первичного рынка и снижает стоимость финансовых ресурсов. По этой причине для компаний и всей экономики вторичный рынок имеет жизненно важное значение.

Компаниям и всей экономике вторичный рынок оказывает еще одну важную услугу. Он ставит оценку акциям. Конечно, оценку можно получить и от профессионального оценщика. Тогда возникает проблема субъективного мнения. Можно собрать несколько оценщиков. Тогда возникает проблема примирения нескольких субъективных оценок. Кроме того, услуги оценщика дороги. Оценивать акции таким образом непрактично, как бы часто оценка ни проводилась.

Существует куда более практичная альтернатива: акции оцениваются торговцами на вторичном рынке. Торговля и ценообразование здесь совпадают по времени. Покупательский ажиотаж инвесторов, считающих, что акции компании недооценены, поднимает курс; панические настроения инвесторов, считающих, что акции переоценены, опускают курс. Когда покупатели и продавцы встречаются, чтобы обменяться акциями по рыночной цене, происходят два события: акции перераспределяются между инвесторами и курс достигает клирингового значения.

В условиях рынка каждый инвестор формирует свое суждение о перспективах компании и выражает его своей готовностью совершить те или иные сделки с акциями. В свою очередь рынок выводит из этих индивидуальных намерений консенсусную готовность. Это уготованная рынком цена. Если рынок учитывает намерения всех своих участников, то получается информационно эффективная цена. При такой цене никто не может систематически зарабатывать больше, чем остальные, торгуя на основе существующей информации.

Информационно эффективные цены позволяют компаниям уточнять плату за капитал, будь он внутренним или акционерным. Они важны и для инвесторов, когда те переоценивают свои портфели. Они служат мерилом эффективности менеджмента. Инвесторов интересует способность компании получать прибыль при контролируемом риске. Инвесторы оценивают акции с учетом ожидаемой прибыли. Соответственно изменение курса акций за данный отрезок времени выглядит более строгой оценкой управленческих достижений, чем данные о прибыли в отчете самой компании.

Пройдя первичное размещение, ценные бумаги попадают либо на «уличный» рынок[1], либо на биржу, которые вместе образуют вторичный рынок. Вторичный рынок выполняет две функции:

- сводит инвестора, желающего продать ценные бумаги, с инвестором, желающим их купить;
- способствует стабилизации цен, уравновешивая спрос и предложение.

Первая функция связана с тремя проблемами:

- инвестор стремится продать ценные бумаги — то ли ему нужны деньги, то ли ценные бумаги перестали соответствовать инвестиционным целям и нужны другие;
- инвестор опоздал к первичному размещению ценных бумаг, т.е. упустил шанс купить их по самой низкой цене;
- инвестор стремится купить ценные бумаги, которые редко продаются на первичном рынке.

Эти проблемы показывают, как тесно вторичный рынок связан с первичным. Он помогает инвесторам вернуть деньги, часть которых может снова появиться на первичном рынке. Он помогает инвесторам хотя бы частично возместить упущенную выгоду от сделки на первичном рынке или приобрести то, что на первичном рынке обычно не продается.

Пример 8.6

Инвестор Смит приобрел на первичном рынке акции компании АБВ, которые, по его мнению, имели большой потенциал для роста курса. Расчет его оправдался, и через десять лет он продал акции, чтобы реализовать прибыль. Ему это так понравилось, что он снова пришел на первичный рынок и вложил прибыль в другие акции с таким же потенциалом. Через десять лет АБВ стала крупной зрелой компанией, получающей обильную прибыль и регулярно выплачивающей щедрые дивиденды. Потому Смит и потерял интерес к ее акциям. Курс едва растет, а дивиденды — слишком мелкая для Смита сумма. Другой инвестор, Джонс, наоборот, искал акции, которые регулярно приносят дивиденды. Человек он в годах, бюджетник и так рисковать, как Смит, не может. Потому ему и приглянулись акции АБВ. На вторичном рынке Джонс встретил Смита и купил у него эти акции. Оба довольны. Один продал то, что ему не нужно, другой купил то, что искал. ♦

Вторая функция связана с проблемой доверия инвесторов к ценным бумагам. «Шумные» цены — такие цены, которые неожиданно и

---

[1] Так иногда называют внебиржевой рынок. В некоторых странах до того, как появились биржи, брокеры заключали сделки под открытым небом или в заведениях общепита.

резко меняются, — пугают инвесторов. Этот испуг может перерасти в панику. А паника сеет хаос на рынке. На какое-то время между инвесторами и источниками дохода возникает неестественная пропасть. Если эти функции выполняются хорошо, то инвесторы получают искомую ликвидность, а акции — точную оценку.

Биржа — это центральный рынок акций компаний, образующих элиту корпоративной экономики. А где обращаются ценные бумаги, в том числе облигации, остальных эмитентов? На внебиржевом рынке. Здесь можно встретить ГЦБ, ценные бумаги регионов (областей, штатов, провинций), муниципальные облигации, корпоративные облигации, акции компаний с небольшой капитализацией, акции банков, опционы на сделки с акциями, ордера на покупку акций, депозитарные расписки.

В отличие от биржи внебиржевой рынок не имеет единого торгового зала, где собираются все покупатели и продавцы. Он состоит из брокерских фирм, заключающих сделки по телефону. Поэтому его называют рынком без географических границ. Некоторые фирмы не являются членами бирж и не могут заключать сделки на бирже. Они работают исключительно с ценными бумагами внебиржевого оборота.

В любой сделке фирма может выступать брокером или дилером. Фирма выступает брокером:

- когда она не имеет ценных бумаг, которые желает приобрести клиент;
- когда ценные бумаги обращаются только на бирже.

Фирма выступает дилером:

- когда она имеет ценные бумаги, которые желает приобрести клиент или другая фирма;
- когда она желает приобрести, а клиент или другая фирма желает продать ценные бумаги.

Продавая или покупая ценные бумаги за свой счет, фирма тем самым делает для них рынок. При этом она старается получить прибыль от своих сделок: купить дешевле, чем продать, или продать дороже, чем купить. Иногда это удается, иногда нет. Для каких ценных бумаг делать рынок и по какой цене, решает торговый отдел фирмы. В мелких фирмах работники этого отдела — трейдеры — могут взяться за исполнение любой заявки. Чем крупнее фирма, тем уже специализация трейдеров. Один торгует акциями нефтегазовых компаний, другой — ГЦБ, третий — муниципальными облигациями...

Когда рынок открыт, трейдерам приходится все время решать, по каким ценам покупать ценные бумаги и по каким продавать. Поскольку рынок меняется в течение дня, трейдеры то повышают, то понижают эти цены. В идеале в конце рабочего дня чистая позиция в бумаге должна равняться нулю: продано столько же, сколько куплено.

Трейдеры не хотят оставлять на ночь или на выходные большое число непроданных ценных бумаг (длинная позиция) или большое число проданных чужих ценных бумаг (короткая позиция). За ночь рынок может измениться в худшую сторону, и фирма понесет убыток.

Чтобы свести к минимуму открытую позицию в конце дня, трейдеры меняют цены. Если покупателей больше, чем продавцов, то цена покупки и цена продажи повышаются. Это меняет баланс в пользу продавцов. Если продавцов больше, чем покупателей, то цена покупки и цена продажи понижаются. Продавцов становится меньше, покупателей — больше. Сохранение этого баланса важно, иначе фирма может потярять свой капитал.

Пример 8.7

При котировке 10 долл. на 11 долл. трейдер купил 10 тыс. акций компании АБВ, а продал 3 тыс. К середине дня открытая длинная позиция — 7 тыс. акций. Вдруг рынок по какой-то причине отвернулся от компании АБВ, и с этого момента акции можно продать в лучшем случае по 9 долл. Трейдер снижает котировку до 8 долл. на 9 долл., и фирма несет убыток в 14 тыс. долл. (7 тыс. акций • 2 долл.). У другого трейдера к середине дня открытая короткая позиция — 5 тыс. акций ВГД. Он продал по 20 долл. 10 тыс. занятых фирмой акций, полагая, что их курс упадет, и откупил, чтобы вернуть кредитору, только 5 тыс. по 18 долл. Вдруг вместо того чтобы упасть, курс поднимается, скажем, до 21 долл. Трейдер повышает котировку до 19 долл. на 21 долл., и фирма несет убыток в 5 тыс. долл. (5 тыс. акций • 1 долл.).♦

Трейдеры, не желающие спекулировать за счет фирмы, стараются так менять котировки, чтобы ежедневно сохранялся примерный баланс между купленным и проданным числом ценных бумаг. Если их удовлетворяет скромная прибыль от каждой сделки, то рыночный риск для фирмы невелик. Но зачем ограничиваться скромной прибылью?

Каким образом участники внебиржевого рынка узнают о ценах, количествах, продавцах и покупателях? Ответ зависит от того, о каких ценных бумагах идет речь и каков калибр эмитента. Одно время выборочная информация с внебиржевого рынка появлялась только в газетах и специальных изданиях. Это, конечно, никого не устраивало. Цены меняются постоянно, а газеты выходят один раз в день. Непрозрачность внебиржевого рынка являлась его главной слабостью по сравнению с биржами.

Преодоление этой слабости началось в 1971 г., когда была основана NASDAQ. Эта система представляет собой телекоммуникационную сеть с терминалами для абонентов — дилеров и регуляторов рынка. Торговцы ценными бумагами теперь могли выставлять и ме-

нять свои котировки с клавиатуры компьютера, и каждый абонент мог видеть их на своем мониторе.

Подобно тому как биржа — это рынок акций корпоративной элиты, NASDAQ охватывает ценные бумаги, которые активно торгуются или выпущены крупными компаниями. В самой системе выпуски делятся на элитные (примерно 3000) и прочие (около 2500). Элитные выпуски включены в NMS. Это позволяет инвесторам получать больше информации о корпоративных «сливках» NASDAQ. Желая потрафить мелким инвесторам, администрация NASDAQ разработала Систему исполнения мелких заявок (Small Order Execution System — SOES). Это уже знакомая нам LOB.

Поскольку разные пользователи преследуют разные цели, система состоит из трех уровней или режимов. Первый уровень — справочный, для брокеров (работников клиентских отделов фирм), которые сообщают текущие «рыночные» цены своим клиентам. В этом режиме нельзя узнать, какая фирма продает, какая покупает (это и неинтересно инвесторам, пока приценивающимся к сделке). Только лучшие котировки для справки... Второй уровень — тоже справочный, в основном для розничных трейдеров. Но в этом режиме можно узнать, кто — продавец, кто — покупатель, и, следовательно, позвонить... Третий уровень позволяет маркет-мейкерам вводить, редактировать и удалять котировки. Единственными пользователями этого режима являются старшие трейдеры, отвечающие за ценообразование на своих фирмах. Системы, подобные NASDAQ, стали очень популярными среди организаторов торговли во всем мире. NASDAQ послужила моделью, в частности, для британской SEAQ и Канадской системы автоматизированной внебиржевой торговли (Canadian Over-the-Counter Automated Trading System — COATS).

Маркет-мейкер продает и покупает по объявленным им ценам. У него достаточно капитала, чтобы держать свое слово, потому он и опора внебиржевого рынка. Цены, по которым он обязуется совершить сделку, называются твердой котировкой. Отказаться — значит навлечь на себя санции саморегулируемой организации и судебный иск инвестора. Но в некоторых случаях твердая котировка неприемлема для маркет-мейкера. Если, например, на рынок поступила очень крупная заявка, то готовность исполнить ее по твердой котировке означает гибель для маркет-мейкера. У него не хватит капитала (в случае покупки) или ценных бумаг (в случае продажи). Если он обратится к другим маркет-мейкерам за помощью, то и у них может не хватить ресурсов.

Вот почему помимо твердой котировки маркет-мейкер применяет и другие, оставляющие ему свободу действий. Это котировка с подтверждением (номинальная) и котировка с разработкой. Первая озна-

чает, что маркет-мейкер нуждается в дополнительной информации для объявления твердой котировки и заказчику придется перезвонить.

Пример 8.8

На вопрос, какова котировка акций компании АБВ, маркет-мейкер отвечает: 10—10,5 subject[1]. Цена покупки — 10 долл., цена продажи — 10,5 долл., но котировка подлежит подтверждению. Клиент должен перезвонить, чтобы узнать твердые цены. Подтвердить — значит назвать твердые цены. Выдав номинальную котировку, маркет-мейкер проверяет рынок на наличие нужного числа ценных бумаг и затем сообщает клиенту твердую котировку. ♦

Когда спрэд или заявка очень велики или ценные бумаги торгуются редко, маркет-мейкер может выставить нетвердую котировку с разработкой. Эта котировка представляет собой интервал цен, которые, как считает фирма, можно «разработать». Маркет-мейкер не знает цену исполнения, но уверен, что заявку можно исполнить, и начинает «продавать» ее другим фирмам (разрабатывать рынок). Отыскав желающих поучаствовать, он сообщает цену заказчику, и если цена подходит, то заключается сделка.

Некоторые ценные бумаги котируются не в денежных единицах, а в пунктах базиса. Базис — это доходность к погашению. Перевод цен из денежных единиц в пункты базиса и обратно в течение оживленного рабочего дня — утомительная процедура. Поэтому выставляются только базисные котировки. Цена покупки в базисной котировке ниже цены продажи. Надо просто помнить, что цена здесь — доходность.

Пример 8.9

Облигация АБВ номиналом 1000 долл. имеет 6-процентный купон и погашается в 2005 г. Базисная котировка — 6,5 пунктов на 5,5 пунктов. 6,5 означает наивысшую цену, которую готов уплатить покупатель за облигацию, дающую 6,5% к погашению, а 5,5 — наименьшую цену, которую готов принять продавец за облигацию, дающую 5,5% к погашению. Если продать облигацию за 6,5, то продавец получит меньше 1000 долл. на 0,5 пункта или 950 долл., а если купить за 5,5 и держать до погашения, то держатель получит больше 1000 долл. на 0,5 пункта или 1050 долл. Базисная котировка колеблется вокруг купонной ставки. ♦

Подобно тому как магазин имеет запасы продуктов, которые можно быстро подать на прилавок, маркет-мейкер имеет запасы ценных бумаг, названные в предыдущей главе инвентарем. Капитал фирмы «связан» в инвентаре, и от того, как фирма им управляет, зависит са-

---

[1] От англ. subject to confirmation — подлежит подтверждению.

мо ее существование. Инвентарь все время меняется. Он то сокращается, то пополняется, то дешевеет, то дорожает. Доля одних выпусков падает, других — растет. При этом инвентарь должен быть не очень крупным и не очень малым, так чтобы фирма могла бесперебойно торговать и особо не рисковать своим капиталом.

Фирмы делают рынок для десятков, сотен и даже тысяч выпусков и потому распределяют свой капитал между трейдерами в виде лимитов. Каждый трейдер старается использовать свой лимит с наибольшей выгодой для фирмы, а значит, и для себя. Чем больше прибыли приносит трейдер, тем больше его лимит и вознаграждение. А прибыльность зависит от его способности понять, как то или иное событие отразится на курсе ценных бумаг. Если ожидается рост курса, то трейдер наращивает свою позицию, расходуя лимит и пополняя инвентарь. Если ожидается снижение курса, то трейдер сокращает свою позицию вплоть до ее ликвидации. Инвентарь тает, а капитал возвращается. Этот талант трейдеров управлять своими позициями позволяет маркет-мейкерам получать прибыль на капитал, вложенный в ценные бумаги.

Биржа — это прежде всего ликвидность. Ликвидный рынок характеризуется частными сделками, узким спрэдом, небольшими колебаниями цены от сделки к сделке. Отклонения от этих норм чреваты развитием криминогенной ситуации, панических настроений среди инвесторов. Биржа делает все возможное, чтобы поддерживать ликвидность, чтобы торговля была как мощный и ровный поток без завихрений, водопадов и узких мест.

Чтобы ручьи и реки сделок с ценными бумагами слились в такой поток, нужны десятилетия. Возьмите молодые биржи, хотя бы в Малайзии и Сингапуре. Первая брокерская фирма было создана здесь англичанами в 1873 г., Сингапурская брокерская ассоциация — в 1930 г., а Малазийская фондовая биржа, разделенная в 1973 г. на Сингапурскую и Куала-Лумпурскую фондовые, только в 1960 г. А ведь у этих стран не было плановой экономики и ограничений на использование мирового опыта. Хорошая, ликвидная биржа должна естественно вырастать из «уличного» рынка, стать венцом развития брокерского бизнеса, акционерной экономики, вызревания других факторов ликвидности.

С тех пор как появилась первая биржа ценных бумаг, прошло более 200 лет. Но фондовые биржи, за исключением NYSE, LSE и, может быть, Токийской, остаются небольшими и низколиквидными национальными рынками. Биржи бывают самые различные по составу эмитентов и брокеров — от таких гигантов, как NYSE, до крошечной биржи в Хобарте (Австралия), одно время насчитывавшей всего три члена.

Во многих странах закон наделяет биржи значительными правами, что превращает их в орган саморегулирования индустрии ценных бумаг. Биржевое саморегулирование охватывает следующие основные направления:

- организацию и повседневную деятельность биржи;
- прием в члены биржи;
- допуск ценных бумаг на биржевой рынок;
- деловую практику членов и их работников;
- финансовое положение членов биржи;
- отношения членов с их клиентами.

Для того чтобы торговать на бирже, профессиональный участник должен стать ее членом или, как иногда говорят, приобрести место на бирже[1]. Место — ценный актив профессионального участника. Оно покупается у биржи или другого члена (если свободных мест уже нет). Его рыночная стоимость варьируется в зависимости от спроса и предложения мест. Спрос и предложение в свою очередь определяются тем, как идет бизнес на бирже, и прибыльностью ее членов. В апреле 1987 г. место на NYSE было впервые продано за 1 млн. долл. США. Кроме покупки места (акций, паев биржи) необходимо выполнить некоторые формальности, чтобы получить аккредитацию на бирже.

Не все брокеры являются членами биржи, но каждый аутсайдер может получить временное, целевое разрешение на работу в торговом зале. Кроме того, в некоторых странах член признанной биржи автоматически получает временное разрешение (нечленский статус) от других бирж страны. Биржи заинтересованы в расширении круга операторов с неполным статусом, так как это добавляет ликвидности.

Общее руководство биржей, разработка и осуществление ее политики — прерогатива биржевого совета (этот орган известен и под другими названиями). Он состоит из лиц, способных помочь бирже (связями, авторитетом, знаниями). Это прежде всего руководители ведущих брокерских фирм, высшие биржевые менеджеры, а также «внешние» директора, представляющие эмитентов и инвесторов в целом и не связанные с брокерским бизнесом. В помощь биржевому совету и аппарату биржи создаются различные комитеты — аудиторский, бюджетный, по листингу, процедурам торгового зала, системам (компьютерным и иным), биржевым индексам, опционам. В этих комитетах работают представители членов биржи и эксперты. Разработки комитетов утверждаются на биржевом совете и спускаются в аппарат биржи для исполнения.

---

[1] Это выражение сохранилось с тех далеких пор, когда брокеры торговали, сидя за столом или рядами лицом к аукционщику. Право торговать дает покупка акций, если биржа — акционерное общество, или паев, если биржа — некоммерческое партнерство.

Следующая важная область саморегулирования — селекция ценных бумаг для биржевой торговли, или листинг. Отобранные для биржевой торговли ценные бумаги попадают в заветный список («лист»). Биржа стремится к тому, чтобы в распоряжении компаний и инвесторов имелся упорядоченный и ликвидный рынок. Листинг ставит заслон перед теми компаниями, которые могут превратить рынок в беспорядочный и неликвидный. И чем известнее биржа, тем труднее попасть в ее список. Листинг — не право компаний, данное им от рождения, а привилегия, даруемая биржой за хорошую работу на благо инвесторов, хорошие перспективы и готовность сотрудничать с биржей. Пройти листинг на признанной бирже значит приобщиться к элите корпоративного бизнеса. Включение в биржевой список дает следующие преимущества.

Повышенная ликвидность

Списочные ценные бумаги легче купить и продать, чем внесписочные. Инвесторы знают о высоких стандартах, заложенных в листинг. Биржевой рынок более прозрачен (сделки на нем почти мгновенно доступны для всеобщего обозрения). На бирже ценные бумаги подвергаются мощному воздействию рыночных сил (чем больше сделок, тем меньше спрэд, тем больше шансов немедленно совершить сделку по рыночной цене; феномен малых колебаний цены, именуемый «непрерывностью цен» и отличающий хороший рынок от плохого, редко присущ ценным бумагам внебиржевого ассортимента).

Массовый держатель

Листинг содействует расширению круга держателей ценных бумаг, что в свою очередь повышает стабильность цен и облегчает долевое финансирование компании в будущем; инвесторы имеют склонность покупать продукцию тех компаний, акциями которых они владеют.

Большая заинтересованность сотрудников в покупке акций своей компании

Продажа акций работникам сокращает текучесть кадров. Это весьма популярный и, может быть, самый экономичный для компании способ материального поощрения работников. Но реальную ценность ему придает такой прозрачный и ликвидный рынок, как биржа. Работники-акционеры могут легко следить за рыночной судьбой списочных акций и продать их, когда им заблагорассудится. Обладание списочными акциями приобретает для работников более четкий смысл, а это повышает заинтересованность в их покупке.

Престиж и добрая воля

Поскольку инвесторы понимают, что списочная компания должна соблюдать навязанные биржей стандарты, листинг повышает

престиж. Расположение инвесторов к компании растет с облегчением купли-продажи ее акций и ростом прозрачности ее деятельности. Листинг предусматривает оглашение разнообразной информации о компании, ее директорах и ключевых менеджерах. В свою очередь эта гласность повышает престиж и известность компании среди потенциальных инвесторов, кредитных учреждений и средств массовой информации. Поставщики и покупатели охотнее имеют дело со открытыми компаниями, чем с закрытыми, справедливо полагая, что первые более стабильны в финансовом плане, чем вторые. Они чувствуют себя в большей безопасности, узнав, что компания получила миллионы долларов за свои акции. Поставщики даже могут увеличить срок оплаты товаров, поставленных открытой компании.

Лучшие условия кредитования

Кредиторы могут сравнивать балансовую стоимость списочной компании с рыночной оценкой ее работы. Если последняя выше первой, то кредиторы могут решить, что компания заслуживает новых кредитов.

Отправная стоимость при слияниях и поглощениях

Приобретение других компаний, слияние с другими компаниями, создание совместных предприятий — популярные средства развития бизнеса. Использование этих средств обычно предполагает финансирование через обмен акциями. При обмене возникает две проблемы: как определить справедливую стоимость акций и кто каким числом акций будет владеть. Если компания — открытое общество и цена его акций определяется на бирже, то обмен происходит куда менее болезненно. Свободное обращение акций на рынке, особенно биржевом, — это большой плюс для компании, ведущей переговоры о слиянии, поскольку другие компании и отдельные лица, владеющие ее акциями, могут с прибылью продать их. Если списочная компания консолидируется с несписочной, то последняя, возможно, согласится с ценой своих акций, близкой к их балансовой стоимости, так как их рыночная цена отсутствует.

Легче выпускать облигации

Листинг акций делает выпуск конвертируемых облигаций или облигаций с ордерами более практичным. Такие облигации легче продавать, если инвесторы знают, что смогут обменять их на списочные акции.

Легче оценивать активы для уплаты налогов

Листинг помогает точнее рассчитать налоги тем, кто желает заранее, до продажи акций, определить прибыль от продажи.

К минусам листинга можно отнести:

Дополнительный контроль за компаний

Списочная компания обязуется предоставлять бирже самую различную информацию как периодически, так и время от времени. Это обязательство включается в договор о листинге в интересах инвесторов.

Дополнительные расходы

Это биржевой сбор за листинг, ежегодная плата за поддержание листинга в хорошем состоянии и т.п.

Безразличие рынка

Если компания малоизвестна или оказалась плохим спонсором собственного листинга, то возникающая отсюда низкая «активность» акций становится очевидна всем и акции могут превратиться в «пасынка» рынка. Вызвав при листинге интерес у инвесторов, они затем могут идти по более низкой цене, чем шли на внебиржевом рынке.

Здесь уместно отметить, что хотя есть страны, где ценные бумаги нового выпуска сразу проходят листинг, обычно после первичного размещения они обращаются на внебиржевом рынке. Единицы дотягивают до листинга, а остальные так и остаются на внебиржевом рынке.

Требования к компаниям, претендующим на листинг, могут быть совсем незатейливыми на молодых биржах и очень жесткими на признанных биржах. Вот какие требования выдвигает хотя и небольшая по мировым меркам, но признанная Монреальская биржа.

К прибыли

Для промышленных, инвестиционных компаний и компаний по недвижимости: минимальный чистый доход за последний год — 100 тыс. кан. долл., и компания должны быть прибыльной за последние три года или в последние полгода иметь выпуск ценных бумаг в свободную продажу по проспекту эмиссии. Для промышленных, инвестиционных компаний и компаний по недвижимости в фазе становления: минимальный чистый доход за последний год — 50 тыс. кан. долл., и компания должны быть прибыльной за последние три года или в последние полгода иметь выпуск ценных бумаг в свободную продажу по проспекту эмиссии.

К оборотным средствам

Оборотные средства должны быть достаточными для ведения бизнеса.

К чистым материальным активам

1 млн. кан. долл. для промышленных, инвестиционных компаний и компаний по недвижимости, 500 тыс. кан. долл. для промышлен-

ных, инвестиционных компаний и компаний по недвижимости в фазе становления.

К количеству обращающихся акций

Для всех компаний: не менее 200 тыс. акций и 200 внешних акционеров, владеющих каждый не менее одним лотом.

К рыночной стоимости акций

1 млн. кан. долл. для промышленных, инвестиционных компаний и компаний по недвижимости, 350 тыс. кан. долл. для промышленных, инвестиционных компаний и компаний по недвижимости в фазе становления.

К менеджменту и спонсорству

Важный фактор.

Монреальская биржа, как и некоторые другие, предъявляет особые требования к нефтегазовым и горнорудным компаниям, отражающие повышенный риск инвестиций в эти отрасли.

Получив от компании нужные документы, комитет биржи по листингу или биржевой совет (с подачи аппарата) решает, можно ли допустить ценные бумаги к торгам. В случае положительного решения с компанией заключается договор о листинге, а ее ценным бумагам выделяется место в торговом зале.

Биржа может временно или навсегда лишить компанию привилегий листинга, если это в интересах инвесторов. Такое происходит не часто по инициативе биржи или компании. Существует три формы временного лишения торговых привилегий:

- отсрочка торгов (например, скопилось много заявок, и требуется время, чтобы установить цену открытия торгов);
- перерыв в торгах (биржа может в любой момент сделать это, чтобы сообщить важную новость);
- приостановка торгов на одну сессию и более (рынку требуется время, чтобы «переварить» важную новость, или компания нарушает договор о листинге).

Ценные бумаги могут быть исключены из биржевого списка навсегда (делистинг) по решению биржи или компании, если:

- они уже не существуют (были отозваны компанией для погашения или обменены на новые при слиянии с другой компанией);
- компания осталась без активов или обанкротилась;
- публичное размещение не достигло нужных масштабов;
- компания нарушает договор о листинге.

Перенесемся теперь в торговый (операционный) зал биржи, где заключаются сделки. Когда рынок «вял», в этом главном помещении биржи тихо и чисто. Когда рынок активен, зал наполнен цветасто

одетыми и оживленно жестикулирующими людьми, а на полу повсюду — клочки бумаги. Суета, крик, пиджаки канареечного цета, мусор на полу — все это атрибуты «железного» порядка, призванного ускорить заключение сделок.

Заявки поступают сюда из офисов членов биржи либо по телефону, либо по компьютерной сети. Получив заявку из фирмы, рассыльный проставляет на ней время и передает трейдеру для исполнения. Тот находит пост[1], где торгуются нужные ценные бумаги, и заключает сделку. Отчет о сделке обратным путем передается на фирму.

Контроль за работой трейдеров в торговом зале осуществляют администраторы биржи. Они следят за соблюдением технических и этических норм, установленных биржей для своих членов. Неэтичным поведением считается любые упущения и особенности ведения бизнеса, которые, по мнению дисциплинарного органа торгового зала, противоречат интересам биржи.

На биржах, где несколько постов и на каждом выставлены десятки выпусков, одному трейдеру управиться сложно. Поэтому биржи разрешают своим членам иметь несколько представителей в торговом зале. Эти люди имеют разные права и разный статус, поэтому их называют по-разному. На североамериканских биржах можно встретить «паркетного» брокера, «двухдолларового» брокера, конкурирующего трейдера, специалиста, бонд-брокера.

«Паркетный» брокер, или трейдер[2] — сотрудник члена биржи. Получив заявку клиента, он пытается заключить сделку с другим брокером либо напрямую, либо с помощью специалиста. Он также может передать заявку «двухдолларовому» брокеру. Последний является независимым бизнесменом со своим местом на бирже и зарабатывает, помогая «паркетным» брокерам исполнять заявки клиентов. Прозвище «двухдолларовый» появилась тогда, когда за свои услуги эти люди получали 2 долл. с каждых 100 акций, купленных или проданных по поручению клиента брокерской фирмы. Конкурирующий трейдер — тоже независимый предприниматель, но в отличие от «двухдолларового» брокера он — дилер, т.е. совершает сделки на свой страх и риск.

---

[1] Подобно тому как в магазине есть отделы и прилавки, в торговом зале биржи есть посты, на которых «выставлены» ценные бумаги. Наличие постов объясняется большим количеством выпусков и ограниченной площадью торгового зала. В старину пост (от англ. post — столб) представлял из себя возвышение, на гранях которого мелом записывались котировки. Сейчас пост оснащен дисплеями для показа необходимой трейдерам информации и другой аппаратурой. Есть и другие варианты физической организации биржи. На токийской фондовой бирже трейдеры взаимодействуют через огромное настенное табло, а на некоторых европейских биржах трейдеры собираются на «рингах» вокруг маклера.

[2] Его еще называют комиссионным брокером (так как он зарабатывает комиссионные для своей фирмы и, возможно, для себя), аторнеем торгового зала, торговым представителем.

Специалист — тоже дилер, но в отличие от конкурирующего трейдера он назначается биржей для решения важной общественной задачи — поддержания на рынке порядка и справедливости. Биржа закрепляет за специалистом несколько наиболее активных выпусков и разрешает ему заключать сделки за свой счет и/или счет члена биржи, но при условии, что цена — справедлива и исполнение гарантировано. Специалист обычно находится у того поста, на котором числятся закрепленные за ним выпуски. Брокеры, образующие у поста «толпу», используют специалиста как дилера и конкурируют с ним за за исполнение заявок.

Пример 8.10

Клиент фирмы Wood Gandy желает купить 1000 акций Trizec. Заявка клиента поступает на биржу, где ее получает брокер Wood Gandy. Подойдя к посту, где торгуются акции Trizec, брокер видит, что никто из других брокеров не продает эти акции. Чтобы не откладывать исполнение заявки, брокер Wood Gandy заключает сделку со специалистом, курирующим акции Trizec, по цене специалиста. Эта цена может быть не самой низкой, но исполнение гарантировано. ♦

Наконец, бонд-брокер — это брокер, специализирующийся на сделках с облигациями. Небольшое число облигаций котируется на североамериканских биржах, но сделки с ними не так часты, как сделки с акциями.

Некоторые биржи разрешают своим членам использовать биржевые «мощности» для первичного и вторичного размещения ценных бумаг. Первичное размещение — это продажа ценных бумаг, которые раньше не выпускались и не размещались (казначейские акции). Вторичное размещение — это продажа крупного пакета уже обращающихся акций. Такая продажа называется размещением, потому что акции от одного лица переходят к другим инвесторам и это ведет к смене субъекта контроля над эмитентом. Цена и порядок первичного и вторичного размещения устанавливается биржей.

Биржевая торговля подчиняется неким правилам, которые базируются на приоритете цены и приоритете времени. Эти приоритеты делают торговлю справедливой и упорядоченной. Приоритет цены означает, что покупатели, готовые больше платить, первыми получают товар, а продавцы, готовые меньше взять, первыми его продадут. Приоритет времени означает, что при равной цене первым исполняется та заявка, которая первой поступила на рынок. Иногда заявки сортируются и по размеру. Тогда может быть такой порядок: если заявки разного размеры имеют одинаковую цену, то первым исполняется заявка большего размера. На разных биржах действуют разные наборы приоритетов (цены, времени, размера). Вот пример использования всех трех приоритетов при главенстве приоритета времени.

Пример 8.11

Четыре брокера выставили акции на продажу по единой цене в следующих количествах и последовательности:

брокер А — 100 акций в 10:15;
брокер Б — 100 акций в 10:16;
брокер В — 200 акций в 10:17;
брокер Г — 100 акций в 10:17.

Если брокер Х покупает 100 акций по лучшей цене рынка, то в соответствии с приоритетом времени он заключает сделку с брокером А. Если брокер Х покупает 300 акций, то сделку он заключает с брокерами А и В. Хотя заявка Б пришла на рынок раньше заявки В, заявка В — крупнее. Если брокер Х покупает 200 акций, то 100 акций продает ему брокер А и еще 100 акций — брокер Б в силу приоритета времени, хотя один брокер В мог бы «очистить» весь рынок в данный момент. Если брокер Х покупает 400 акций, то брокер А продаст ему свои 100 акций в силу приоритета времени, брокер В — свои 200 акций в силу приоритета размера заявки и брокер Б — свои 100 акций в силу приоритета времени по отношению к брокеру Г. Если бы брокеры А и Б ввели свои равные по размеру заявки одновременно, то порядок сделок был бы иным. В этом случае, именуемом паритетом, нет никакого логического основания для присуждения сделки тому или другому брокеру. ♦

8.3. Улаживание сделок

По сравнению с покупкой товара в магазине сделка с ценными бумагами необычайно сложна. Но благодаря неустанной заботе профессиональных участников рынка об эффективности своего труда инвесторы воспринимают сделку с ценными бумагами почти как покупку в магазине. Они дают поручение своему брокеру и через несколько дней получают результат — либо деньги, если ценные бумаги проданы, либо сертификат, если ценные бумаги куплены (в эпоху дематериализации роль сертификата играет запись на твердом диске компьютера).

У сделки с ценными бумагами есть своя предыстория, история и постистория. Предыстория начинается с телефонного звонка инвестора и заканчивается появлением его заявки на рынке. В этот период заявка:

- проверяется в брокерской фирме на соответствие указаниям самого клиента, политике фирмы и правилам оформления заявок;
- передается для исполнения на тот рынок, где торгуются заявленные ценные бумаги;

- получает официальный статус на рынке, после чего она может быть исполнена.

История сделки начинается, когда заявке подбирается пара с противоположной стороны рынка, и заканчивается, когда покупатель и продавец подтверждают сделку. В этот период:

- стороны достигают соглашения о цене и количестве ценных бумаг;
- отчет о сделке уходит с рынка в брокерские фирмы, заключившие сделку, а из фирм — клиентам (когда это уместно);
- о сделке узнает инвестирующая публика;
- брокерские фирмы подтверждают сделку.

Постистория начинается после подтверждения сделки и заканчивается ее закрытием. В этот период:

- заключается договор купли-продажи;
- ценные бумаги регистрируются на имя покупателя, если они — именные;
- продающая фирма поставляет ценные бумаги, а покупающая фирма платит за них;
- каждая фирма закрывает сделку, делая нужные записи в своих книгах.

Эти три этапа можно объединить в два: (1) ввод и исполнение заявки, (2) улаживание сделки. Под улаживанием понимаются события, происходящие после заключения сделки:

- сверка сделки;
- заключение договора купли-продажи;
- перерегистрация ценных бумаг;
- оплата и поставка ценных бумаг;
- закрытие сделки.

Мы более или менее подробно познакомились с видами и исполнителями заявок, приниципами, на которых базируется ввод и исполнение заявок. Посмотрим теперь, что происходит на стадии улаживания.

Получив от своих трейдеров отчеты о сделке, фирмы сверяют сделку, чтобы избежать ошибок при поставке и оплате. Продающая фирма направляет покупающей фирме сверочную ноту, или подтверждение сделки. Если данные о сделке не совпадают с данными покупающей фирмы, то стороны выясняют, кто был неправ, и неправая сторона платит за исправление ошибки. Если данные совпадают, то фирмы заключают договор купли-продажи, который и определяет их дальнейшие действия. Так сверяются сделки в некоторых не самых развитых внебиржевых системах.

Сделки, заключенные на биржах и в передовых внебиржевых системах, сверяются клиринговыми центрами (или вообще не сверяются, как в SOES NASDAQ). Например, в США Национальная корпорация

клиринга ценных бумаг (National Securities Clearing Corporation — NSCC) обслуживает NYSE, AMEX и NASDAQ (кроме SOES). Фирмы передают в клиринговый центр данные о своих сделках, и клиринговый центр для каждого выпуска сопоставляет покупки с продажами. В результате появляется документ, играющий роль договора купли-продажи. Этот «контрактный список» состоит из трех частей. В первую попадают подтвержденные сделки (сверка не выявила никаких аномалий). Во вторую часть попадают сомнительные сделки (данные сторон не совпадают). И в третью заносятся неподтвержденные сделки (не найден покупатель или продавец). Получив выписку из «контрактного списка», фирмы улаживают подтвержденные сделки, устраняют разногласия по сомнительным сделкам и выявляют пропавшую сторону неподтвержденных сделок. Исправленные сделки из второй и третьей частей списка пропускаются через клиринг повторно и оказываются в первой части. В итоге число купленных ценных бумаг равняется числу проданных.

После заключения договора купли-продажи или получения «контрактного списка» фирмы приступают к оплате и поставке ценных бумаг. Обычно продающая фирма отвечает за регистрацию ценных бумаг на имя покупателя. Если ценные бумаги выпущены в сертификатной форме и не иммобилизованы, то сначала заполняется форма ассигмента на оборотной стороне сертификата и сертификат вместе с распоряжением брокера о перерегистрации отсылается трансфер-агенту.

Трансфер-агент (банк или траст-компания) переводит собственность с продавца на покупателя. Делает он это по поручению эмитента ценных бумаг (крайне редко эмитент делает это сам). Перевод собственности или перерегистрация ценных бумаг сводится к трем одновременным процедурам:

- трансфер-агент аннулирует полученный сертификат;
- трансфер-агент выписывает столько новых сертификатов, сколько покупателей было у данного продавца;
- трансфер-агент вносит соответствующие изменения в реестр владельцев ценных бумаг.

И так всякий раз, когда ценные бумаги меняют владельца. Каждому владельцу — свой сертификат и место в реестре. Покончив с перерегистрацией, трансфер-агент передает эстафету улаживания регистратору.

Регистратор (опять же банк или траст-компания) следит за тем, чтобы в результате перерегистрации на рынке не появились «лишние» ценные бумаги. Он подсчитывает число ценных бумаг, указанных в старых, дебетовых сертификатах, и число ценных бумаг, указанных в новых, кредитовых сертификатах. Если дебет равен кредиту, то регистратор санкционирует перевод, расписываясь в регистрационной панели на лицевой стороне сертификата. Эта роспись говорит инве-

сторам, что в результате перерегистрации число обращающихся ценных бумаг не увеличилось и незаконного «разводнения» не произошло. Если дебет не равен кредиту, то регистратор блокирует перевод. Превышение дебета означает, что погашено ценных бумаг больше, чем выпущено в обращение. Превышение кредита означает, что выпущено в обращение больше ценных бумаг, чем погашено. И то, и другое исключено, и трансфер-агент должен вернуть сделку «назад». Для того чтобы выполнять эту бухгалтерскую функцию, регистратору не нужно знать имена и адреса держателей. Ему нужно знать число ценных бумаг (или номиналы в случае с облигациями). А реестр ведет трансфер-агент.

Если ценные бумаги выпущены в бездокументарной форме, то регистрация упрощается. Вместо сертификатов между инвесторами, брокерами и трансфер-агентами курсируют другие документы:

- поручение продавца регистратору перерегистрировать ценные бумаги;
- уведомление регистратора о перерегистрации;
- выписка из реестра.

Получив документ, подтвержающий регистрацию ценных бумаг на имя покупателя (сертификат или уведомление регистратора), покупающая фирма оплачивает ценные бумаги. Иногда оплата предшествует получению, т.е. является предоплатой. Но лучшей формой расчетов является поставка против платежа. Она исключает возникновения задолженности покупателя (по деньгам) и продавца (по бумаге).

Легко видеть, что пропускная способность сертификатной системы с ростом количества сделок быстро достигает своего предела. Сколько бы ни трудились операционисты брокерских фирм, они не могут обработать за день больше определенного количества сделок.

Пример 8.12

Допустим, фирма за день совершила 100 продаж акций одного выпуска 100 другим фирмам. Вот как выглядит заключительный этап улаживания по старой американской системе «сделка за сделкой». На пятый рабочий день после дня сделки продающая фирма до полудня развозит 100 сертификатов по 100 адресам. Рассыльный, получив квитанцию о доставке от одного контр-брокера, направляется к другому, затем к следующему... Получив сертификаты, 100 контр-брокеров проверяют их (вдруг не те, что были куплены). Если все в порядке, выписывается 100 чеков, а 100 сертификатов отсылаются трансфер-агенту на перерегистрацию. После обеда в покупающих фирмах снова появляются рассыльные продающей фирмы и, предъявив квитанции, получают чеки. Ближе к концу дня все чеки проверяются (вдруг не та сумма) и сдаются в банк продающей фирмы (рис. 8.3).♦

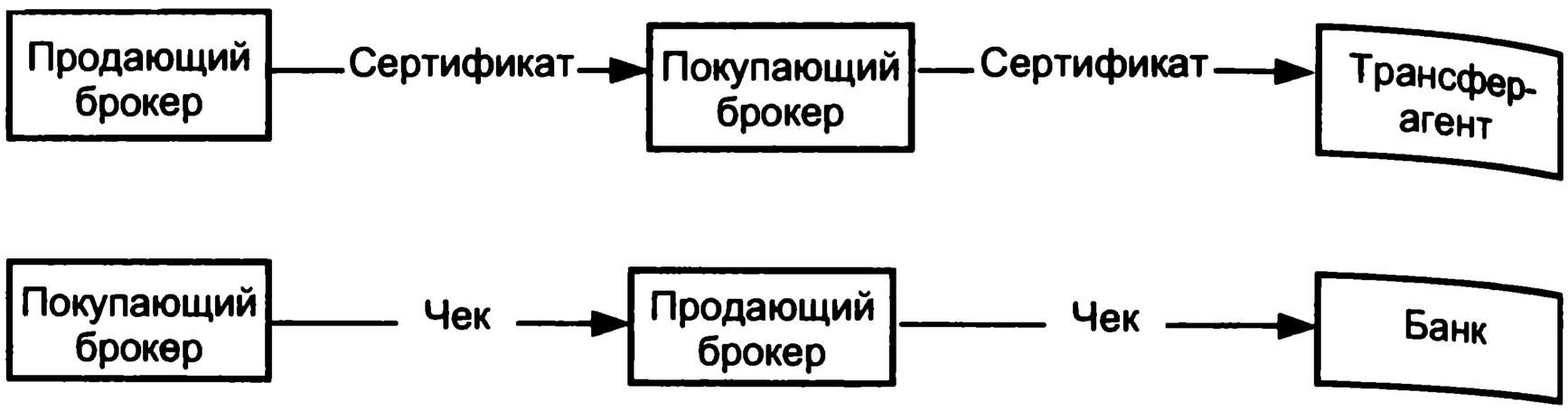


Рис. 8.3. Система «сделка за сделкой»

Система «сделка за сделкой» оставляет мало времени для проверки и исправления ошибок, порождает огромную бумажную работу, требует армии рассыльных и регистрации ценных бумаг в каждом отдельном случае. Для хранения сертификатов нужны специальные помещения, сигнализация, охрана. Расходы на улаживание критически зависят от места нахождения сторон сделки. Хорошо, если обе фирмы — на Уолл-стрит, но если одна в Нью-Йорке, а другая в Сан-Франциско? И стоило американскому рынку увеличить обороты в конце 1960-х годов, как эта система стала разваливаться. Фирмы не успевали вовремя поставлять ценные бумаги. Не поставив вовремя ценные бумаги, они не получали вовремя плату за них и были вынуждены брать ссуду в банке, чтобы рассчитаться с продающими фирмами. Проценты «съедали» выручку. Эти перебои — фэйлы[1] — нарастали как снежный ком. Из-за них NYSE даже была вынуждена сократить торговые сессии. Многие брокеры тогда ушли из бизнеса, так как не смогли пережить операционный кризис, вызванный сертификатной системой.

На обломках старой системы в США и Канаде была построена новая. Ее ключевыми элементами стали клиринг и иммобилизация ценных бумаг. Клиринг — это взаимозачет равных обязательств участников сделок и сведение остаточных обязательств каждого участника перед другими участниками к одному обязательству перед клиринговой организацией.

Первой формой клиринга является система балансовых ордеров[2]. Клириновый центр сверяет сделки, выводит остаточные обязательства (в результате взаимозачета) и приказывает участникам сделок уладить сделки по этим остаткам по расчетной цене. В каждой сделке он

---

[1] Фэйл (fail) — невыполненный договор купли-продажи. Ценные бумаги либо не поставлены в срок, либо не получены. Деньги либо не выплачены в срок, либо не получены.

[2] Ордер — это кассовый документ и называется балансовым, потому что в нем указывается остаток (баланс) на счете ценных бумаг или счете денежных средств участников клиринга.

выступает одной из сторон: если брокер — покупатель, то клиринговый центр — поставщик ценных бумаг и получатель денег, и наоборот (рис. 8.4).

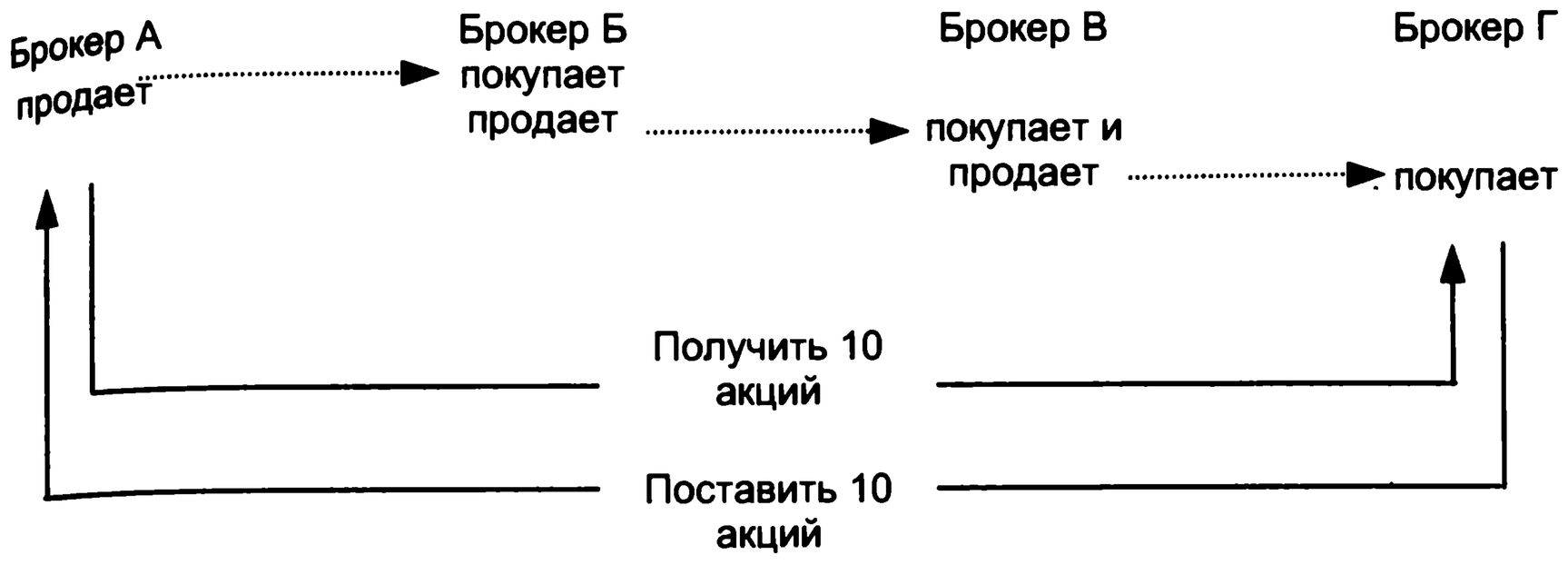


Рис. 8.4. «Очистка» от лишних звеньев

Улаживание сделок в этой системе обеспечивается следующими процедурами, коллективно именуемыми неттингом.

- Для каждой фирмы рассчитывается разница между купленным и проданным числом ценных бумаг. Фирма, у которой эта разница положительна, является нетто-покупателем, а фирма, у которой она отрицательна, — нетто-продавцом.
- По всем сделкам данного дня рассчитывается средняя цена, именуемая ценой улаживания или расчетной ценой. Каждая сделка затем переоценивается по расчетной цене. Разность между расчетной ценой и фактической ценой сделки именуется дифференциалом.

Пример 8.13

В течение одного дня брокер А продает 100 акций брокеру Б, брокер Б продает 100 акций брокеру В, брокер В продает 100 акций брокеру Г. Брокеры Б и В — лишние звенья. Они покупают и тут же продают. На следующий день переходят позиции брокеров А и Г. Получив информацию о четырех сделках, клиринговый центр «очищает» цепь брокеров от лишних звеньев. Остаются брокеры А и Г. Брокер А получает балансовый расходный ордер на 100 акций (их надо поставить брокеру Г по расчетной цене), а брокер Г получает балансовый приходный ордер на 100 акций (их надо получить от брокера А по расчетной цене). Налицо гигантская экономия времени и снижение риска непоставки. Вместо трех поставок и оплат — одна.♦

Пример 8.14

Расчетная цена равна 25 долл. за акцию. Если 300 акций компании АБВ куплены по 24 долл., то дифференциал равен +300 долл. (300 акций • 25 долл. — 300 акций • 24 долл.). Если 200 акций компа-

нии АБВ куплены по 26 долл., то дифференциал равен −200 долл. (200 акций • 25 долл. — 200 акций • 26 долл.). И наоборот для продаж. ♦

- Дифференциал по всем сделкам каждой фирмы суммируется. Если эта сумма положительна, то счет фирмы в клиринговом центре кредитуется ею. Если она отрицательна, то счет дебетуется. Поскольку расчетная цена — средняя величина, то сумма дебета и кредита по всем фирмам равна нулю. Каждая фирма получает столько, сколько ей причитается фактически.
- Клиринговый центр рассылает фирмам балансовые ордера, по которым нетто-продавцы поставляют ценные бумаги нетто-покупателям по расчетной.

Пример 8.15

Брокер А совершил за день следующие сделки с акциями компании АБВ:

купил		**продал**	
100 акций по 42 долл.	= 4200 долл.	100 акций по 43 долл.	= 4300 долл.
100 акций по 42 долл.	= 4200 долл.		
200 акций	8400 долл	100 акций	4300 долл.

Расчетная цена — 43 долл. Сводим баланс покупок и продаж: 200 купленных акций — 100 проданных = 100 нетто-купленных; 8400 долл. расход — 4300 долл. приход = 4100 долл. нетто-расход. Переоцениваем по расчетной цене: 100 нетто-купленных акций • 43 долл. = = 4300 долл. Выводим дифференциал: 4300 расчетных долл. — 4100 фактических долл. = 200 долл. Зачисляем 200 долл. на счет брокера А. Приказываем брокеру А получить 100 акций от нетто-продавца и заплатить ему 4300 долл. Брокер А присылает чек на 4300 долл., а нетто-продавец — сертификат на 100 акций. Переправляем сертификат брокеру А, а деньги — нетто-продавцу. Брокер А расстался с 4300 долл., но получил от нас 200 долл. Его нетто-расход — 4100 долл. ♦

Неттинг чрезвычайно упрощает улаживание, так как каждая фирма ежедневно закрывает лишь одну позицию по данному выпуску. Фирма может быть:

- нетто-получателем ценных бумаг и нетто-плательщиком денег (куплено больше, чем продано);
- нетто-поставщиком ценных бумаг и нетто-получателем денег (куплено меньше, чем продано);
- «по нулям» с клиринговым центром (куплено столько, же сколько продано).

Однако система балансовых ордеров подобно системе «сделка за сделкой» требует физической поставки ценных бумаг, хотя и с гораздо меньшей частотой. Так что целиком исключить риск фэйла она не может.

Клиринговый центр оказывает брокерам еще одну важную услуг. Он упрощает и ускоряет регистрацию ценных бумаг. Получив сертификаты от продающих фирм, клиринговый центр группирует их по выпускам и направляет трансфер-агентам. После регистрации он получает сертификаты от трансфер-агентов и распределяет их между покупающими брокерами.

Следующий этап в развитии клиринга — это система непрерывного нетто-улаживания (рис. 8.5). Фирмы депонируют сертификаты в центральном депозитарии[1], где им открываются счета ценных бумаг (счета депо). Клиринговый центр получает данные о сделках, а затем все идет вроде бы само собой. Позиции брокеров обновляются не в рамках клирингового цикла[2], а по мере заключения сделок, выплаты дивидендов, сплитов и других действий эмитентов. Клиринговые отчеты показывают реальные, а не исторические позиции фирм на рынке ценных бумаг данного выпуска.

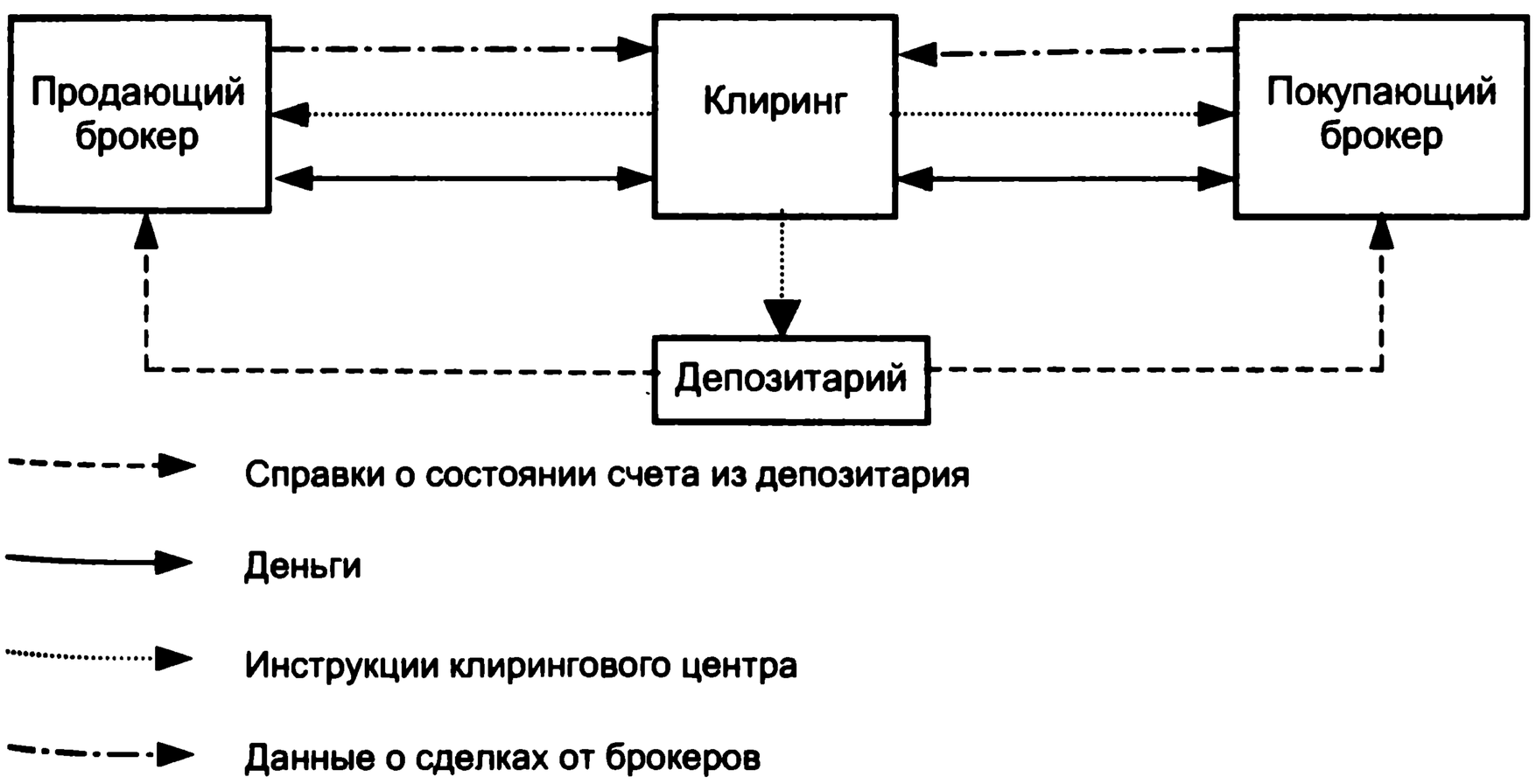


Рис. 8.5. Система непрерывного клиринга и улаживания

---

[1] Выражение «центральный депозитарий» предполагает наличие других хранилищ ценных бумаг. Действительно, каждая брокерская фирма, каждый банк является таким хранилищем. В центральном депозитарии хранятся наиболее активные, популярные выпуски. Брокерские фирмы и банки хранят свои и клиентские ценные бумаги.

[2] Клиринговый цикл может занимать весь рабочий день или полдня. В первом случае фирмы получают клиринговые отчеты один раз в день, во втором — два.

Результаты клиринга непрерывно поступают в центральный депозитарий, где сделки улаживаются на счетах депо без физической поставки ценных бумаг. Депозитарий дебетует счет продавца проданным числом, кредитует счет покупателя купленным числом и информирует фирмы о состоянии их счетов. Ценные бумаги покоятся в депозитарии в виде сертификатов и/или записей на счетах.

Большим достоинством системы непрерывного нетто-улаживания является исключение фэйлов. Каждый фэйл фиксируется клиринговым центром на своем счете (счете непоставок или счете неполучений). Каждый фэйл содержит ту же информацию, что и своевременно улаженная сделка. Поэтому фэйлы можно погашать за счет позиций, закрываемых на следующий день. Непоставки погашаются за счет нетто-поступления следующего дня, а неполучения погашаются на счет нетто-поставки следующего дня.

Пример 8.16

Если брокер А допустил непоставку 200 акций в день 1 и является нетто-покупателем 100 акций в день 2, то в день 2 его позиция – ноль, а остаток на счет его непоставок уменьшается до 100 акций. Если брокер А допустил неполучение 200 акций в день 1 и является нетто-продавцом 100 акций в день 2, то в день 2 его позиция — ноль, остаток на счете неполучений уменьшается до 100 акций. ♦

Все денежные расчеты между сторонами сделок совершаются через клиринговый центр. Сделки каждой фирмы неттингуются до одного итога: суммы нетто-поступления, если фирма — нетто-продавец, или суммы нетто-платежа, если фирма — нетто-покупатель.

Для брокеров клиринг и иммобилизация, объединенные в систему непрерывного нетто-улаживания, явились избавлением от тяжкого ярма, именуемого кассой. Не надо больше хранить, перерегистрировать, проверять, поставлять, получать клиентские и собственные сертификаты. Не надо брать сертификаты взаймы, чтобы поставить покупателю, если свои сертификаты где-то застряли. Не надо брать банковские ссуды, чтобы заплатить продавцу, если свои деньги где-то застряли. Система непрерывного нетто-улаживания во многом заменила фирмам их собственные кассовые отделы. Централизации подверглись и некоторые другие функции бэк-офиса, например, сверка.

Перманентная «бэк-офисная» революция позволяет фирмам наращивать объемы и ассортимент торговли и одновременно упрощать и удешевлять улаживание. Эта революция зашла так далеко, что американский инвестор может самостоятельно, не прибегая к помощи брокера, ввести заявку на рынок и через считанные секунды получить отчет об исполнении. Брокер в его традиционной роли посредника и счетовода становится ненужным.

Так выглядят в общем виде развитие системы улаживания сделок. В разных странах эта система эволюционировала по-разному. В континентальной Европе дематериализация и иммобилизация начались раньше и зашли дальше, чем в Северной Америке. Сразу после Второй мировой войны во Франции был создан центральный депозитарий Sicovam и запрещен выпуск ценных бумаг в сертификатной форме (этому французы научились у немцев во время оккупации). NYSE приступила к созданию центрального депозитария в середине 1950-х годов, и в конце 1960-х годов этот депозитарий, известный как Depository Trust Company (DTC), заработал под эгидой клиринговой корпорации при NYSE[1]. В 1970 г. с появлением Canadian Depository for Securities (CDS) был дан старт централизации депозитарного бизнеса и в Канаде.

Разные режимы улаживания существуют для сделок с разными ценными бумагами. Сделки с инструментами денежного рынка улаживаются, как правило, на кассовой основе, без начисления, а сделки с акциями — в течение нескольких дней после заключения сделки. В США и Канаде используются следующие режимы улаживания:

- регулярный — для сделок с большинством ценных бумаг (оплата и поставка — на пятый рабочий день после дня сделки);
- следующий день — для сделок с опционами, фьючерсами, некоторыми государственными облигациями (оплата и поставка — на следующий день после дня сделки);
- кассовый — для сделок с депозитными сертификатами, акцептованными нотами и векселями нефинансовых компаний и некоторыми другими краткосрочными инструментами (оплата и поставка — в день сделки);
- на усмотрение продавца или покупателя — для сделок с разными ценными бумагами (ценные бумаги поставляются тогда, когда их готов поставить продавец или получить покупатель, но не позднее 60-го календарного дня после заключения сделки).

Так что брокеры вынуждены использовать сразу несколько систем улаживания. После того как сделка улажена, ее закрывают, т.е. делают нужные бухгалтерские проводки и отправляют первичные документы в архив. Сделка стала историей, и покупатель ценных бумаг вступил в свои права. Одно из них — получать доход.

Вот почему помимо трансфер-агента и регистратора у эмитента, как правило, есть еще один агент — платежный (опять же банк или траст-компания). Когда корпорация (в лице совета директоров) объявляет дивиденды на обыкновенные акции, она устанавливает ставку

---

[1] DTC сегодня — это Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC), осуществляющая весь цикл улаживания (клиринг, расчеты и хранение).

дивидендов, дату учета и дату выплаты. Зная, сколько акций находится в обращении, корпорация перечисляет своему платежному агенту точную сумму для выплаты акционерам. Платежный агент, являющийся также трансфер-агентом и регистратором этой корпорации, закрывает реестре акционеров в конце дня, объявленного датой учета. Все, кто оказался в реестре, получат дивиденды в дату выплаты. В этот день платежный агент посылает учтенным акционерам чеки или (редкий случай) зачисляет дивиденды на их банковские счета. Один акционер — один чек, в нем число акций, помноженное на ставку дивидендов.

Пример 8.17

Компания АБВ имеет 9 млн. обыкновенных акций в обращении. Совет директоров АБВ объявляет дивиденды по ставке 50 центов и перечисляет своему платежному агенту 4 500 000 долл. (9 000 000 акций • 0,5 долл.). Платежный агент «нарезает» чеков на эту сумму для отправки акционером (по адресам, указанным в реестре). DTC имеет на депоненте 125 800 акций АБВ, зарегистрированных на ее вымышленное имя, т.е. в реестр DTC фигурирует как Cede. Значит, она получает 62 900 долл. (125 800 акций • 0,5 долл.). В свою очередь DTC распределяет 62 900 долл. между брокерскими фирмами, имеющими в DTC счета депо. А те распределяют дивиденды между реальными владельцами акций в зависимости от их позиций в фирменной книге учета акций АБВ. ♦

Если брокерская фирма не успела перерегистрировать акции на покупателя к дате учета, то дивиденды получит прежний владелец. В таком случае она обязана востребовать дивиденды с той фирмы, которая обслуживает прежнего владельца.

Так же выплачиваются дивиденды по привилегированным акциям и проценты по именным облигациям. Поскольку ставка дохода и частота выплаты определяются при выпуске, то компании в хорошем финансовом положении ничего не объявляют, а сразу посылают деньги для раздачи держателям[1]. Ни корпорацию, ни ее платежного агента не интересует, кто и когда покупал облигации за период с предыдущей процентной даты. Каждому учтенному держателю выплачиваются проценты за весь процентный период (шесть месяцев или год). Если облигации не перерегистрированы до даты учета, то брокер покупателя обязан взыскать проценты с брокера продавца.

Что касается предъявительских облигаций, то проценты выплачиваются не автоматически, а по предъявлении нужного купона.

---

[1] Проценты для очередной выплаты накапливаются эмитентом на счете процентных выплат у платежного агента. Учет держателей облигаций можно проводить хоть за ночь до выплаты процентов.

Опять же предъявитель купона получает проценты за весь купонный период, хотя он мог купить облигации за минуту до наступления процентной даты. Невостребованные купонные суммы — это бесплатный кредит для эмитента, так как проценты на них не начисляются.

Рассмотрим подробнее тенденции развития системы улаживания сделок на примере CDS. CDS — наглядный пример того, как путем централизации улаживания сделок можно повышать эффективность этого процесса, в частности, снижать трансакционные издержки инвесторов, повышать скорость и надежность перевода собственности. CDS — не просто центральное хранилище канадских ценных бумаг. Он выполняет функции регистратора и платежного агента, а также проводит стрипинг и реконституцию ГЦБ.

CDS — частная корпорация, зарегистрированная под федеральным законодательством[1]. Учредители — крупнейшие финансовые институты и инвестиционные дилеры. Акции CDS распределены примерно поровну между коммерческими банками, траст-компаниями и инвестиционными дилерами. Эти три группы вместе имеют девять мест в совете директоров. Остальные шесть занимают представители западных бирж (в Виннипеге, Калгари и Ванкувере), CDS и общественности. Большинство учредителей является клиентами CDS. Всего клиентов примерно 120. В 1998 г. ним присоединилась и DTC. Таким образом, CDS стал первым кастодианом за пределами США, которому доверено хранить ценные бумаги от имени DTC.

Поскольку надежность рынка капитала является залогом успешного развития канадской экономики, CDS и его участники подвергаются жесткому статутному регулированию в разных юрисдикциях. На федеральном уровне Банк Канады присматривает за системами клиринга и денежных расчетов, в том числе по сделкам с ценными бумагами, в соответствии с Законом о клиринге платежей и улаживании. В поле его зрения оказывается и CDS, ибо депозитарий одной своей системой подподает под этот закон.

В канадских провинциях CDS регулируется местными комиссиями по ценным бумагам или администраторами[2] согласно местным законам о ценных бумагах. К тому же он подотчетен Канадским администраторам ценных бумаг — зонтичной организации провинциальных и территориальных регулировщиков. CDS приходится иметь дело с федеральными и провинциальными надзирателями за финансовыми институтами (коль скоро последние являются учредителями депозитария)[3].

---

[1] В Канаде корпорации в основном регистрируются в провинциях.

[2] В мелких провинциях за ценными бумагами присматривают не комиссии, а администраторы.

[3] В Канаде за коммерческими банками надзирает не центральный банк, а специальное правительственное учреждение — Офис суперинтенданта финансовых институтов.

Государство не только надзирает за CDS, но и содействует его развитию, совершая полезные законодательные акты. Федеральное законодательство о защите ценных бумаг позволяет CDS быть кастодианом ценных бумаг федерально инкорпорированных институтов, таких, как коммерческие банки, траст-компании, страховые компании и пенсионные фонды. А в 1998 г. был принят очень важный для CDS Закон о депозитарных биллях и нотах. Он призван уменьшить «системный» риск в канадских системах клиринга и улаживания. В частности, узанонены хранение и поставка ценных бумаг в виде электронных записей.

До принятия закона коммерческая бумага и банковские акцепты — два важнейших инструмента канадского денежного рынка — обращались в сертификатной форме за пределами депозитария, и сделки с ними улаживались «через прилавок» без централизованного неттинга. Новый закон открыл для CDS дорогу к иммобилизации этих инструментов и включению их в свои электронные системы, что снижает риск при клиринге и улаживании.

CDS был учрежден и открыл свой первый офис (в Торонто) в 1970 г. Тогда учредители только мечтали о том, чтобы их детище соответствовало наивысшим стандартам безопасности, операционной надежности и конфиденциальности. Перед депозитарием поставили следующие цели:

- постоянно повышать эффективность канадского рынка капитала (например, посредством автоматизации ручных процессов);
- помогать участникам рынка (брокерам, банкам, траст-компаниям и другим членам индустрии финансовых услуг) в глобальной конкуренции.

Действительно, сертификатная система несовместима с международной торговлей ценными бумагами, и если Канада хотела участвовать в ней, то надо было поскорее избавляться от сертификатов. Теперь можно сказать, что мечты сбылись и цели достигнуты. Канада в лице CDS — один из мировых лидеров депозитарного бизнеса (хотя масштабы не так велики — всего 30 млн. населения, и с DTC не сравнить).

Вопреки своему названию CDS в 1970-х годах не оказывал депозитарных услуг и до 1989 г. даже не имел хранилища. Он занимался в основном клирингом и расчетами, пытаясь облегчить бремя сертификатной системы (почти фунция почтового отделения). CDS включился в обработку сделок на TSE в 1977 г. и на Монреальской бирже — годом раньше.

CDS, как и DTC, возник на обломках старой системы «сделка за сделкой» и работает в основном по системе непрерывного нетто-улаживания (continiuos net settlement — CNS). Ключевыми элементами CNS являются непрерывный неттинг, иммобилизация и дематериализация.

Результаты клиринга из одной части CDS непрерывно поступают в другую, депозитарную часть, где сделки улаживаются путем электронных записей на счетах депо, без физической поставки ценных бума[1]. Депозитарий дебетует счет продавца проданным числом, кредитует счет покупателя купленным числом и информирует своих клиентов о состоянии их счетов.

Все денежные расчеты между сторонами сделок совершаются через клиринговую часть CDS. Сделки каждого участника неттингуются до одного итога: суммы нетто-поступления, если участник — нетто-продавец, или суммы нетто-платежа, если участник — нетто-покупатель.

Собственно депозитарная работа началась в декабре 1981 г., когда появился первый депозитарно пригодный выпуск ценных бумаг (ордера Dome Canada). Депонировав сертификаты в CDS, можно было клиринговать и улаживать сделки электронно. Чтобы стать депозитарно пригодными, ценные бумаги должны выдержать тест на соответствие строгим критериям CDS (отражающим прежде всего заботу о снижении риска для сторон сделки). Уже через год число таких выпусков достигло 350, а их суммарная стоимость — 2 млрд. кан. долл. С тех пор попытки «загнать» ценные бумаги в депозитарий были очень успешными. Сегодня свыше 60 тыс. выпусков являются депозитарно пригодными. Это 1,5 трлн. кан. долл. на депоненте в CDS.

С 1987 г. CDS помогает брокерам в обработке сделок со стрип-облигациями в депозитарной среде. Брокеры считают, что эта помощь повысила ликвидность облигационного рынка. В том же году был завершен первый бездокументарный (book entry only — BEO) выпуск. В BEO-выпуске все бумажные сертификаты заменяются одним, который иммобилизуется в CDS или у кастодиана, действующего в качестве субподрядчика CDS. Уже несколько лет BEO является фактическим стандартом для эмитентов облигаций. Суммарная стоимость BEO-выпусков превышает 400 млрд. кан. долл. Эти и другие инициативы CDS избавили участников рынка от необходимости иметь дело с миллионами очень красивых, надежно защищенных от подделки, но очень «капризных» с точки зрения брокера бумажек.

С середины 1970-х годов процессинговым центром для сделок в CDS является Служба улаживания ценных бумаг (Security Settlement Service — SSS)[2]. За четверть века служба сильно эволюционировала, и теперь справляется в режиме реального времени с самыми разными ценными бумагами — первичными и производными. В 1994 г. к ней «пристроили» Службу клиринга долгов (Debt Clearing Service — DCS).

---

[1] Под частью понимается фрагмент программного обеспечения CDS, «клирингующий» сделки и неттингующий позиции.

[2] Центральный компьютор SSS обрабатывает до 265 млн. инструкций в секунду.

Сначала эту систему использовали для обработки on-line сделок с ГЦБ. А в 1998 г. в нее запустили коммерческую бумагу, банковские акцепты и другие инструменты денежного рынка, дематериализовав тем самым еще 150 млрд. кан. долл. (заменив сертификаты на электронные позиции).

CDS устроил настоящую охоту за сертификатами муниципальных облигаций. Только за 1998 г. в депозитарий были упрятаны 700 тыс. квебекских облигационных сертификатов общим номиналом в 5, 3 млрд. кан. долл. По оценке CDS, экономия для муниципалитетов Квебека от иммобилизации может составить 10 млн. кан. долл. Еще 1300 CDS-пригодных выпусков на сумму в 4,2 млрд. были обнаружены в долговых книгах муниципалитетов Онтарио. Всех их должны были упрятать в депозитарий за 1999 г.

Безошибочная и своевременная обработка прав на выплаты по ценным бумагам, депонированным в этих службах, явилась основным фактором роста CDS в 1990-х годах. В 1998 г. число событий по выплатам дивидендов, процентов, принципала и других сумм достигло 63 тыс., а их объем — 571 млрд. кан. долл. (в пять раз больше, чем в 1995 г.). В 1999 г. депозитарий должен был обработать права на получение от эмитентов свыше 2 трлн. кан. долл.

С начала 1980-х годов CDS активно помогает канадским брокерам развивать бизнес с южным соседом. Для этого была установлена связь с DTC и NSSC в США. Такая связь дает пользователям возможность работать на американском рынке в соответствии с их запросами. Мощный рывок CDS сделал и в западном направлении. В октябре 1996 г. он слился с Западно-канадской депозитарной траст-компанией и Западно-канадской клиринговой корпорацией. В результате слияния CDS оказался единственным депозитарием ценных бумаг и клиринговым центром Канады. Теперь он обрабатывает сделки и на трех западных биржах — в Виннипеге, Калгари и Ванкувере.

Продолжая черпать силы из исконных источников (клиринг и хранение), этот «естественный монополист» несколько изменил свой стратегический курс, о чем свидетельствует ввод в строй в январе 1997 г системы электронного анализа и извлечения документов (System for Electronic Document Analisys and Retrieval — SEDAR). Система позволяет открытым акционерным обществам и инвестиционным фондам электронно вводить информацию о себе и своих ценных бумагах (например, годовые отчеты и проспекты эмиссии), а инвесторам — электронно извлекать ее. Всем заинтересованным сторонам она экономит время и деньги.

Забота CDS о надежной и точной обработке сделок всегда приносила хорошие плоды в смысле роста организации и укрепления ее деловой репутации. Эта забота вместе с нетрадиционными начинания-

ми вроде SEDAR обеспечит CDS прочное положение в мировом депозитарном хозяйстве.

CDS отвечает за безопасное хранение и перемещение ценных бумаг, обработку сделок и последующих трансакций и точный их учет. Участники, доверившие ценные бумаги CDS, не теряют собственности и вытекающих из нее прав на получение эмитентских щедрот. Депозитарий дает участникам возможность физически и электронно депонировать, хранить и извлекать из хранения ценные бумаги, вести главные книги (счета ценных бумаг), использовать свои позиции в CDS в различных деловых целях.

CDS оказывает электронные клиринговые услуги как в Канаде, так и за рубежом. Эти услуги позволяют клиентам депозитария рапортовать ему о сделках, подтверждать и улаживать их. CDS выдает клиентам отчеты об улаженных сделках и в конце цикла улаживания управляет обменом чистыми денежными суммами. Как уже отмечалось, главная экономия реализуется посредством иммобилизации сертификатов и ежедневного неттинга сделок к одной поставке (получению) в конце рабочего дня.

Иммобилизация привела к тому, что в депозитарии хранятся миллионы сертификатов. Для большинства выпусков они консолидированы в единый непереводной сертификат, зарегистрированный на номинальное имя CDS, и улаживание происходит без физической поставки.

У входа в CDS сделки делятся на два потока. Один устремляется в SSS, другой — в DCS. Вот как выглядят эти потоки через призму ассортимента ценных бумаг (табл. 8.1).

Таблица 8.1. CDS-пригодные ценные бумаги

Акции компаний Канады и США	**Долговые ценные бумаги**	
SSS	**SSS**	**DCS**
Обыкновенные акции	Провинциальные облигации	Рыночные облигации правительства Канады
Привилегированные акции	Муниципальные облигации	Казначейские векселя
Права и ордера	Корпоративные облигации	Коммерческая бумага
Связки*	Стрип-облигации	Банковские акцепты
Некоторые дериваты	Купоны	
Канадские квитанции о предоплате	Ипотечные облигации	
Американские депозитарные расписки		

* Акции и облигации, эмитируемые как одна ценная бумага.

Ценные бумаги, поступающие в SSS, регистрируются на номинальное имя депозитария и хранятся либо в сертификатной форме, либо в бездокументарной. Остальные хранятся субподрядчиками CDS. Чтобы минимизировать риск, связанный с субподрядчиками, их отбирают из числа участников CDS и агентов эмитентов по улаживанию.

SSS обрабатывает сделки и сопутствующие трансакции «пачками» в два приема (цикла) ежедневно. Первый автоматизированный цикл завершается утром, второй — в полдень того же дня. Как правило, для ввода и подтверждения используются Система электронного ввода и подтверждения сделок on-line (Electronic Trade Reporting and Affirmation — ELTRA) или batch-механизм SSS. Подтвержденные сделки затем пропускаются через SSS для улаживания. SSS сводит сделки каждого участника к одному остатку денежных средств для перечисления в конце рабочего дня. Позиции в книге ценных бумаг обновляются после денежных расчетов в конце цикла.

В SSS обязательства участников по улаживанию определяются следующими процессами (о них говорилось выше):

- CNS — трансакции непрерывно группируются и суммируются по выпускам, так чтобы минимизировать число нетто-поставок к концу определенного периода;
- «сделка за сделкой» — каждая сделка улаживается отдельно парой брокеров.

CDS обслуживает своих клиентов не только на вторичном рынке. Служба распределения нового выпуска (New Issue Distribution Service — NIDS) позволяет участникам торговать и улаживать сделки с ценными бумагами нового выпуска до их публичного размещения. В день публичного размещения CDS рапортует о нетто-обязательствах по улаживанию, получает нетто-деньги от участников и выплачивает их агенту (или андеррайтеру) за ценные бумаги, после чего счета участников в книге ценных бумаг кредитуются.

Депозитарий активен и на другом конце спектра операций с ценными бумагами. Возьмем, к примеру, работу с правами на получение эмитентских «щедрот». Это едва ли не самый сложный участок. Обычно перед реализацией таких прав участники инвентаризуют свои владения. Частью инвентаризации является сверка собственных бухгалтерских записей с записями депозитария. Если этого не сделать, то можно недополучить от эмитента или получить лишнее, чужое. CDS дает участникам возможность сверить записи электронно. Скорость инвентаризации и исправления ошибок резко повышается, а стоимость падает (при старой системе надо, среди прочего, пересчитывать сертификаты).

Владельцы ценных бумаг получают от эмитентов деньги (сумму) и дополнительные ценные бумаги (количество). CDS обрабатывает

права по всем депонированным ценным бумагам и делит эти права на два вида:

- обязательные (автоматические) — владелец получает сумму или количество автоматически (это, например, дивиденды, сток-дивиденды, проценты по облигациям, суммы погашения, дополнительные ценные бумаги по сплитам, правам и ордерам);
- добровольные (по желанию владельца) — владелец должен проинструктировать депозитарий, если он намерен получать что-либо от эмитента (это корпоративные планы реинвестирования дивидендов, эмитентские предложения денег и акций, возврат и конверсия ценных бумаг, исполнение прав и ордеров).

Для SSS-пригодных ценных бумаг CDS как зарегистрированный держатель получает всю сумму (количество) от платежного агента. Таким агентом может быть кредитное учреждение, DTC или сам эмитент. Поступление затем разносится по счетам участников с учетом таких обстоятельств, как тип события, налог с нерезидентов, ставка и дата поступления и, конечно, содержимое главной книги CDS. Полученная сумма (количество) неттингуется против обязательств участников по улаживанию (продукт SSS) и затем выплачивается участникам. Если того требует событие (например, возврат или конверсия), физические ценные бумаги снимаются с хранения и поставляются платежному агенту.

SSS выпускает и продукцию «специального назначения». Например, если у BEO-выпуска нет регистратора, то помочь может CDS. Он будет следить за тем, чтобы в обращение не попали «лишние» ценные бумаги, вести списки владельцев и выполнять всю ту секретарскую работу для эмитента, которую выполняют обычные регистраторы (канадские траст-компании).

CDS оказывает участникам услуги по хранению сертификатов непереводных выпусков. Чаще непереводными именуются те ценные бумаги, которыми запрещено торговать или которые выпущены уже несуществующими корпорациями. У них нет трансфер-агентов и рыночной стоимости. CDS сегрегирует такие выпуски от активых, переводных выпусков в целях учета и хранения. Учитываются они по нулевой стоимости.

Другая процессинговая служба депозитария — DCS — выполняет примерно те же функции, что и SSS, только в отношении облигаций. DCS — это система репортажа и улаживания on-line сделок с инструментами денежного рынка и торгуемыми облигациями правительства. Денежные позиции участников, возникающие в результате сделок, сводятся в конце рабочего дня к одному платежу (если участник — нетто-покупатель) или одному получению (если он — нетто-продавец). Улаживание гарантируется механизмами «сдерживания» риска. Это

лимиты позиций, заклад ценных бумаг и кредитные линии от лучших финансовых институтов.

Все сделки сначала проверяются на наличие «утечки» сверх предписанного лимита. «Утечка» происходит, когда сумма сделки меньше суммы денег, выставленной для оплаты. Если сделка выдерживает этот тест, то ее отправляют на дальнейшую «переработку». Для этого используются два процесса.

- *Сводное нетто-улаживание* (Batch Net Settlement — BNS).

Это автоматизированный процесс, в котором все сделки данного участника с данным выпуском сводятся в одну, чтобы спрогнозировать нетто-позицию при допущении, что каждая сделка выдержала встроенные тесты на риск. После проверки на готовность к улаживанию нетто-позиции ставятся в очередь на улаживание. Если проверка дала отрицательный результат, то нетто-позиция пересчитывается путем исключения сделок до тех пор, пока не появится готовность к улаживанию. Оставшиеся сделки улаживаются «скопом» в начале каждого процессингового дня.

- *Внутридневное улаживание.*

Это автоматизированный процесс, позволяющий участникам уладить сделку on-line в режиме реального времени в течение регулярных процессинговых часов после завершения BNS. Внутридневные трансакции должны быть закончены к началу денежных расчетов. Последние представляют собой перемещение нетто-сумм от покупателей к продавцам.

Сделки вводятся в DCS тремя способами: batch («скопом»), с терминала on-line и по InterLink (системе передачи сообщений от машины к машине в режиме реального времени).

Как и SSS, DCS обрабатывает сделки с новыми выпусками, вложения и изъятия ценных бумаг из депозитария, заклад ценных бумаг и денег, выплаты от эмитентов. Вместе эти службы улаживают ежедневно сделок на 200 млрд. кан. долл.

Как уже говорилось, большим событием для канадского финансового сообщество стало вступление DTC в CDS. Канадский депозитарий теперь оказывает знаменитой американской организации кастодиальные услуги в отношении CDS-пригодных ценных бумаг, числящихся за DTC. Эта связь позволяет членам обоих депозитариев бесплатно переводить ценные бумаги, используя электронный интерфейс, без физического их перемещения через границу.

CDS также оказывает своим клиентам, ведущим бизнес с США, следующие услуги.

- Связь с Нью-Йорком. В 1984 г. канадский депозитарий стал участником NSCC и тем самым получил доступ к услугам DTC. Это позволяет ему спонсировать канадских брокеров в обеих американских организациях. Спонсируемый канадский брокер

получает все привилегии прямого членства в NSCC и DTC, включая доступ к кастодиальным услугам, клирингу и улаживанию институциональных сделок.

- Прямая связь с DTC. В 1995 г. канадский депозитарий стал прямым участником DTC. Это позволяет ему спонсировать канадских участников — банки, траст-компании, брокеров, не нуждающихся в услугах NSCC. Спонсируемый канадский участник имеет все привилегии прямого членства в DTC, а значит, и полный контроль над улаживанием своих трансакций в США.
- Американо-канадское объединение для эффективного улаживания сделок с ценными бумагами (American and Canadian Connection for Efficient Security Settlement — ACCESS). Эта связь позволяет канадским брокерам клиринговать и улаживать внебиржевые сделки с брокерами США в среде CNS. Услуга базируется на автоматизированном взаимодействии SSS и NSCC/DTC. Вся канадская активность по этой линии с американскими брокерами сворачивается в один расчетный счет, которым управляет CDS. Канадские брокеры улаживают свою часть через CDS, а американские — через NSCC/DTC. Затем CDS и NSCC/DTC неттингуют между собой все канадо-американ-ские сделки, чтобы свести их национальные части к одной электронной записи в расчете на одного брокера и один выпуск.

Канадский депозитарий также сотрудничает с французским Sicovam и Японской корпорацией клиринга ценных бумаг. В обоих случаях CDS оказывает кастодиальные услуги в отношении ценных бумаг канадских эмитентов. Но этим международная активность CDS не ограничивается. Через свое консультативное подразделение CDS Innovations депозитарий делится ноу-хау с коллегами в других странах. Только в 1998 г. Гана, Ямайка и Берег Слоновой Кости стали клиентами CDS Innovations. Всего же более 25 стран используют канадские ресурсы с целью улучшения своих систем клиринга и улаживания. Признанием достижений CDS (и возможностью показать себя во всей красе) явилось проведение в Торонто в мае 1999 г. CSD5 — Пятой международной конференции центральных депозитариев ценных бумаг.

8.4. Ценные бумаги в кредит

В кредит покупают не только дома, машины и другие предметы длительного пользования. В кредит покупают и ценные бумаги. Они тоже дорого стоят, и кредитование является естественным средством конкуренции между продавцами ценных бумаг. Рынок только тогда становится цивилизованным, когда покупатель может взять денежную ссуду под залог своей покупки, а продавец — взять взаймы ценные бумаги, если у него нет своих или он не хочет с ними расстаться.

Что побуждает инвесторов покупать ценные бумаги в кредит (и платить проценты)? Делается это в расчете на то, что стоимость ценных бумаг будет расти быстрее, чем проценты по кредиту. Если ценные бумаги заслуживают того, чтобы их покупать, то покупать надо в кредит. Чем больше денег клиент занимает, тем выше его доход на инвестиции.

Пример 8.18

Предположим, клиенту кажется, что акции АБВ за год подорожают с 1 до 5 долл. У него на инвестиции есть 2500 долл. Можно купить сейчас 2500 акций и через год получить 12 500 долл. Прибыль составит 10 000 долл., а норма прибыли — 400% (10 000 долл. / 2500 долл. · 100%). А можно одолжить у брокера еще 2500 долл. под 100% годовых и купить 5000 акций, чтобы через год получить за них 25 000 долл. Из этой суммы надо вычесть ссуду и проценты — всего 5000 долл. Остается 20 000 долл. Прибыль клиента равна 17 500 долл. (20 000 долл. — 2500 долл.), а норма прибыли — 700% (17500 долл. / 2500 долл. × × 100%).♦

Если кредитоваться так выгодно, то почему не все и не всегда это делают? Во-первых, кредит — это палка о двух концах. Левередж сказывается как на прибыльности инвестиций (когда рынок растет), так и на их убыточности (когда рынок падает). В предыдущем примере норма прибыли с кредитом в 1,75 раза выше нормы прибыли без кредита. Но если бы акции подешевели в 5 раз, то убыток без кредита был бы в 1,75 раза меньше убытка с кредитом. Многие инвесторы не выносят такой постановки вопроса.

Во-вторых, при неизменной цене акций инвестор теряет деньги. Это проценты по брокерской ссуде. Чтобы инвестор остался хотя бы при своих, цена должна расти тем же темпом, что и проценты.

В-третьих, не все ценные бумаги разрешено покупать в кредит. Что можно покупать, а что нельзя, решают за инвестора органы регулирования и саморегулирования. Например, Совет губернаторов ФРС США время от времени публикует список того, что «можно» и что «нельзя». Чем надежнее ценные бумаги и чем выше их цена, тем больше доля кредита в стоимости их покупки. В случае с облигациями учитывается и срок погашения.

Эти официальные ограничения, как и само появление ФРС, связаны с кредитным «беспределом» 20-х годов. Тогда некоторые американские банки охотно финансировали до 90—95% стоимости покупок акций. И если курс акций поднимался хотя бы на 5—10%, то инвестор мог использовать этот прирост для новой покупки в кредит, не выкладывая из своего кармана ни цента. Применяя эту «пирамиду», даже люди с небольшим достатком сколачивали огромные портфели.

И наоборот, падение курса на те же 5—10% могло уничтожить весь вклад инвестора. Биржевой крах 1929 г. в значительной мере объясняется кредитным «беспределом» на рынке ценных бумаг. Когда рынок начал сокращаться, многие инвесторы были вынуждены продавать, так как они не могли выставить на рынок дополнительные «живые» деньги. В результате цены снова понизились и число продавцов возросло. Продажи переросли во всеобщую панику, которая спровоцировала Великую депрессию.

Так появилось Правило «Т», обязывающее американцев лично вносить не менее 50% рыночной стоимости покупки. Этот взнос именуется начальной маржей, или просто маржей. ФРС то снижает уровень маржи, чтобы стимулировать покупку акции, то повышает его, чтобы утихомирить спекулянтов. Признавая, что курс ценных бумаг все время меняется, закон не требует, чтобы маржа всегда составляла не менее 50% рыночной стоимости ценных бумаг. Инвестор обязан сделать дополнительный взнос, если маржа опустилась ниже 25%. Эта цифра определяется регуляторами и именуется восстановительным минимумом для маржи (путем дополнительного вложения инвестор восстанавливает маржу до официального уровня, т.е до 25%). Без этой гибкости кредитование превращается в медвежью услугу.

Перестраховываясь, фирмы вводят собственные, более жесткие нормы. Например, восстановительный минимум для маржи — не 25, а 30%; на новых счетах маржа (разность между рыночной стоимостью и ссудой) должна быть не меньше 10 тыс. долл.; сделки не проводятся, если маржа падает до 5 тыс. долл; ссуда не может превышать 25 тыс. долл.; покупки акций по цене ниже 3 долл. не кредитуются. Так что до нарушения официальных норм дело редко доходит. Прежде чем их нарушить, клиент нарушит фирменные нормы.

Для покупки ценных бумаг в кредит клиенту открывается специальный счет Margin. С его помощью обеспечивается полное использование собственных средств и кредитных возможностей клиента и соблюдение установленных регулятором и самой фирмой норм кредитования. Счет Margin состоит из трех частей: рыночная стоимость ценных бумаг, эквити или маржа (средства клиента)[1] и дебетовое сальдо (брокерская ссуда клиенту). С изменением рыночной стоимости меняется эквити (маржа), а дебетовое сальдо не меняется.

Перед покупкой клиент вносит на счет тольку маржу, составляющую, по правилу «Т», не менее 50% рыночной стоимости. Остальное — брокерская ссуда.

---

[1] Эквити отличается от начальной маржи на величину прироста или убытка этой маржи в результате изменения рыночной стоимости.

Тогда

$$Маржа + Ссуда = Рыночная\ стоимость. \quad (8.1)$$

$$Доля\ маржи + Доля\ ссуды = 100\%. \quad (8.2)$$

Ссуда образует дебетовое сальдо:

$$Рыночная\ стоимость - Маржа = Дебетовое\ сальдо. \quad (8.3)$$

Проценты начисляются ежемесячно по ставкам, близким к ставкам банковского кредитования самих брокеров. Брокеры берут деньги у банков, набрасывают на ставку несколько пунктов и ссужают клиентам[1].

Пример 8.19

Пусть для покупки 5000 акций АБВ в кредит клиенту требуется внести не менее 50% их рыночной стоимости и что клиент решил одолжить у брокера все положенные 2500 долл. Восстановительный минимум для маржи — официальные 25% рыночной стоимости. Счет после сделки будет выглядеть так:

Рыночная стоимость 5000 долл. (5000 акций • 1 долл.)	
Маржа	2500 долл.
Дебетовое сальдо	2500 долл.

Далее возможны три варианта. Первый (абсурдный для клиента) — рыночная стоимость остается неизменной. Долг клиента будет периодически нарастать на величину процентов по ссуде. И все.

Второй вариант (плохой для клиента) — курс упал, скажем, на 20 центов. Тогда после переоценки «по рынку» имеем:

Рыночная стоимость 4000 долл. (5000 акций • 0,8 долл.)	
Маржа	1500 долл. (4000 долл. — дебетовое сальдо)
Дебетовое сальдо	2500 долл.

Начальное соотношение между компонентами счета пропало, и дебетовое сальдо превысило маржу. Должен ли клиент внести на счет (1) 1000 долл., чтобы маржа вновь сравнялась с дебетовым остатком или (2) 500 долл., чтобы маржа вновь составила половину рыночной стоимости? Не должен ни того, ни другого. Ведь маржа не может быть ниже 25% рыночной стоимости, а сейчас она равна 37,5%.

Какова должна быть рыночная стоимость (x), чтобы маржа упала до 25%?

$$x < 0{,}25 \cdot x + 2500 \text{ долл.}$$

$$x < 2500 \text{ долл.} / 0{,}75 = 3333 \text{ долл.}$$

Вот тогда фирма известила бы клиента о необходимости восстановления маржи до официальной планки посредством дополнитель-

---

[1] Если брокер — банк, то он, понятно, и предоставляет ссуду клиенту.

ного вложения денег (или ценных бумаг в эквиваленте). И если бы клиент не сделал этого, то фирме пришлось бы продать часть его акций или добиваться у властей отсрочки довложения.

Пусть рыночная стоимость упала до 3000 долл.:

Рыночная стоимость 3000 долл. (5000 акций • 0,6 долл.)

Маржа 500 долл. (4000 долл. — дебетовое сальдо)

Дебетовое сальдо 2500 долл.

Маржа составляет только 17%. До 25% не хватает 250 долл. Клиент денег в срок не дал; с отсрочкой не вышло, и фирма продала акций на 1000 долл. Тогда имеем:

Рыночная стоимость 3000 долл. — 1000 долл. = 2000 долл.

Маржа 500 долл. — 0 = 500 долл.

Дебетовое сальдо 2500 долл. — 1000 долл. = 1500 долл.

Маржа теперь равна 25% рыночной стоимости. Как уже говорилось, фирмы устанавливают более высокий восстановительный минимум для маржи, чем правительство. Скажем, не 25%, а 30%. И когда маржа опускается ниже 30% (но остается выше 25%), клиент получает «фирменное» извещение о довложении. Единственное различие между таким извещением и извещением о восстановлении «официальных» 25% заключается в том, что в случае подорожания акций «фирменное» извещение может быть аннулировано, а «официальное» нет. Даже если рыночная стоимость возрастет в 10 раз, клиенту придется внести на счет сумму, указанную в «официальном» извещении.

Третий вариант (хороший для клиента) — курс вырос на 10 центов:

Рыночная стоимость 5500 долл. (5000 акций • 1,1 долл.)

Маржа 3000 долл. (5500 долл. — дебетовое сальдо)

Дебетовое сальдо 2500 долл.

Новая маржа (эквити) на 500 долл. больше начальной. Это превышение называется маржевым избытком. Клиент может либо изъять избыток со счета, либо использовать его для новой покупки в кредит. В первом случае дебетовое сальдо возрастет на величину избытка, ибо изъятие равносильно дополнительной ссуде. После изъятия счет выглядит так:

Рыночная стоимость 5500 долл. (5000 акций • 1,1 долл.)

Маржа 2500 долл. (5500 долл. — дебетовое сальдо)

Дебетовое сальдо 3000 долл.

Во втором случае фирма может ссудить клиенту максимум 500 долл. Эта дополнительная тысяча (избыток плюс новая ссуда) образуют покупательную способность клиента, т.е. рыночную стоимость, которую клиент может оплатить без довложений на счет.♦

Купленные в кредит ценные бумаги регистрируются на имя фирмы и остаются в ее распоряжении до погашения долга. Они служат обеспечением клиентской задолженности фирме. При неплатежеспособности клиента фирма может продать их на такую сумму, которая требуется для нормализации счета. Фирма также вправе закладывать ценные бумаги в банк для финансирования дебетового сальдо, поставлять их в связи с короткими продажами других клиентов и ссужать другим брокерам (в обмен на их рыночную стоимость). Таким образом, кредитование клиентских покупок ставит фирму под пресс банковского финансирования и одновременно создает для нее источник дешевых денег.

Пример 8.20

Как работает банковская ссуда? Пусть клиент покупает в кредит 5000 акций. Цена акции — 1 долл. Норма маржи — 50%. Клиент приносит 2500 долл. Фирма добавляет остальные 2500 долл., которые она занимает у банка. ♦

Сколько акций необходимо заложить, чтобы получить эту ссуду? Банк не даст доллар ссуды за доллар рыночной стоимости; он сделает «стрижку», чтобы снизить риск невозврата. За доллар ссуды он потребует, скажем, 140 центов. Тогда фирме придется заложить акций на 3500 долл. (2500 долл. • 1,4). При курсе 1 долл. за акцию банк получит 3500 акций. Остальные 1500 акций подлежат сегрегации как полностью оплаченные клиентом.

Пусть акции подорожали до 2 долл. Для обеспечения ссуды требуется только 1750 акций (на сумму 3500 долл.). Фирма забирает у банка остальные 1750 и сегрегирует их как полностью оплаченные клиентом благодаря удвоению курса:

1500 акций + 1750 акций = 3250 акций сегрегировано.

Если клиент решит занять еще 1500 долл., то фирма отнесет в банк 1050 акций, чтобы взять для клиента эти деньги (1500 долл. • 1,4/2 долл.). В сегрегации останется:

3250 акций — 1050 акций = 2200 акций.

При дебетовом сальдо на счете клиента 4000 долл. (2500 долл. + + 1500 долл.) в залоге окажется 2800 акций стоимостью 5600 долл. (4000 долл. • 1,4). Обмениваясь деньгами и акциями, фирма и банк ежедневно переоценивают акции по текущему курсу. Банк выступает как продолжение кассового отдела фирмы. ♦

За покупкой акций обычно стоит идея «купить дешево, продать дорого». За короткой продажей стоит та же идея, но прочитанная с конца: «продать дорого, откупить дешево». Коротко продать — значит продать то, что продавцу не принадлежит, или то, с чем он не хо-

чет расстаться. Если при покупке в кредит инвестор одалживает у брокера деньги (чтобы купить акции), то при короткой продаже он одалживает у брокера акции (чтобы поставить их покупателю).

Основанием для короткой продажи является надежда на то, что проданные акции в дальнейшем будут дешеветь. Прибыль (или убыток, если надежда не оправдается) возникает как разность между ценой короткой продажи и ценой откупа. После откупа акции возвращаются кредитору.

Пример 8.21

Пусть акции торгуются по 1 долл. и клиент решил совершить короткую продажу. По его мнению, смена президента компании приведет к падению цены акций через месяц до 60 центов. Чтобы заработать на этом мнении, клиент:

1) занимает 5000 акций у фирмы;

2) продает их по 1 долл.;

3) ждет месяц;

4) откупает по 0,6 долл.;

5) возвращает 5000 акций фирме;

6) фиксирует прибыль в 2000 долл. (5000 долл. — 3000 долл.).

При этом клиент отчаянно рискует: акции могут подорожать, скажем, до 1,5 долл., и тогда придется потерять 2500 долл. (7500 долл. — 5000 долл.). Теоретически убыток является неограниченным: полностью оплаченные акции могут упасть в цене только до нуля, но неизвестно, как высоко может взлететь курс акций, которые предстоит откупить. ♦

Есть и другие проблемы, осложняющие короткую продажу. Например, нелегко найти акции, чтобы взять их взаймы для поставки покупателю. Продавец может оказаться не в состоянии поддерживать маржу на должном уровне. Он должен кредитору (пока остается в короткой позиции) дивиденды и другие выгоды, причитающиеся владельцу акций. Фирма обязана провести вынужденную покупку, если уровень маржи недостаточно высок или кредитор требует вернуть акции (он может сделать это в любой момент).

С короткой продажей, как и с покупкой в кредит, связано немало финансовых взлетов и падений. В начале XX в. крупные инвесторы довольно часто занимали короткую позицию в отношении той или иной компании. Их массированные продажи приводили к снижению цены акций. Мелкие акционеры, не зная, почему цена начала падать, паниковали и продавали акции по низкой цене. А откупали их — естественно, с прибылью — те самые крупные инвесторы, которые находились на короткой стороне. Короткая продажа занимала почетное

место в двух из трех основных видов манипуляции «старым» рынком. Она лежала в основе корнеров и часто использовалась менеджерами пулов (временных объединений лиц, преследовавших спекулятивную прибыль)[1].

Как и покупка в кредит, короткая продажа была поставлена под контроль регуляторов. Понятия «маржа» и «восстановительный минимум» относятся и к короткой продаже. Перед тем, как совершить такую сделку, клиент обязан внести на свой кредитный счет половину рыночной стоимости ценных бумаг, т.е. половину выручки от их продажи по рыночной цене. Сама выручка (короткая позиция) добавляется к начальной марже, образуя кредитовый остаток:

Короткая позиция + *Маржа* = *Кредитовое сальдо.* **(8.4)**

Другими словами, для короткой продажи минимальный кредитовый остаток на счете должен равняться 150% рыночной стоимости акций. Кредитовое сальдо означает, что фирма — должник клиента, а не наоборот. Но клиент, продав чужие акции, не может изъять выручку со счета или реинвестировать ее. Эта сумма «замораживается» на счете, так как предстоит откуп по неизвестной цене и возврат акций их настоящему владельцу. Фирма, однако, может использовать кредитовый остаток в своем бизнесе или заработать на нем проценты. Если же акции заимствуются на стороне, например, у другого брокера, то выручка служит обеспечением сток-займа.

Пример 8.22

После короткой продажи счет клиента выглядит следующим образом:

Короткая позиция	5000 долл. (5000 акций • 1 долл.)
Маржа	2500 долл. (0,5 • 5000 долл.)
Кредитовое сальдо	7500 долл.

Изменение цены акций влечет за собой перераспределение средств между короткой позицией и маржой. Рост цены означает рост короткой позиции за счет маржи. Снижение цены означает рост маржи за счет короткой позиции. Пусть цена поднялась до 1,4 долл.:

Короткая позиция	7000 долл. (5000 акций • 1,4 долл.)

---

[1] В XIX в. вадельцы крупных пакетов акций часто загоняли коротких продавцов в угол (корнер), т.е. вынуждали их откупать по неожиданно высокой цене. Корнеры были настолько прибыльны и популярны после Гражданской войны, что известный финансист и хроникер Уолл-стрит Г.Клюз заметил: «Все крупные состояния выросли из корнеров». В XX в. корнеры сменили пулы. Пул скупал акции, «раскручивал» рынок и в один прекрасный день (когда рынок был особенно сильным) «разгружался» по высокой цене. Одновременно менеджер пула активно продавал вкороткую. Лишенный искусственной опоры, рынок рушился. Члены пула богатели, а аутсайдеры разорялись.

Маржа	500 долл.
Кредитовое сальдо	7500 долл. (7000 долл. — маржа).

Из 2500 маржевых долл. 2000 добавлены к короткой позиции, чтобы в любой момент можно было откупить акции. В результате доля маржи упала до 7%, и фирма известила клиента о необходимости довложения (при короткой продаже восстановительный минимум для маржи — 30%).

Заметьте, что рост цены истощает ресурсы короткого продавца, но укрепляет положение кредитуемого покупателя. Предположим, через месяц цена упала до 0,6 долл.:

Короткая позиция	3000 долл. (5000 акций • 0,6 долл.)
Маржа	4500 долл.
Кредитовое сальдо	7500 долл.

2000 долл. (результат снижения цены) суммируются с 2500 маржевых долл. Клиент решает закрыть короткую позицию. Акции покупаются по 0,6 долл. и возвращаются фирме:

Короткая позиция	0
Маржа	4500 долл.
Кредитовое сальдо	4500 долл.

Фирма выдает клиенту все, что есть на счете, — 4500 долл. Это 2500 долл. начальной маржы и 2000 долл. прибыли.♦

При короткой продаже тоже возникает избыток клиентских средств. Это разность между фактической маржой и денежным эквивалентом восстановительного минимума для маржи.

Пример 8.23

Короткая позиция	3000 долл.
Начальная маржа	4500 долл.
Для восстановления маржи нужны	900 долл. (0,3 • 3000 долл.)
Избыток	3600 долл. (4500 долл. — 900 долл.).

Избыток используется для расчета прироста цены, при котором фирма извещает клиента о необходимости восстановительного взноса. Избыток делится на восстановительный минимум плюс 100%, а частное делится на число акций. Напомним, что рост цены опустощает маржу.

Избыток	3600 долл.
Восстановительный минимум	30%
Число акций	5000

Прирост цены = 3600 долл. / (0,3 + 1) / 5000 = 0,55 долл. Клиент получит извещение, когда цена достигнет 1,15 долл. (0,6 долл. + + 0,55 долл.). ♦

Для сохранения покупательной способности клиентов используется специальный меморандный счет (СМС). Напомним: покупательная способность — это сумма избытка и любых других клиентских средств на счете. А избыток — это все, что свыше 50% рыночной стоимости. Он возникает тогда, когда сделки по кредитному счету прибыльны, и может быть изъят со счета или использован для новых сделок. Но иногда избыток исчезает прежде чем клиент успевает решить, что с ним делать. Это его деньги, но он их не использовал. Чтобы такого не было, каждый раз, когда возникает избыток, его проводят по кредиту СМС. И если клиент пожелает использовать избыток, то нужные суммы можно найти в СМС.

9 РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА И ЗАЩИТА ИНВЕСТОРА

Защита инвестора — дело каждой организации, профессионально связанной с рынком ценных бумаг. Специальные типографии изготовляют сертификаты, которые нельзя подделать, банки надежно хранят их, трансфер-агенты переводят собственность в считанные часы, регистраторы следят, чтобы в обращение не попала ни одна нелегальная ценная бумага, биржи сражаются за ликвидность, власти издают законы и берут отпечатки пальцев у работников брокерских фирм... Каждый вносит свою лепту, понимая, что раскошелиться может только защищенный инвестор. Но, как показывает мировой опыт, общего движения навстречу инвестору не достаточно, чтобы тот чувствовал себя защищенным. Оно должно быть упорядочено и обставлено специальными законами, оснащено полномочиями и средствами для защиты инвестора от конкретного зла.

9.1. Интересы инвестора

Общий интерес инвесторов заключается в получении максимального чистого дохода на портфельные инвестиции при данном риске. Портфель возникает и изменяется в результате купли-продажи ценных бумаг. Обычно эти операции по поручению инвестора совершает брокер. В наличии посредника есть свои плюсы и минусы:

+ брокер знает рынок и может дать полезный совет;
+ с инвестора снимаются такие проблемы, как поиск другой стороны рынка, заключение и улаживание сделки;
- брокер в лице своих сотрудников совершает ошибки, злоупотребляет доверием инвестора или просто игнорирует его интересы;
- брокер источает кредитный риск, т.е. может разориться или каким-то иным образом потерять имущество инвестора.

Следовательно в общем инвесторском интересе можно выделить интересы, связанные с наличием посредника:

- брокер несет фидуциарную ответственность перед инвестором, и если он делает это плохо, то он должен быть наказан;
- инвестиционные рекомендации брокера должны учитывать цели и личные обстоятельства инвестора;

- брокер не должен обманным путем наживаться за счет инвестора;
- в случае несостоятельности брокера инвестор не должен пострадать.

Инвестор либо покупает ценные бумаги, отвечающие инвестиционным целям, либо продает ценные бумаги, переставшие отвечать инвестиционным целям. Эти и сопутствующие им действия образуют устойчивую последовательность, которую можно назвать инвестиционным циклом. Цикл состоит из следующих стадий:

- Принятие инвестиционного решения. Анализируя поступающую на рынок информацию, инвестор должен решить, какие ценные бумаги больше отвечают его инвестиционным целям, какие — меньше, а какие вовсе им не отвечают.
- Сделка. Инвестор должен передать брокеру заявку на сделку с ценными бумагами. Заявка должна содержать информацию и инструкции, точно описывающие решение инвестора.
- Улаживание. Инвестор должен своевременно оплатить и получить ценные бумаги, если он — покупатель, или поставить их и получить деньги, если он — продавец.

Со своей стороны, брокер как фидуциарий должен:

- помочь инвестору принять правильное решение;
- как можно скорее исполнить заявку на наилучших для инвестора условиях и отчитаться об исполнении перед инвестором;
- уладить сделку с инвестором и контрброкером (если таковой фигурирует в сделке);
- выполнять инструкции инвестора и официальные предписания насчет активов инвестора, находящихся в распоряжении брокера.

Дополнительный груз ответственности ложится на брокера, когда он управляет активами инвестора, т.е. использует их по собственному усмотрению ради исключительной выгоды инвестора.

Таким образом, на каждой стадии инвестиционного цикла (и за его пределами) общий интерес инвестора превращается в конкретный интерес к тому, как брокер выполняет свои обязанности. Защита инвестора во многом сводится к (1) запретам и ограничениям всего того, что, по мнению компетентных инстанций, противоречит интересам инвестора, и (2) мерам профилактики ненадлежащего выполнения этих обязанностей, пренебрежения ими и злоупотреблений со стороны брокера.

9.2. Организация защиты

Самая эффективная система защиты инвестора создана в США и Канаде. Законодателям этих стран удалось пройти по тонкой линии, отделяющей слабое регулирование от удушающего. Надежно защи-

щенный инвестор активно инвестирует, а деликатно «отрегулированный» брокер чувствует себя комфортно в атмосфере интенсивной конкуренции. Неудивительно, что североамериканская система является для многих стран образцом для подражания.

В США и Канаде существуют три линии защиты инвестора: государство, саморегулируемые организации (СРО) и брокеры. Первая, государственная линия обороны представляет собой специальные законы, а также органы, отвечающие за исполнение этих законов членами индустрии ценных бумаг. Запреты и ограничения, разработанные на основе этих законов, являются самыми либеральными.

Юридическую основу государственного регулирования рынка ценных бумаг в США составляют следующие специальные законы.

- Закон о ценных бумагах 1933 г. Он (1) требует, чтобы инвесторам предоставлялась информация об эмитентах и их ценных бумагах, подлежащих публичному размещению, и (2) запрещает обман и мошенничество при продаже ценных бумаг. В этих целях закон предусматривает государственную регистрацию большинства выпусков корпоративных ценных бумаг.
- Закон о бирже ценных бумаг 1934 г. Он распространил концепцию огласки корпоративной информации в целях защиты инвестора на ценные бумаги биржевого оборота. В 1964 г. эта концепция была распространена и на ценные бумаги внебиржевого рынка. Закон также запрещает некоторые операции с ценными бумагами и устанавливает правила для участников рынка. Цель — сделать рынок справедливым и упорядоченным.
- Закон о договоре траст 1939 г. Он (1) запрещает публичное размещение корпоративных облигацией, если траст-договор (конституирующий заем) противоречит требованиям закона, и (2) содержит требования к кредитным организациям, претендующим на роль корпоративного трасти.
- Закон об инвестиционной компании 1940 г. Он (1) требует, чтобы компании, инвестирующие чужие средства в ценные бумаги, информировали инвесторов о своем финансовом положении и инвестиционной политике, и (2) регулирует деятельность таких компаний.

Администратором этих законов является SEC. В Канаде каждая провинция имеет свой закон о ценных бумагах и своего регулятора. В крупных провинциях действуют комиссии по ценным бумагам, а в мелких — администраторы по ценным бумагам. Провинциальные законы имеют много общего между собой, и провинциальные регуляторы работают в тесном контакте друг с другом. Поскольку промышленным и финансовым центром Канады является столица Онтарио Торонто, крупнейшим регулятором является Комиссия Онтарио по ценным бумагам (Ontario Securities Commission — OSC). SEC сотруд-

ничает с OSC и некоторыми другими канадскими регуляторами в поддержании правопорядка на рынке ценных бумаг[1].

Появление специальных законов связано с тем, что некодифицированное, гражданское право оказалось неспособным защитить владельцев ценных бумаг. Например, предусмотренные этим правом условия и процедуры расторжения договора купли-продажи и возврата обманутому покупателю денег не вполне пригодны для рынка ценных бумаг. Хотя полностью исключить злоупотребления эмитентов и брокеров, не подрывая нормальный инвестиционный бизнес, невозможно, специальные законы нацелены на то, чтобы предотвратить, насколько это возможно, обман инвесторов и защитить их от собственной наивности. Вместе с тем они не освобождают инвесторов от необходимости самостоятельно принимать решения. «Исследуй до инвестиций и после» — этот принцип выше любого закона.

Законы предусматривают для регулирующих органов в основном две функции, выполнение которых обеспечивает более или менее надежную защиту инвестирующей публики от финансовых убытков, причиняемых по злому умыслу или некомпетентности:

- обеспечение раскрытия информации об эмитенте и его ценных бумагах;
- контроль за рынком посредством регистрации профессиональных участников рынка.

Вторая линия обороны прикрывает те направления, которые не защищены или поверхностно защищены первой линией. Предписания СРО регламентируют многие аспекты инвестиционного бизнеса, оставленные без внимания законодателем или описанные им в общем виде. На этой линии запреты и ограничения на профессиональную работу множатся и ужесточаются.

В США виднейшими СРО являются NYSE и Национальная ассоциация дилеров ценных бумаг (National Association of Securities Dealers — NASD), а в Канаде — TSE и Ассоциация инвестиционных дилеров Канады (Investment Dealers Association of Canada — IDA). Целями СРО, на языке NASD, являются, в частности:

- содействие соблюдению федеральных и штатных законов;
- стандартизация принципов и практики инвестиционного бизнеса;
- содействие членам в сотрудничестве с правительственными властями в решении проблем, стоящих перед отраслью и инвесторами;

---

[1] В обеих странах еще примерно дюжина государственных организаций так или иначе влияют на рынок ценных бумаг. В США из этих организаций стоит выделить ФРС, а в Канаде — Банк Канады. Эти центральные банки присматривают за кредитно-денежными и расчетными аспектами инвестиций в ценные бумаги.

- принятие правил справедливой практики и контроль за их выполнением;
- утверждение принципов справедливости и равенства в торговле ради защиты инвестора.

Третья линия обороны — это сами брокеры. Они защищают себя от инвесторов, а инвесторов — от себя. Эта линия состоит из документов и процедур, разработанных с учетом законов государства, предписаний СРО, особенностей бизнеса и организации брокера. Эта линия может быть прочнее, чем две первые, но не может быть слабее их. Например, официальный восстановительный минимум для маржи (при покупке акций в кредит) не может быть ниже 25%, а брокер может повысить этот минимум до 30% или вообще запретить клиентам покупать в кредит. Брокеры в своем большинстве являются членами СРО, а последние подконтрольны государственным комиссиям. Рассмотрим теперь, как государство, СРО и брокеры защитают инвестора на каждой стадии инвестиционного цикла.

9.3. Информация для инвестора

Инвестор, выбирающий ценные бумаги для своего портфеля, может сделать неудачный выбор. В экономике информации неудачный выбор — это выбор контрагента, имеющего лучшую информацию о предмете сделки. Это проблема предконтрактного оппортунизма. Перед заключением договора купли-продажи стороны неодинаково, асимметрично информированы о предмете договора.

Допустим, на рынке подержанных автомобилей продаются машины двух сортов: плохие и хорошие. Ниже показано, как продавцы и покупатели оценивают эти машины.

Участники рынка	Качество	Цена, ед.
Продавец	Плохое	200
	Хорошее	600
Покупатель	Плохое	300
	Хорошее	800

Рассмотрим три случая. Первый — информационная симметрия: оба участника информированы. Плохие и хорошие машины будут продаваться по цене, складывающейся в ходе торга. Плохие — по цене от 200 до 300, хорошие — по цене от 600 до 800.

Второй случай — информационная симметрия: оба участника неинформированы. Торговля ведется с учетом ожидаемой стоимости. Допустим, среди подержанных авто половина плохих и половина хороших и оба участника знают об этом. Для продавца ожидаемая стои-

мость равна 400 (0,5 • 200 + 0,5 • 600), а для покупателя — 550 (0,5 • 300 + + 0,5 • 800). Тогда сделка состоится по цене между 400 и 550 (опять-таки под влиянием торга), и каждый участник окажется в выигрыше.

Третий случай — неудачный выбор: продавец информирован (знает, какие машины плохие), покупатель — нет. Допустим, покупатель стоит перед большим числом продавцов и поэтому может получить всю выгоду от сделки. Если он предложит 400 (минимум в предыдущем случае), то продавец может:

- либо отвергнуть предложение, поскольку оно сулит ему потерю 200 (400—600);
- либо уступить плохие машины по 400 и выиграть 200 (400—200), но тогда покупатель потеряет 100 (300—400).

Вероятность отказа от сделки равна 0,5. Вероятность заключения сделки с убытком для покупателя тоже 0,5. Ожидаемый выигрыш покупателя отрицателен (–50). Эта стратегия для него неоптимальна. Она означает, что плохие машины вытеснят с рынка хорошие. Информационная асимметрия плодит неэффективность.

То же и с ценными бумагами. Продавцы (эмитенты или инвесторы) знают о фундаментальной стоимости ценных бумаг нечто, чего не знают покупатели. Ожидаемый выигрыш покупателей отрицателен в том смысле, что они не смогут вернуть деньги при перепродаже. Плохие ценные бумаги теснят с рынка хорошие. Чтобы смягчить информационную асимметрию и тем самым избежать деградации рынка, государство обязывает эмитентов раскрывать информацию о себе и своих ценных бумагах.

Специальные законы США и Канады формировались под влиянием двух концепций. Согласно либеральной концепции disclosure only, компания может продавать любые ценные бумаги, если она сообщила инвесторам все материальные сведения о проекте и ценных бумагах[1]. Проспект эмиссии, содержащий эти сведения, должен быть зарегистрирован государством и опубликован до того, как ценные бумаги поступят в свободную продажу (рис. 9.1). Согласно более патерналистской концепции blue sky laws[2], одно только раскрытие информации не считается достаточной защитой и ценные бумаги нельзя выпускать в

---

[1] Материальными являются сведения, способные повлиять или уже повлиявшие на курс ценных бумаг.

[2] В 1911 г. легислатура Канзаса решила защитить инвесторов от нечестных продавцов ценных бумаг. По этому поводу Верховный суд США заявил, что законы штатов о ценных бумагах призваны уберечь инвесторов от сделок, которые так же бессодержательны, как несколько футов голубого неба (blue sky). Имелось в виду чрезмерное бюрократическое вмешательство в торговлю ценными бумагами. Например, эпизодические нечестные сделки блокировались властями штата, но это вмешательство ежегодно добавляло миллионы долларов к трансакционным расходам мелких компаний, пытавшихся мобилизовать капитал.

свободную продажу без официального одобрения, являющегося результатом анализа ценных бумаг государственными служащими.

Победу, хотя и неполную, одержала либеральная концепция. В Канаде каждый проспект эмиссии начинается с официального предостережения: «Проспект представляет собой публичное предложение ценных бумаг только в тех юрисдикциях, где они могут быть законно предложены к продаже лицами, имеющими разрещение на продажу. Никакая комиссия по ценным бумагам или аналогичный орган в Канаде никоим образом не судит о достоинствах ценных бумаг, и любое обратное утверждение на этот счет является преступлением». Подобное предостережение открывает и каждый американский проспект. Инвесторам предлагается самим определить баланс плюсов и минусов выпуска, а государство следит за тем, чтобы в их распоряжении имелась полная, правдивая и понятная информация. Однако закон США о ценных бумагах и канадские законы в духе концепции blue sky laws разрешают комиссиям в некоторых случаях не выдавать эмитенту квитанцию о получении заявки на регистрацию (что равносильно отказу в регистрации).

Законы учитывают и то обстоятельство, что одни инвесторы нуждаются в проспекте эмиссии как в средстве защиты меньше, чем другие. Институциональные инвесторы, обычно пользующиеся услугами профессиональных инвестиционных менеджеров, могут защитить себя сами и не нуждаются в дополнительной защите. Поэтому законы разрешают продавать им ценные бумаги без проспекта, т.е. разрешают закрытую подписку. Другими словами, подписка называется закрытой не потому, что число подписчиков мало, а потому, что не требуется раскрытия информации в форме проспекта.

До середины 1970-х годов законы США и Канады фокусировались на защите инвесторов, покупающих ценные бумаги нового выпуска. Признавая важную роль вторичного рынка, законодатели включили в последующие редакции положения о периодическом раскрытии информации компаниями, чьи ценные бумаги публично размещены и торгуются. В Канаде «отчитывающиеся» эмитенты (компании, публично размещавшие ценные бумаги и обязанные периодически отчитываться) высылают провинциальным комиссиям годовые и промежуточные финансовые сводки, составленные по предложенной комиссиями форме. Эти сводки открыты для общественной инспекции за небольшую плату. В большинстве канадских провинций, как и в США, «отчитывающийся» эмитент обязан выпустить для общественности и передать в комиссию пресс-рилиз всякий раз, когда в его делах происходит материальное изменение[1].

---

[1] Материальным называется факт, обстоятельство или изменение, способное существенно повлиять на курс ценных бумаг.

Огромную работу по текущему информированию рынка проводят биржи. Договор о листинге обычно содержит обязательство эмитента предоставлять бирже в установленном ею порядке всю ту информацию, которая может интересовать инвесторов. Биржа в свою очередь распространяет эту информацию среди участников рынка.

Принятие поправок о периодическом раскрытии информации, обязательном получении брокерами от реальных акционеров инструкций по голосованию на собрании акционеров, операциях инсайдеров с ценными бумагами и других проблемах, возникающих у инвесторов на вторичном рынке, завершило создание полностью интегрированной системы непрерывной подачи информации.

Специальные законы США и Канады предоставляют инвесторам ту защиту, которую им в полной мере не может дать некодифицированное право. Инвестору разрешено:

- расторгнуть в одностороннем порядке договор купли-продажи ценных бумаг в течение двух рабочих дней после получения от брокера проспекта эмиссии и любого дополнения к нему (право на расторжение);
- в случае неполучения проспекта или обнаружения в проспекте или любом дополнении к нему искажения[1] получить компенсацию за убыток, причиненный покупкой ценных бумаг, при условии, что обманутый покупатель выполнил все предписанные законом формальности (право на возмещение убытка).

Обязанность доказывать свою правоту обычно лежит на продавце ценных бумаг. Эти статутные права[2] инвестора принимают различные оттенки в различных юрисдикциях. Например, в Квебеке инвестор может выбирать между расторжением договора купли-продажи и требованием доплатить к цене покупки. В первом случае он теряет ценные бумаги, во втором — остается их владельцем. В Альберте, Британской Колумбии и Онтарио покупатель, обнаруживший искажение, должен выбрать между расторжением и компенсацией.

Мощным дисциплинирующим средством является сертификация проспекта эмитентом и андеррайтером (промоутером). Сертификат — это заверение в том, что требования закона к проспекту выполнены. Он располагается под текстом проспекта (рис. 9.1). Сертификат эмитента визируется руководством компании, а сертификат андеррайтера — руководством брокерской фирмы. Наличие двух сертификатов означает, что эмитент и андеррайтер делят предусмотренную законом ответственность за искажения в проспекте. Андеррайтер делит ее как продавец ценных бумаг, но для него она условна, поскольку всегда существует вероятность отсутствия у него информации о каких-то

---

[1] Искажение — это (1) ложное заявление и (2) сокрытие материального факта.

[2] Статутные права — права, прописанные в законе.

Prospectus dated April 24, 1991

This prospectus constitutes a public offering of securities only in those jurisdictions where they may be lawfully offered for sale and therein only by persons permitted to sell such securities. No securities commission or similar authority in Canada has in any way passed upon the merits of the securities offered hereunder and any representation to the contrary is an offence.

INITIAL PUBLIC OFFERING

Enviropro International Inc.

$2,160,000

1,800,000 Common Shares

$1.20 per Common Share

The Alberta Stock Exchange has conditionally approved the listing of these securities. Listing is subject to the Company fulfilling all of the requirements of the Alberta Stock Exchange on or before July 7, 1991, including distribution of these securities to a minimum number of public shareholders.

	Price to Public	Underwriter's Commission (1)(2)	Net Proceeds to Company (3)
Per Common Share	$1.20	$0.12	$1.08
Total Offering	$2,160,000	$216,000	$1,944,000

(1) Enviropro International Inc. (the "Company") has granted to Yorkton Securities Inc. (the "Underwriter") a non-transferrable option (the "Green Shoe Option") to purchase within 60 days following the Closing Date (as defined below), at a price of $1.20 per share, up to 270,000 additional Common Shares to cover over-allotments, if any. The Company will pay the Underwriter a commission equal to $0.12 for each Common Share purchased pursuant to the Green Shoe Option. In the event the Green Shoe Option is exercised in full, the Company will receive additional net proceeds of $291,600.

(2) The Company has granted to the Underwriter a non-transferrable option (the "Compensation Option") to purchase up to 180,000 Common Shares, exercisable in whole or in part, from time to time, for a period of two years following the Closing Date at a price of $1.20 per Common Share.

(3) Before deducting estimated expenses of issue of $75,000 which will be paid from the proceeds of the offering. Net proceeds assumes no proceeds are realized from the exercise of the Green Shoe Option or Compensation Option described above.

THE COMPANY WAS RECENTLY INCORPORATED AND, THEREFORE, DOES NOT HAVE A TRACK RECORD OR OPERATING HISTORY UPON WHICH INVESTORS MAY RELY. INVESTORS MUST RELY ON MANAGEMENT OF THE COMPANY. THOSE WHO ARE NOT PREPARED TO DO SO SHOULD NOT INVEST IN THESE SECURITIES. THE COMPANY DEPENDS ON ONE SUPPLIER FOR THE SUPPLY OF ITS LUCKY CAN MACHINES. THERE IS NO ASSURANCE THAT SUCH SUPPLIER WILL BE ABLE TO CONTINUE TO SUPPLY MACHINES WHEN REQUIRED BY THE COMPANY. AS OF THE DATE HEREOF, THE COMPANY HAS NOT HAD A MARKET FEASIBILITY STUDY PREPARED TO ASSESS THE FINANCIAL AND COMMERCIAL VIABILITY OF THE COMPANY'S LUCKY CAN MACHINES IN CANADA. FURTHER, AS OF THE DATE HEREOF, THE VOLUME OF CANS COLLECTED IN THE COMPANY'S LUCKY CAN MACHINES HAS NOT BEEN SUFFICIENT TO ENABLE THE COMPANY TO ACHIEVE CASH FLOW BREAK EVEN. SEE "RISK FACTORS".

AN INVESTMENT IN THESE SECURITIES IS SUITABLE ONLY TO THOSE INVESTORS WHO CAN AFFORD A TOTAL LOSS OF THEIR INVESTMENT. THE SECURITIES OFFERED HEREBY ARE SPECULATIVE DUE TO THE EARLY STAGE OF DEVELOPMENT OF THE COMPANY AND THE NATURE OF ITS BUSINESS.

We, as principal, conditionally offer the Common Shares subject to prior sale, if, as and when issued and delivered by the Company and accepted by the Underwriter in accordance with the terms and conditions contained in the Underwriting Agreement (as defined herein) and subject to the prior approval of certain legal matters on behalf of the Underwriter by Armstrong, Schiralli, Dunne & Singer, Toronto, Ontario and on behalf of the Company by Holden Day Wilson, Toronto, Ontario.

Subscriptions for Common Shares will be received subject to rejection or allotment, in whole or in part, and the right is reserved to close the subscription books at any time without notice. The Common Shares to be issued by the Company and to be taken up and paid for by the Underwriter, if any, will be taken up and paid on or before June 4, 1991 (the "Closing Date").

The price for the Common Shares was determined by negotiation between the Underwriter and the Company. The offering price of each Common Shares exceeds the net tangible book value as at December 31, 1990 by $0.85 or 70.83%, assuming the conversion of 550,000 Special Shares. See "Dilution".

This prospectus also qualifies for distribution 525,000 Common Shares issuable upon conversion of 525,000 Special Shares previously issued by the Company. Special Shares are deemed to have been automatically converted at no additional cost into Common Shares on the earlier of December 31, 1991 and the date (the "Acceptance Date") upon which the Company obtains a receipt for this prospectus qualifying the distribution of such Common Shares from the Director of the Ontario Securities Commission. This prospectus also qualifies the distribution of the Common Shares issuable upon the exercise of the Green Shoe Option and the distribution of up to 90,000 Common Shares issuable upon the exercise of the Compensation Option, if any. See "Details of the Offering". The Company has recently sold Common Shares at a price of $0.30 per share. See "Details of the Offering — Conversion of Special Shares."

YORKTON SECURITIES INC.

Рис. 9.1. Фрагменты проспекта эмиссии обыкновенных акций канадской компании Enviropro International Inc

PROSPECTUS SUMMARY

The following is a summary of the more detailed information contained elsewhere in this prospectus and is not intended to be exhaustive but should be read in conjunction with the information given elsewhere herein. Capitalized terms appearing in this summary and not otherwise defined have the meanings ascribed thereto in the body of this prospectus.

The Company

Enviropro International Inc. (the "Company") holds an exclusive licence in Canada to operate, resell, sublicense, lease or otherwise distribute or use a reverse vending machine named "Lucky Can" which accepts and crushes beverage cans. The concept underlying the Lucky Can machine recycling program is to encourage and motivate individuals and companies alike to become more actively involved in beverage can recycling programs. By taking part in the Lucky Can recycling program individual users benefit by being given an opportunity to win a product voucher or product discount coupon while sponsors and hosts benefit by market recognition and promotion of their products. It is expected that the Company will generate revenues from host and sponsor fees and from the sale of the scrap metal deposited in the Lucky Can machines.

As of the date hereof, the Company has purchased 14 Lucky Can machines nine of which are in operation at Mac's Milk and Pizza Pizza locations in Metropolitan Toronto. Four machines have been removed from host sites pending replacement of certain parts and other adjustments. The Company's other Lucky Can machine is presently being moved to different locations in an effort to promote the Lucky Can recycling program. The Company receives fees from Pizza Pizza for each machine placed at such host locations. In addition, the Company will receive fees from Mac's Milk in the event such company agrees to act as host after a 90 day launch period expiring May 12, 1991. The Company has also entered into agreements with Silcorp Limited (Mac's Milk and Baskin-Robbins Ice Cream divisions), Pizza Pizza, Ault Foods Limited, Roots Canada Ltd., Sheridan Nurseries Limited, Roblan Distributors Ltd. (Sam the Record Man division) and Canadian Tire Petroleum Ltd. who, as sponsors of the Company's Lucky Can recycling program, provide prizes which are awarded to certain users of the Lucky Can machine who deposit beverage cans for crushing, thereby promoting their products. All of the host fees and certain of the sponsor fees otherwise receivable by the Company have been waived during a 90 day launch period expiring May 12, 1991.

The Company has also entered into an agreement with the Toronto Sun pursuant to which the Toronto Sun has agreed to participate in the Company's Lucky Can marketing program. The Company has agreed to purchase $250,000 in advertising space in the Toronto Sun for which the Toronto Sun has agreed to provide an additional $350,000 in advertising space without cost to the Company. The Toronto Sun has also agreed to provide advertisements on 5,000 Toronto Sun vending boxes promoting the Lucky Can recycling program and prizes having an aggregate value of $52,000 to be used in conjunction with the Company's marketing program. Certain of the hosts and sponsors of the Lucky Can machines have agreed to participate in the Company's promotion programs. See "Business of the Company".

The Company uses electrical power having different voltage than that used by distributors of the Lucky Can machine in other jurisdictions. As a result, the Company has been required to replace the machines' motors and printers which has resulted in some down time of the Lucky Can machines. As of the date hereof, four machines remain inoperable pending replacement of such parts. Certain other problems were encountered in the first two months of operation, which in the opinion of management of the Company, have been solved. A technician employed by the Company attends to certain technical and service requirements of the Company's Lucky Can machines including the collection of scrap and the day-to-day adjustment requirements of such machines. In addition, the Company has retained Cybernetics Development Corp. on an as-needed basis to attend to all other services reasonably required by the Company in connection with the installation, operation and maintenance of its Lucky Can machines.

Offering:	1,800,000 Common Shares at a price of $1.20 per share for gross proceeds of $2,160,000.
	This prospectus qualifies for distribution 525,000 Common Shares at no additional cost to the holders of 525,000 Special Shares upon conversion of such shares. This prospectus also qualifies the distribution of the Common Shares issuable upon the

Рис. 9.1. Фрагменты проспекта обыкновенных акций канадской компании Enviropro International Inc (продолжение)

exercise of the Green Shoe Option and the distribution of up to 90,000 of the Common Shares issuable upon exercise of the Compensation Option, if any. See "Prior Sales" and "Details of the Offering"

Price: $1.20

Use of Proceeds: The estimated net proceeds to be received by the Company from the sale of the Common Shares hereunder, is $1,869,000, after payment of the expenses of the issue estimated at $75,000 and the Underwriter's commission of $216,000. and is intended to be used as follows:

(1) approximately $854,000 to purchase at least an additional 61 Lucky Can machines;

(2) $250,000 to pay the Company's cash commitments to the Toronto Sun in connection with the Company's marketing program;

(3) approximately $140,903 to repay a loan payable to a shareholder;

(4) approximately $124,306 to pay certain accounts payable of the Company;

(5) approximately $50,000 to purchase spare parts inventory for the Company's Lucky Can machines;

(6) $20,000 to pay the balance of the Underwriter's agency commission in connection with a prior offering of the Company;

(7) $17,185 to repay certain non-interest bearing notes of the Company owing to shareholders; and

(8) the balance of $412,606 will be added to working capital for general corporate purposes, including the payment of salaries and other compensation.

The Company may use a portion of the net proceeds of this offering allocated to working capital together with cash flow to purchase an additional 25 Lucky Can machines being the balance of the Lucky Can machines required under the Distribution Agreement, if the Company's cash flow so permits. The net proceeds received by the Company on the exercise of the Green Shoe Option and Compensation Option, if any, will be added to its working capital. The Company will realize no proceeds on the conversion of the Special Shares. The net proceeds received by the Company from the previous sale of the Common Shares and Special Shares was approximately $265,000 after payment of expenses of issue and a portion of the Underwriter's agency commission. The Company used approximately $156,000 of the net proceeds to purchase 13 Lucky Can machines and the balance for general corporate purposes. See "Use of Proceeds" and "Promoters and Interest of Management and Others in Material Transactions"

Risk Factors: Investment in the securities offered hereunder is speculative. The purchase of such securities is subject to certain risk factors which include the following:

(1) As of the date hereof, the Company has not had a market feasibility study prepared to assess the financial and commercial viability of the Company's Lucky Can machines in Canada. Further as of the date hereof, the volume of cans collected in the Company's Lucky Can machines has not been sufficient to enable the Company to achieve cash flow break even.

(2) As of the date hereof, the promoters, directors, officers and principal shareholders of the Company, as a group, own beneficially, directly or indirectly, 3,030,000 Common Shares being 73.45% of the issued and outstanding Common Shares after giving effect to the conversion of 575,000 Special Shares or 51.14% of the issued and outstanding Common Shares after giving effect to the conversion of 575,000 Special Shares and this offering.

Рис. 9.1. Фрагменты проспекта обыкновенных акций канадской компании Enviropro International Inc (продолжение)

(3) No dividends have been paid to date by the Company and as the Company expects to use available funds to finance the development and expansion of its business it does not anticipate paying dividends in the foreseeable future.

(4) After purchasing 61 Lucky Can machines with a portion of the net proceeds of this offering, the Company will be required to purchase an additional 25 Lucky Can machines pursuant to the terms of the Distribution Agreement. Failure of the Company to purchase these additional 25 machines by April 1992 will give Egapro the right to terminate such agreement, in which event the Company will lose its licence. See "Business of the Company — Licensing Rights".

(5) Egapro has filed an application for Canadian patent protection for certain aspects of the Lucky Can machine and its method of operation. A patent has not yet been issued. Unless and until such patent is granted, neither Egapro nor the Company will have any patent protection against a third party. There is no assurance that a patent will be granted or that if granted it will prevent competitors from distributing or using products substantially similar to the Lucky Can machine. There is no assurance that the Lucky Can machine does not infringe any patent held by a third party. See "Business of the Company — Proprietary Protection".

(6) There is no assurance of the financial viability of the Company given its present stage of development and the Company's lack of an earnings record.

(7) The introduction of a similar product by a competitor with greater financial, marketing or other resources may adversely affect the viability of the Company. The Company is aware of certain competitors in the Provinces of British Columbia and Quebec who market machines which crush beverage cans and whose business is to sell the scrap metal from such machines.

(8) The revenues of the Company are dependent upon the beverage industry's continued use of aluminium and steel cans and upon fluctuations in the price of aluminium and steel. The price of scrap steel is nominal at the present time. The profitability of the Company will depend upon the Company obtaining substantially more aluminium beverage cans than steel beverage cans. As of the date hereof, the Company has collected approximately equal numbers of aluminum and steel beverage cans. The price at which the Company may sell its aluminum scrap is subject to fluctuations.

(9) Developments and changes in environmental laws governing or dealing with the recycling of beverage containers may adversely affect the Company's business.

(10) The Company is required to pay for the Lucky Can machines in Swiss francs. Fluctuations in currency exchange rates may increase the Canadian dollar equivalent of the amount payable for such machines and thereby increase the Company's costs.

(11) Purchasers will be relying on the business judgment and expertise of the management of the Company. The loss of one or more key members of management of the Company could have an adverse effect on the operations of the Company. As the directors and officers of the Company are involved in other business endeavours, each of the directors and officers intend to devote only a portion of his time to the affairs of the Company. However, Mr. Cohan, the President of the Company, has agreed to devote approximately 75% of his time to the affairs of the Company.

(12) In the Provinces of British Columbia and Quebec and any other jurisdiction which requires a consumer to pay a deposit on beverage cans, it will be necessary to alter the operation of the machine to ensure each user is entitled to return of the deposit from the host in order to comply with all applicable laws. The

Рис. 9.1. Фрагменты проспекта обыкновенных акций канадской компании Enviropro International Inc (продолжение)

Company will be required to enter into arrangements with hosts to pay such deposits. There is no assurance that such arrangements will be made, failing which the Company may elect not to carry on business in such jurisdictions.

(13) In the event the Company experiences delays in the delivery of the additional 61 Lucky Can machines intended to be purchased from a portion of the net proceeds of this offering, the Company will be delayed in expanding its operations.

(14) The prizes to be awarded in connection with the Company's "match and win" promotion are intended to be obtained from other parties who will donate prizes to the Company in consideration of the inclusion of such party in the Company's marketing program with the Toronto Sun. As of the date hereof, Jacuzzi Canada Ltd., Sports Fame, Carousel Tours and the Toronto Sun have agreed to provide prizes in connection with the Company's "match and win" promotion comprising part of the Company's marketing program with the Toronto Sun. There is no assurance that the Company will enter into other arrangements in a timely manner, if at all. The Company may be required to find other financing in order to purchase and/or provide additional "match and win" prizes, which financing may not be available to the Company when required.

(15) There is no requirement that a host of the Company's Lucky Can machine place the machine at a location which is indoors. Most of the Company's Lucky Can machines are situate at outdoor locations, which may adversely affect the Company's ability to operate, maintain and repair such machines.

See "Risk Factors".

CERTIFICATES

DATED: April 24, 1991

The foregoing constitutes full, true and plain disclosure of all material facts relating to the securities offered by this Prospectus as required by Part 7 of the Securities Act (British Columbia), by Part 8 of the Securities Act (Alberta) and by Part XIV of the Securities Act (Ontario) and the respective regulations thereunder.

(signed) MARK COHAN
President and Chief Executive Officer

(signed) ARNOLD ALVIN HOCK
Chief Financial Officer

On behalf of the Board of Directors

(signed) JAMES F. KAY
Director

(signed) RICHARD BENYAK
Director

Рис. 9.1. Фрагменты проспекта обыкновенных акций канадской компании Enviropro International Inc (продолжение)

PROMOTERS

VECTRA MARKETING GROUP INC.

Per: (signed) MARK COHAN
President

JOLISE MANAGEMENT INC.

Per: (signed) JOEL HOCK
President

To the best of our knowledge, information and belief, the foregoing constitutes full, true and plain disclosure of all material facts relating to the securities offered by this Prospectus as required by Part 7 of the Securities Act (British Columbia), by Part 8 of the Securities Act (Alberta) and by Part XIV of the Securities Act (Ontario), and the respective regulations thereunder.

YORKTON SECURITIES INC.

By: (signed) LEONARD LATCHMAN
Senior Vice-President

YORKTON SECURITIES INC. is a wholly owned subsidiary of Yorkton Holdings Limited.

Рис. 9.1. Фрагменты проспекта обыкновенных акций канадской компании Enviropro International Inc (окончание)

материальных обстоятельствах эмитента (за что его нельзя винить). Слова «насколько нам известно», с которых начинается сертификат андеррайтера, указывают на такую вероятность. Сертификат эмитента сразу начинается с заверения в том, что «вышесказанное представляет собой полное, правдивое и понятное изложение всех материальных фактов, касающихся предложенных в проспекте ценных бумаг, как того требует...» (далее перечисляются нужные законы).

Законы определяют границы и иерархию ответственности за искажения в проспекте. Например, в Законе Онтарио о ценных бумагах записано, что андеррайтеры, находящиеся в договорных отношениях с эмитентом и потому обязанные сертифицировать проспект, несут статутную ответственность перед любым покупателем за ущерб от покупки ценных бумаг в период их первичного размещения, если проспект или любое дополнение к нему содержит искажение. Такие андеррайтеры несут совместную ответственность за ущерб наравне с эмитентом, его акционерами, продающими акции в период первичного размещения, каждым его директором, каждым экспертом, подписавшим документ для включения его в проспект, любым другим лицом, подписавшим проспект.

Эта ответственность вынуждает андеррайтеров проверять основные положения проспекта путем тщательного и беспристратного анализа эмитента, его бизнеса и ценных бумаг. Такой анализ представляет собой защиту (due diligence defence) от возможных судебных исков со стороны инвесторов, обнаруживших искажение в проспекте. На языке Закона США о ценных бумагах это звучит примерно так: андеррайтер не отвечает за искажение в проспекте, если он провел исследование, дающее основание полагать, что искажения нет.

Пример 9.1

В деле Feit против Leaseco Data Processing Equipment андеррайтер в отличие от эмитента не понес никакой ответственности. Он перебрал проспект строку за строкой, документировал конкретные заявления, обеспечил независимую оценку протоколов, изучил финансовое положение и материальные контракты эмитента, проинтервьюировал менеджеров и воспользовался услугами опытного юрисконсульта. Эта активность показалась суду достаточной, чтобы освободить андеррайтера от ответственности.♦

Границы и структура такого исследования законами не определены. В Канаде андеррайтеры сами решают, как глубоко они должны «копать», чтобы обеспечить себе due diligence defence: SEC ограничилась перечнем факторов, которые любой суд примет во внимание, решая, справился андеррайтер со своей исследовательской миссией или нет. «Правила справедливой практики» NASD содержат некоторые рекомендации по андеррайтерскому анализу компаний, выпускающих ценные бумаги в свободную продажу. В частности, здесь перечислены документы, с которыми андеррайтеру следует ознакомиться. Это уставные документы, протоколы заседаний руководящих органов за последние пять лет или с начала дейятельности компании (если ей меньше пяти лет), заверенные и незаверенные аудитором финансовые отчеты за такой же срок, патенты и иные права материального характера. Андеррайтеру также рекомендуется изучить основные виды физических активов и продукции, основных поставщиков и клиентов, прошлые и нынешние отношения с кредиторами и профессиональными ассоциациями, менеджмент эмитента. Перспектива крупных затрат на due diligence defence и возмещение убытков покупателей, вытекающая из необходимости сертифицировать проспект, делает андеррайтеров более осторожными в выборе клиентов, хотя полностью оградить инвесторов от «дурного влияния» отдельных эмитентов и брокеров невозможно.

Важным стабилизатором отношений между инвесторами и компаниями, впервые выпускающими акции в свободную продажу ради достижения объявленной в проспекте цели, является эскрау. Эскрау — это арест акций или выручка от их публичного размещения до насту-

пления какого-то события или выполнения какого-то условия. Слово «арест» здесь вполне уместно, так как речь идет о насилии государства и СРО над эмитентами в интересах инвесторов. Эмитентам говорят, что если они не сделают кое-чего, то ценные бумаги не будут зарегистрированы. Это дает о себе знать концепция blue sky laws.

Риск для покупателей акций здесь состоит в том, что собранная сумма может оказаться меньше той, которая указана в проспекте как достаточная для реализации корпоративной цели. Когда такое происходит, покупатели должны получить свои деньги и забыть о компании-неудачнице. Это очень серьезная проблема, поскольку на компании, впервые выпускающие акции, приходится большая доля всех выпускаемых акций, а через первую открытую эмиссию проходит большинство компаний.

Участие государства в решении этой проблемы (защита инвесторов от их собственной наивности и неосторожности) заключается прежде всего в том, что компании, впервые выпускающие акции, должны выполнить ряд требований, если они хотят получить квитанцию о сдаче регистрационного заявления. Так, Закон Онтарио о ценных бумагах гласит, что в выдаче квитанции может быть отказано, если:

- выручка от продажи акций, которая должна поступить эмитенту, вместе с другими его ресурсами недостаточна для достижения заявленной в проспекте цели;
- отсутствует удовлетворяющий комиссию договор об эскрау акций;
- отсутствует удовлетворяющий комиссию договор о передаче в траст предназначающейся эмитенту выручки от продажи акций до окончания размещения.

Эмитент, выполнивший эти требования, оказывается связанным по рукам и ногам (с точки зрения безопасности инвестора). Во-первых, он имеет договор с кредитным учреждением, имеющим право оказывать траст-услуги. Такое кредитное учреждение принимает выручку от продажи акций, инвестирует ее в режиме траст-счета до окончания эмиссии, а затем подводит итог. Если нужная сумма не собрана, то деньги с траст-счета возвращаются покупателям (без процентов и вычетов). В противном случае деньги получит эмитент, а покупатели получат возможность следить за тем, как эмитент будет пользоваться ими ради достижения своей цели.

Во-вторых, эмитент связан договором об эскрау акций. Другой стороной договора — эскрау-агентом — может быть то же кредитное учреждение или биржа. Эскрау-агент производит арест акций наиболее крупных держателей[1] и их освобождение по заранее составленно-

---

[1] К ним относятся промоутеры компании, ее директора и служащие, владеющие каждый более 5% акций, а также любые другие лица, владеющие более 10% акций.

му графику. Акции могут находиться под арестом (на депоненте у эскрау-агента) несколько лет, и в этот период их владельцы лишены возможности бросить компанию. Единственное, что им остается, — бороться за ее выживание с удвоенной энергией. Таким образом, инвесторы дают компании новые деньги, а она в лице своих крупных собственников закладывает под новые деньги старые акции. Ничто не успокаивает инвесторов лучше, чем залог имущества компании. В проспекте эмиссии договору об эскрау посвящен специальный раздел «Акции в эскрау».

На стадии принятия инвестиционного решения важнейшим предписанием СРО является правило «знай своего клиента». Это очень важное правило, поскольку оно определяет суть, стиль и методы работы тех, кого называют брокером, человеком клиента, финансовым или инвестиционным советником, распорядителем счета, продавцом ценных бумаг, зарегистрированным представителем фирмы.

СРО США и Канады почти одинаково понимают это правило. В изложении IDA оно звучит следующим образом: «Каждый член проявит должное тщание, чтобы:

- изучить существенные факты, касающиеся каждого клиента, каждой полученной от него заявки или открытого ему счета;
- выполнить любую заявку за любой счет в пределах хорошей деловой практики;
- давать рекомендации, пригодные для клиента и соответствующие его инвестиционным целям».

NASD добавляет: обслуживать клиента справедливо и интеллигентно можно, только изучив его.

В подготовленном Канадским институтом ценных бумаг[1] «Руководстве для зарегистрированных представителей» в развитие правила «знай своего клиента» говорится: «Давая рекомендации по покупке или продаже ценных бумаг, вы отвечаете за то, чтобы:

- рекомендации относительно конкретных ценных бумаг отражали фирменные исследования или другую информацию, которую вы в состоянии обосновать;
- клиент всегда осознавал материальные позитивные и негативные факторы, связанные со сделкой. Ваша информация на этот счет должна быть взвешенной, и знакомя с ней клиента, вы, как профессионал, должны быть в курсе корпоративных изменений, которые могут повлиять на клиента, и изменений в законодательстве, регулирующим торговлю за счет клиента;
- клиент не получал никаких заверений относительно будущей стоимости ценных бумаг;

[1] Институт учрежден канадскими СРО в качестве национальной образовательной организации индустрии ценных бумаг.

- клиент не получал обещаний или гарантий, что ценные бумаги будут у него выкуплены по заранее известной цене, если только ценные бумаги не выпускались с правом покупателя вернуть их эмитенту для погашения или выкупа;
- рекомендации не влекли за собой частных сделок, создающих почву для обвинения в накрутке комиссионных»[1].

А вот какие действия брокера рассматриваются NASD как нарушение принципа пригодности рекомендаций для клиента:

- члены ассоциации не должны рекомендовать покупку дешевых спекулятивных ценных бумаг, если им неизвестны другие владения клиента, его финансовые возможности и прочие относящиеся к сделке обстоятельства клиента;
- члены ассоциации не должны заниматься накруткой комиссионных, совершая за счет клиента частные, но бесполезные для него сделки;
- торговля акциями взаимных фондов есть нарушение «Правил справедливой практики» NASD. Эти акции считаются объектом долгосрочных инвестиций, и многие фонды взимают надбавку при продаже своих акций. Следовательно, акции взаимных фондов не является предметом торговли и торговля ими не приносит клиенту пользы;
- члены ассоциации не должны совершать сделки за счет клиента без его согласия;
- зарегистрированные представители не должны скрывать сделки от членов ассоциации, на которых они работают;
- ни один член ассоциации не может рекомендовать покупку ценных бумаг на сумму, превышающую ту, что имеет покупатель.

Правило «знай своего клиента» говорит брокеру, что его главная проблема — увязать возможности рынка с потребностями инвестора. Он должен из множества инвестиционных продуктов, предлагаемых его фирмой, выбрать те, которые принесут клиенту наибольшее удовлетворение. Хорошее знание инвестиций — результат профессиональной подготовки, а хорошее знание клиента — результат специального анализа, проводимого в тот период, когда клиенту открывается счет в брокерской фирме.

Инвесторы часто доверяют брокерам управлять их активами — деньгами и ценными бумагами. В таком случае брокер использует клиентские активы по собственному усмотрению ради исключительной выгоды клиента. Открытие счетов доверительного управления (управляемых счетов) обставлено рядом ограничений:

- брокер может управлять активами клиента только с письменного разрешения последнего;
- это разрешение должно быть завизировано одним из директоров брокерской фирмы;

---

[1] Canadian Securities Institute. Manual for Registered Representatives. Toronto, 1988, p. 27.

- каждая заявка, введенная в порядке доверительного управления, также должна быть завизирована кем-то из высших чиновников фирмы;
- управляемый счет должен периодически инспектироваться, с тем чтобы сделки соответствовали инвестиционным целям клиента, не наводили на мысль о накрутке и не подрывали финансовое положение клиента.

На стадии принятия инвестиционного решения брокеры трансформируют правило «знай своего клиента» в документы и процедуры, определяющие их повседневные отношения с клиентами. Чтобы успешно помогать клиенту в достижении его инвестиционных целей и одновременно следовать отраслевым правилам, брокер должен быть постоянно в курсе личных и финансовых обстоятельств клиента. С этой целью клиенту предлагают заполнить анкету (рис. 9.2)[1]. Она содержит вопросы, сгруппированные по разным признакам:

- личные идентификаторы клиента (имя, адрес, номер карточки социального страхования);
- специальные инструкции клиента (на кого регистрировать ценные бумаги, куда поставлять ценные бумаги, как поступать с остатком денег на счете, адрес для отправки подтверждений сделки);
- работодатель клиента;
- является ли клиент директором, контролирующим акционером или членом контролирующей группы акционеров компании, чьи акции открыто торгуются;
- семейное положение клиента;
- как давно брокер (заполняющий анкету) знает клиента, каким образом с ним познакомился, кто рекомендовал клиента;
- имеет ли брокер прямой или косвенный финансовый интерес к счету клиента;
- тип счета;
- имеет ли третье лицо право распоряжаться счетом клиента или финансовый интерес к нему, является ли счет управляемым или дискреционным;
- документация к счету;
- оценка личных обстоятельств клиента (возраст, чистые активы, годовой доход);
- знание инвестиций;
- инвестиционные цели клиента;
- банк клиента;
- первый депозит денежных средств и/или ценных бумаг и первая заявка.

---

[1] Эта анкета называется по-разному: new client application form, new account information, new account report... Заполняют ее в связи с открытием счета новому клиенту.

NEW ACCOUNT APPLICATION FORM

IMPORTANT
SHADED AREA MUST BE WIRED TO THE NEW ACCOUNT DEPT OR RRSP ACCOUNT DEPT TO HAVE THE APPROPRIATE ACCT NUMBER ASSIGNED.

MIDLAND WALWYN

ALL INFORMATION MUST BE PRINTED OR TYPED

BUSINESS PHONE | HOME PHONE | DATE | ACCOUNT NUMBER | F.A.

SURNAME | GIVEN NAMES | MR. MRS. MS MISS | SOCIAL INSURANCE NO

ADDRESS | CLIENT CITIZENSHIP

CITY

PROVINCE | POSTAL CODE

SPECIAL INSTRUCTIONS
☐ TSF TO STREET FORM AND HOLD
☐ TSF TO CLIENT S NAME AND DELIVER

ACCOUNT TYPE
☐ CASH ☐ MARGIN
☐ RRSP ☐ QSSP
(ATTACH [illegible]) ☐ ACCESS (ATTACH AGREEMENT)
☐ DAP ☐ DISCRETIONARY
☐ MANAGED ☐ RRIF (ATTACH AGREEMENT)

LANGUAGE
☐ ENGLISH
☐ FRENCH

CURRENCY
☐ CANADIAN
☐ U.F. FUNDS

DAP ☐ DUPLICATE CONFIRMATION ☐ AND/OR [illegible] ☐ TO:

NAME

ADDRESS | CITY | PROV | POSTAL CODE

EMPLOYER S NAME | EMPLOYER S ADDRESS

TYPE OF BUSINESS | POSITION | BIRTHDATE

SPOUSE S NAME | SPOUSE S EMPLOYER | SPOUSE S OCCUPATION | SPOUSE S INCOME

[illegible]MENT KNOWLEDGE
☐ EXCELLENT
☐ GOOD
☐ FAIR
☐ POOR

FAMILY STATUS
☐ SINGLE
☐ MARRIED
☐ WIDOWED
☐ DIVORCED
☐ DEPENDENTS _____

ANNUAL INCOME
LESS THAN $25,000 ☐
$25,000 - $50,000 ☐
$50,000 - $100,000 ☐
$100,000 - $150,000 ☐
OVER $150,000 ☐

NET WORTH
LESS THAN $50,000 ☐
$50,000 - $100,000 ☐
$100,000 - $200,000 ☐
$200,000 - $500,000 ☐
OVER $500,000 ☐

PAST EXPERIENCE
☐ STOCKS ☐ BONDS
☐ SHORT SALES ☐ OPTIONS
☐ COMMODITIES ☐ OTHERS
☐ MUTUAL FUNDS ☐ NONE
[illegible] of ACCT $ _____

INVESTMENT OBJECTIVES
INCOME %
LONG-TERM GROWTH %
SHORT-TERM TRADING %
SPECULATIVE %
OTHER %

APPROXIMATE AMOUNT OF CAPITAL AVAILABLE FOR INVESTMENT
$ _____

HOW LONG HAVE YOU KNOWN THE CLIENT? _____
☐ PHONE-IN ☐ WALK-IN ☐ PERSONAL CONTACT ☐ ADVERTISING LEAD
REFERRAL BY _____

INITIAL ORDER | INITIAL DEPOSIT
☐ BUY ☐ SELL
☐ SOLICITED ☐ UNSOLICITED

CREDIT REFERENCE
BANK NAME _____ BRANCH _____
ACCT # _____ INFORMATION VERIFIED? ☐ YES ☐ NO

DOES THE CLIENT HAVE A RELATED ACCOUNTS AT MW?
☐ NO ☐ YES # _____

ACCOUNTS WITH OTHER FIRMS
☐ NO ☐ YES NAME _____

NAME OF PUBLIC COMPANIES WHICH CLIENT IS OFFICER OR DIRECTOR
☐ NONE ☐ _____

NAMES OF PUBLIC CO. WHICH CUSTOMER OWNS/CONTROLS 10% OR MORE OF VOTING RIGHTS
☐ NONE ☐ _____

Does anyone other than the persons named have authority over or any financial interest in the account? ☐ Yes ☐ No
Is the Client a Corporation Trust Partnership, etc ? ☐ Yes ☐ No
If Yes to any of these attach necessary documentation

F.A. is permitted to trade only with clients who are resident in the Province in which he is registered, except in the case of family members, in which case the relationship must be stated

THIS INFORMATION IS FULL AND COMPLETE AND MIDLAND WALWYN MAY RELY THEREON UNTIL THE UNDERSIGNED SENDS WRITTEN NOTICE OF ANY SIGNIFICANT CHANGES.

DATED _____ SIGNED _____

WITNESS _____ SIGNED _____

THE UNDERSIGNED REQUESTS THAT A MARGIN ACCOUNT BE OPENED AND AGREES TO THE TERMS OF THE MARGIN AGREEMENT ON THE REVERSE SIDE IT IS ALSO UNDERSTOOD THAT A MARGIN ACCOUNT INVOLVES THE BORROWING OF MONEY FOR ACCOUNT TRANSACTIONS.

SIGNED _____
(ONLY IF MARGIN ACCOUNT REQUESTED)

F.A. COMMENTS

F.A. SIGNATURE DATE

BRANCH MGR APPROVAL DATE

AREA DIRECTOR/DESIGNATED PERSON DATE

REC'D	SIGNED	DOCUMENTS	RECEIVED
		1. GUARANTEE OF ACCOUNT	
		2. POWER OF ATTORNEY	
		3. JOINT ACCOUNT AGREEMENT	
		4. NOMINEE ACCOUNT LETTER	
		5. TRADING AUTHORIZATION	
		(a) - CORPORATE	
		(b) UNINCORP. GROUPS	
		(c) LIMITED POWER OF ATTORNEY	
		6. DISCRETIONARY ACCOUNT AGREEMENT	
		7. MANAGED ACCOUNT AGREEMENT	
		8. R.R.S.P./R.R.I.F. APPLICATION FORM	
		9. PROBATE/TRUST DOCUMENT	

(5 to 7-9 MUST BE SUBMITTED WITH APPLICATION FORM)

F.A. COPY

Рис. 9.2. Анкета нового клиента канадской фирмы Midland Walwyn

Почти все эти признаки имеют отношение к правилу «знай своего клиента». Что касается помощи брокера в принятии инвестиционного решения, то на это нацелены следующие группы вопросов:

- работодатель клиента (то, что подходит пенсионеру, не годится для молодого вице-президента корпорации);
- является ли клиент директором, контролирующим акционером или членом контролирующей группы акционеров компании, чьи акции открыто торгуются (если клиент — инсайдер, то он подчинается особому режиму сделок и отчетности);
- семейное положение клиента (если у него есть обязательства перед семьей, то он не может инвестировать агрессивно);
- тип счета (готов ли клиент сильно рисковать, какова его финансовая безопасность, если он планирует совершать короткие продажи и покупки в кредит);
- оценка личных обстоятельств клиента (возраст и семейное положение позволяют определить, в какой фазе своего жизненного цикла находится клиент и каков его инвестиционный потенциал, а чистые активы и годовой доход дают представление о текущем финансовом положении клиента).

Анализируя и синтезируя ответы на эти вопросы, брокер создает инвестиционный профиль клиента. Получая от клиента очередную заявку на сделку с ценными бумагами или формируя ее самостоятельно в случае доверительного управления, брокер старается понять, насколько планируемая сделка соответствует этому профилю. Подмена информации о клиенте собственными ощущениями брокера может повлечь за собой сделки, противоречащие интересам клиента. Вот почему СРО рекомендуют считать анкету клиента и отчет о его инвестициях настольными документами брокера. Поскольку информация о клиентах устаревает, члены СРО периодически и по случаю обновляют ее, предлагая клиентам переписать анкету.

Что касается самого члена СРО, то полная и точная информация о клиенте позволяет выполнять три базовых требования регулирующих органов:

- член СРО должен располагать информацией, позволяющей судить о риске счета открытия клиента;
- член СРО должен располагать информацией о клиенте, чтобы ассистировать ему в первой покупке и формировании портфеля, отвечающего его инвестиционным целям;
- член СРО должен располагать достаточной информацией, чтобы определить, распространяются ли специальные отраслевые правила на открытие счета и торговлю за этот счет.

В североамериканских брокерских фирмах действует всеобъемлющая и жесткая система внутреннего контроля. Ее базовый вариант

разработан и совершенствуется СРО, а члены СРО добавляют к этой базе элементы, отражающие их профессиональную специфику. В частности, периодически инспектируются все счета (клиентские и профессиональные). Ревизия призвана вскрыть необычную или сомнительную торговую активность отдельных лиц, лиц, чьи счета подконтрольны отдельным брокерам, отдельных ценных бумаг или отдельных участков фирмы.

Такая активность может включать в себя накрутку, кроссы между клиентами и сотрудниками фирмы, концентрацию капитала в спекулятивных ценных бумагах, чрезмерно крупные покупки и продажи, непригодные сделки, строительство «пирамид». Особенно скрупулезно ревизуются счета доверительного управления. В дополнение к ежедневной ревизии эти счета не реже одного раза в квартал проверяются специальным инвестиционным комитетом фирмы на предмет соответствия портфеля инвестиционному профилю клиентов. Таким образом, на заключительном этапе инвестиционного цикла (когда сделка сдана в архив) можно установить, насколько хорошо каждый брокер выполнял правило «знай своего клиента».

9.4. Борьба за «чистоту» сделок

Специальные законы гласят, что торговля ценными бумагами на биржах и внебиржевом рынке регулируется государством в целях защиты инвестора. Вмешательство государства имеет цель ограничить искажение информации, обман, манипулирование рынком и другие антиобщественные явления. Государство стремится к тому, чтобы профессиональные участники рынка справедливо обращались с инвесторами и сами были равноправны.

Закон США о бирже ценных бумаг запрещает:

- wash sales — покупку и продажу клиентом одной и той же ценной бумаги по одной и той же цене в одно и то же время через одну и ту же фирму;
- matched orders — то же только через разные фирмы;
- cornering — закрытие коротких позиций с убытком для коротких продавцов в результате сговора тех, кто владеет крупными блоками акций;
- распространение ложных заявлений;
- фиксирование цен.

Этот закон также запрещает мошеннические действия в целях изменения цен на биржах, например:

- короткие продажи на минусовом тике (после снижения цены), так как они ведут к ценовой депрессии;
- избыточную торговлю за счет клиента с целью накрутки комиссионных;

- репо в той мере, в какой эти соглашения могут использоваться для манипулирования ценами;
- использование брокером клиентских активов в личных целях без письменного согласия клиента;
- подтверждение сделки за счет клиента без соответствующей огласки существенных фактов и утаивание брокером таких фактов при стимулировании покупки или продажи ценных бумаг;
- давление на инвесторов с целью склонить их к покупке ценных бумаг;
- секретные сделки за фиктивный счет;
- использование инсайдерами закрытой информации в целях личной наживы;
- короткий тендеринг — согласие продать ценные бумаги, не принадлежащие данному лицу, в ответ на публичное предложение купить их;
- стабилизационные сделки (с целью удержать цены от падения или роста), не соответствующие нормам SEC.

Этот закон предписывает Совету губернаторов ФРС регулировать кредитование покупок ценных бумаг. Совет устанавливает и периодически изменяет долю маржи в стоимости покупки. Цель — исключить чрезмерное использование национального кредита при покупке ценных бумаг. Проблема здесь заключается в том, что снижение доли маржи поощряет спекулянтов и строителей «пирамид», а повышение затрудняет покупку ценных бумаг инвесторами.

SEC трансформирует отдельные положения закона в документы, которыми обязаны руководствоваться в своей деятельности брокеры. Так, постановления SEC, среди прочего:

- определяют действия, которые являются манипуляцией (махинацией) и обманом и которые запрещены законом;
- регулируют короткие продажи, стабилизационные сделки и тому подобные трансакции;
- регулируют использование клиентских ценных бумаг в качестве залога;
- определяют финансовую ответственность брокеров;
- определяют порядок предоставления брокерских ссуд клиентам на покупку ценных бумаг.

В канадских законах также есть положения, ограничивающие торговлю ценными бумагами. Но они не столь пространны, как в Законе США о бирже ценных бумаг. В Канаде сравнительно большую роль в регулировании торговли играют СРО. Например, норму маржи устанавливает не Банк Канады, а СРО, хотя это относится к кредитно-денежной политике.

После каждой сделки с ценными бумагами финансовое положение инвестора меняется (денег и ценных бумаг становится больше

или меньше). Чем быстрее инвестор узнает об таких изменениях, тем быстрее он может совершать последующие сделки, тем меньше вероятность ввода заявки, не подкрепленной ресурсами, или срыва улаживания сделки. Это настолько важная проблема, что законы обеих стран предписывают брокерам без промедления информировать клиентов о сделках, совершенных за их счет. Более того, законы говорят, что должно содержаться в подтверждении сделки.

Вслед за государством СРО запрещают брокерам обманывать инвесторов. СРО идут дальше и говорят брокерам, что можно делать в целях продажи ценных бумаг и что нельзя. Например, в «Правилах справедливой практики» NASD признается нарушением публикация и распространение объявлений, рекламы, сбытовой литературы и других материалов, содержащих известную члену NASD недостоверную информацию. Аналогичным образом, рекламируя ценные бумаги, нельзя утаивать материальные обстоятельства, если утаивание делает рекламу недостоверной. Словом, вся адресованная инвесторам информация, включая котировки, должна основываться на принципах справедливости и доверия.

Пожалуй, самое известное правило из тех, что определяют отношения брокеров и инвесторов на стадии торговли, — это «правило преференциальной торговли», согласно которому клиентские, публичные заявки имеют приоритет в исполнении перед профессиональными, неклиентскими заявками. В «Руководстве для зарегистрированных представителей» канадских фирм читаем: «Фундаментальное правило торговли, нацеленное на защиту публики, касается приоритета клиентских заявок. Когда клиентская заявка конкурирует по той же цене с неклиентской..., первой исполняется клиентская заявка»[1].

Чистый доход инвестора — это проценты и дивиденды плюс прибыль (или минус убыток) минус трансакционные издержки минус налоги минус инфляция. Основным элементом трансакционных издержек является дилерский спрэд (если трансакция дилерская) или комиссионные (если трансакция агентская). СРО обязывают своих членов устанавливать справедливые наценки, уценки и ставки комиссионных.

Брокеры часто торгуют со своими клиентами, т.е. выступают дилерами. В таких сделках существует конфликт интересов: как фидуциарий брокер должен ставить интересы клиенты выше собственных, но как дилер он должен зарабатывать прибыль. Дело не в том, что дилер получает прибыль от сделок с клиентом, а в том, что эта прибыль может быть чрезмерной. Из-за этого конфликта некоторые биржи ограничивали дилерство на своих площадках до тех пор, пока

---

[1] Canadian Securities Institute. Manual for Registered Representatives. Toronto, 1988, p. 33.

суды не заявили, что способны выносить решения по искам инвесторов к дилерам.

В США, где конкуренция между дилерами особенно велика, NASD запрещает разносить цену покупки и цену продажи более чем на 5% за исключением тех случаев, когда затраты дилера на исполнение клиентской заявки необычно высоки. Если спрэд превышает 5%, то дилер должен быть готов доказать, что он поиздержался больше чем обычно и повышенная прибыль — только компенсация за это, а не сверхнажива. «Правило 5%» действует на внебиржевом рынке, функционирующем благодаря дилерскому капиталу. Своя система контроля за спрэдом есть и у бирж. Это система специалистов.

На первичном рынке члены СРО обязаны указывать цену для инвестора в соглашении о банковской группе (синдикате) и соглашении о группе сбыта. Здесь также указывается, кому и при каких обстоятельствах делаются скидки с этой цены. Скидки допустимы только за услуги в распространении ценных бумаг. Запрещены свопы по искуственным ценам. Члены банковской группы и группы сбыта могут приобрести у клиентов (в обмен на ценные бумаги нового выпуска) другие ценные бумаги только по справедливой рыночной стоимости или в качестве агента, взимающего номинальные комиссионные. Запрещено предлагать инвестору купить ценные бумаги на бирже по льготной цене в обмен на его обещание купить новые ценные бумаги той же компании на первичном рынке.

Чтобы все инвесторы могли получать выгоду от свободного и открытого рынка, NASD обязывает своих членов проявлять разумное тщание (учитывать все имеющие отношение к заявке факторы) и исполнять заявки по наилучшей для заявителя цене при данной конъюнктуре рынка. Передача заявки для исполнения другому члену NASD считается выполнением обязательства перед инвестором, если она снижает затраты инвестора.

Это обязательство и «правило 5%» вынуждают дилера изучить котировки нескольких своих конкурентов, прежде чем совершить сделку за счет клиента. Если кто-то из конкурентов предлагает лучшую цену, чем дилер, то последний совершит сделку по этой цене как агент, за что получит комиссионные.

Чтобы инвестор имел возможность опротестовать сделку через СРО или суд, если цена покажется ему подозрительной, СРО обязывают своих членов указывать в подтверждении сделки:

- какую роль сыграл член СРО в совершении сделки — агента или дилера;
- является ли член СРО маркет-мейкером по данным ценным бумагам, если сделка дилерская;
- комиссионные и кто был контрагентом, если сделка агентская.

До конца искоренить злоупотребления на рынке ценных бумаг не удается. Есть, однако, злоупотребления, которые вследствие их популярности среди профессионалов хорошо изучены, документированы и запрещены. В области сбыта ценных бумаг это, например:

- boiler room sales — продажи низкосортных ценных бумаг инвесторам, испытывающим давление со стороны продавца;
- bucket shop — брокерская фирма принимает заявки клиентов, но медлит с их исполнением в надежде, что курс изменится не в пользу клиентов (счета выставляются на день поступления заявки, сделки совершаются по другой цене и разница присваивается фирмой);
- front running — брокер, узнав, что клиент намерен купить акции АБВ, скупает их и перепродает клиенту (как дилер) по завышенной цене.

Заявки вводятся зарегистрированными представителями по поручению клиентов или — если счет является управляемым — по собственному усмотрению. Зарегистрированный представитель отвечает за то, чтобы все инструкции — и по торговле, и по улаживанию — были четко сформулированы до поступления заявки на рынок. Информация, содержащаяся в заявке, точно отражает инвестиционное решение и порядок ее выполнения.

Получив заявку от работника клиентской части, диспетчер заявок проверяет как отдельные инструкции, так и соотношение между ними. Ошибки и несоответствия устраняются. Готовая к исполнению заявка направляется на тот рынок, где торгуются заявленные ценные бумаги. Отчет об исполнении направляется диспетчеру заявок, который сверяет отчет с заявкой. Если они совпадают, то диспетчер немедленно информирует об исполнении зарегистрированного представителя, а тот — своего клиента (если заявка — клиентская). Если заявка исполнена с ошибками (не та ценная бумага, не то количество, не та цена), то фирма исправляет ошибки за собственный счет. Клиент не должен получить подтверждение сделки с ошибками.

Система хранения неисполненных заявок отражает «правило преференциальной торговли» и другие демократические устои рынка. Например, заявки (автоматически или вручную) ставятся в очередь на исполнения в зависимости от цены и времени ввода. Заявки с открытой датой требуют особого внимания. Многие фирмы пиьменно подтверждают их получение и принятие к исполнению. Брокеры периодически запрашивают у таких клиентов дополнительные инструкции (аннулировать заявку или оставить в книге заявок).

Подтверждение сделки часто играет роль счета. Из него клиент узнает, сколько и когда он должен заплатить денег и получить ценных бумаг или получить денег и поставить ценных бумаг. Чем скорее

клиент получит подтверждение, тем скорее он подготовится к улаживанию сделки. Вот минимальные стандарты внутреннего контроля за этим документом, разработанные IDA на этот счет:

- высылаемые клиентам по почте подтверждения должны содержать как минимум информацию, предписанную провинциальными комиссиями и СРО;
- доступ к бланкам должны иметь только те, кто готовит подтверждения;
- подтверждения следует высылать непосредственно клиентам;
- подтверждения не следует выдавать зарегистрированным представителям для передачи клиентам;
- работники, отвечающие за подготовку и рассылку подтверждений, должны быть обучены и находиться под контролем, с тем чтобы полно и точно выполнять свою функцию;
- действия в целях исправления ошибок в сделках должны утверждаться руководством фирмы, и все связанные с этим убытки должны быть выявлены.

9.5. На страже владений инвестора

Государство не столько вмешивается в улаживание сделок, сколько следит за тем, чтобы профессионалы не злоупотребляли клиентскими активами, попадающими под их контроль в связи с улаживанием. Законы США и Канады определяют права и ответственность брокеров в отношении чужих ценностей.

Квебекский закон трактует свободный кредитовый остаток[1] как вклад до востребования и запрещает брокерам пользоваться им. Единственное, что дозволено, — это временно использовать клиентские деньги для финансирования оборотных средств при условии, что брокер будет платить клиенту разумные проценты. Брокер обязан сообщить клиенту, что свободный кредитовый остаток будет использоваться с этой целью временно, до покупки ценных бумаг и подлежит возврату клиенту по первому требованию. В Онтарио и Альберте фирма может пользоваться клиентскими деньгами в своих уставных целях, если у нее есть страховка, удовлетворяющая провинциальную комиссию. В противном случае клиентские деньги отправляются на специальный траст-счет в банке.

Некоторые канадские законы содержат требования к брокерам по части обращения с клиентскими ценными бумагами. Например, необремененные ценные бумаги, хранимые брокером для клиента по

---

[1] Свободный кредитовый остаток — это деньги клиента, предназначенные для покупки ценных бумаг у брокера или через него, или выручка от продажи ценных бумаг брокеру или через него. На кредитных счетах остаток — всегда дебетовый (клиент — должник фирмы).

договору о хранении, должны быть физически и бухгалтерски отделены от остальных ценных бумаг. Изъять их можно только с разрешения клиента. Полностью оплаченные и избыточные ценные бумаги на кредитных счетах клиентов должны сегрегироваться от остальных ценных бумаг как находящиеся в трасте для клиентов. Сегрегированные ценные бумаги в отличие тех, что находятся на хранении, могут быть проданы или даны взаймы (пока клиент остается должником фирмы).

На основании Закона о защите владельцев ценных бумаг 1970 г. SEC разработала инструкции по обращению брокеров с клиентскими ценностями. Эти инструкции нацелены на то, чтобы:

- средства клиентов, предназначенные для покупки ценных бумаг и вырученные от использования ценных бумаг клиентов, хранились в надежном месте или переводились на счет в федеральном резервном банке;
- полностью оплаченные ценные бумаги клиентов учитывались брокером и находились под его контролем и в его распоряжении;
- обслуживание клиентов было отделено от фирменной торговли и андеррайтинга;
- бухгалтерские книги брокера ежедневно обновлялись;
- сделки обрабатывались быстро и безошибочно;
- за редким исключением клиентские деньги не использовались брокером;
- финансовая ответственность брокеров возрастала;
- клиентские активы были защищены в случае ликвидации фирмы.

Пример 9.2

Каждую пятницу в конце рабочего дня американская фирма ценных бумаг, используя формулу SEC, подсчитывает, сколько денег осталось на счетах ее клиентов. Если остатки превышают официальный лимит, то сверхлимитную сумму отправляют (не позднее 10 часов утра следующего вторника) на «специальный счет в резервном банке ради исключительной выгоды клиентов». Кроме этой еженедельной процедуры брокер подсчитывает остатки ежемесячно. Опять сверхлимитная сумма, если она обнаружена, направляется в резервный банк (не позднее 10 часов утра второго рабочего дня). SEC требует, чтобы специальный счет был в идеальном состоянии. Резервный банк должен отдавать себе отчет в том, что деньги или ценные бумаги на этом счете находятся там ради исключительной выгоды клиентов. Изъятия со счета должны соответствовать требованиям SEC.♦

В распоряжении брокера или под его контролем должны находиться все полностью оплаченные ценные бумаги клиентов и избыточные ценные бумаги, числящиеся на кредитных счетах клиентов.

Под словом «контроль» SEC имеет в виду следующие организации, где могут находиться ценные бумаги:

- депозитарий;
- другой брокер;
- иностранный банк или депозитарий, одобренный SEC;
- клиринговый центр;
- офисы фирмы (между которыми перемещаются ценные бумаги);
- трансфер-агент.

Чтобы снизить число ценных бумаг в своем распоряжении или под своим контролем, брокер ежедневно подсчитывает, (1) сколько ценных бумаг полностью оплачено клиентами и (2) сколько ценных бумаг являются избыточными на кредитных счетах. Потом он сравнивает (1)+(2) с тем, что находится у него (3) и в «контрольных» организациях (4). Если (1)+(2) меньше (3)+(4), то брокер отзывает недостающие ценные бумаги из ссуды (другому брокеру), из залога (в банке) или заменяет их другими. Если этот дефицит вызван неполучением ценных бумаг от другого брокера в результате покупки, то брокер закрывает контракт путем вынужденной покупки ценных бумаг. То же относится и к ценным бумагам, которые причитаются клиентам в порядке выплаты сток-дивидендов, сток-сплитов и т.п.

Документы и процедуры, необходимые для улаживания сделки, разрабатываются СРО: NASD и IDA — в основном для внебиржевого рынка, биржами — для своих членов. Главная опасность на стадии улаживания — срыв оплаты или получения ценных бумаг в случае покупки и получения денег и поставки ценных бумаг в случае продажи. Виноватым (пострадавшим) может быть инвестор, дилер (если сделка — дилерская) или контрагент (если сделка — агентская).

Защита инвестора на этой стадии превращается в защиту брокера от инвестора. Иначе говоря, проверка брокером готовности инвестора уладить сделку и есть главное средство защиты самого инвестора. Так, NASD запрещает своим членам принимать от клиентов заявки на покупку, если нет уверенности, что клиент примет ценные бумаги при оплате. И наоборот, нельзя продавать ценные бумаги по заявке клиента, если нет уверенности, что клиент обладает ценными бумагами и поставит их в оговоренный срок. Чтобы выполнить требование «разумной уверенности», брокер указывает в заявке место нахождения ценных бумаг, подлежащих продаже.

IDA запрещает регистрацию ценных бумаг на имя покупателя или номинального лица (исключая ценные бумаги, купленные на первичном рынке) до тех пор, пока от покупателя или номинального лица не получена плата за ценные бумаги. Принятие брокером регистрационного сбора от покупателя до оплаты считается нарушением.

Эти запреты — лишь небольшая иллюстрация всеобъмлющего контроля СРО за перемещением денег и ценных бумаг в период улаживания. Отметим, что обе ассоциации, равно как и биржи, имеют детальные предписания по многим другим вопросам улаживания. Например, IDA разработала положение о наличном счете и положение о кредитном счете. В этих документах, среди прочего, говорится, в какие сроки и в каких формах производится оплата ценных бумаг, по каким причинам счета замораживаются и чем грозит брокерам срыв улаживания. Постановление IDA о торговле и поставке разъясняет брокерам, в таких случаях они должны отказаться от приема ценных бумаг (так называемая плохая поставка, т.е. поставка ценных бумага в сомнительной юридической или физической форме). В этом документе решен вопрос о торговле и поставке облигаций (проблемы здесь создают накопленные проценты).

Большинство сделок заключается с начислением. Сначала стороны договариваются о цене и количестве, а затем не позднее пятого рабочего дня покупатель платит деньги и получает ценные бумаги, а продавец получает деньги и поставляет ценные бумаги. С момента сделки сторонам начисляются обязательства по улаживанию. В этот пятидневный период брокер рискует либо не получить деньги или ценные бумаги от клиента, либо не поставить их. Фэйлы грозят убытками.

Если клиент не уладил сделку в срок, то брокер обращается к инструкциям СРО. Они предусматривают право добиваться у комиссии небольшой отрочки платежа или поставки. Если отрочка не получена или не помогла, то брокер совершает вынужденную покупку за счет клиента в случае непоставки ценных бумаг или вынужденную продажу за счет клиента в случае неполучения денег от него.

Предполагается, что в распоряжении брокера имеются другие клиентские ценности, которые можно использовать для закрытия фэйла. Если вынужденная сделка за счет клиента невозможна из-за отсутствия таких ценностей, то брокер улаживает за собственный счет. Непоставка закрывается поставкой собственных ценных бумаг или ценных бумаг, взятых в долг у другого брокера. Неплатеж ликвидируется платежем из собственного кармана или за счет банковской ссуды. Но благодаря очень плотной работе с инвесторами на стадии открытия счета и ввода заявки до таких убытков дело доходит крайне редко.

Вот как могут выглядеть минимальные требования к получению и поставке ценных бумаг, в том числе клиентских.

- Персонал, выполняющий эту работу (кассиры), не должен иметь доступа к учету ценных бумаг (чтобы избежать записей, скрывающих ошибку или злой умысел).

- Эта работа должна выполняться минимально возможным числом сотрудников в специальном помещении, недоступном для посторонних лиц.
- Получение и поставка не должны выполняться зарегистрированными представителями; клиенты, получающие или поставляющие ценные бумаги, должны иметь дело с соответствующим подразделением кассовой службы.
- Квитанции о приеме ценных бумаг должны быть предварительно пронумерованы.
- Все получения и поставки должны быстро заноситься в журнал учета ценных бумаг вместе с такими деталями, как номера сертификатов, регистрации, номера купонов.
- Переводные сертификаты, полученные по почте, должны высылаться по почте с извещением о получении.
- Подписанные квитанции должны быть получены от клиента или агента в случае бесплатной поставки.
- Если клиент или агент не известен персоналу, то следует ознакомиться с удостоверением личности.

Детально регламентируется хранение и учет ценных бумаг, работа кладовщиков и экспедиторов.

А вот как могут выглядеть минимальные требования к работе с входящей наличностью.

- Сотрудники, принимающие деньги, должны быть освобождены от учета клиентских операций (чтобы у них не было шанса скрыть свои ошибки или злоупотребления).
- Все полученные чеки должны быть немедленно индоссированы.
- Все полученные средства должны быть сданы в банк в день получения.
- Постдатированные чеки должны быть защищены от потери или неправильного использования.
- Все поступления должны быть своевременно зачислены на соответствующие счета.
- Все поступления должны оформляться заранее пронумерованные квитанциями о приеме.
- Денежные средства в пути или на хранении у фирмы должны быть застрахованы.

Фирмы тщательно контролируют посредством формальных процедур выдачу чеков, особенно клиентам, состояние банковских счетов, денежные переводы и даже использование машинки для подписи чеков. Вообще касса — зона особого риска. Персонал для выполнения кассовых функций подбирается особенно тщательно, и у кассиров берут отпечатки пальцев.

В специальных законах США и Канады нет конкретных указаний по защите инвестора на случай несостоятельности борокера. Очевидно,

в какой-то мере такая защита обеспечивается гражданским правом. Специальные законы требуют, чтобы брокеры периодически отчитывались перед комиссиями. Одним из таких отчетов является отчет о финансовом положении брокера. На основании этого отчета комиссия может принять меры, предвосхищающие банкротство брокера.

Более основательно деятельность брокеров контролируют СРО, и результаты этого контроля доступны инвесторам в нескольких формах. Самая простая — получение финансовой информации от самих брокеров. NASD обязывает своих членов высылать клиентам некоторые годовые финансовые сводки, где, среди прочего, указаны субординированные займы, нормативный и фактический капитал фирмы. Каждые шесть месяцев члены NASD обязаны высылась клиентам незаверенный аудитором бухгалтерский баланс и справку о собственном капитале (требуемом и фактическом). Инвестор сам может решить, сменить ему брокера или нет.

Саморегулирование — это главное, что призвано уберечь инвесторов от убытков по вине брокеров. Чем лучше брокеры выполняют все те многочисленные и правильные инструкции, которые для них разрабатывают СРО, тем меньше страдают инвесторы. К сожалению для последних, не все брокеры ведут себя хорошо. Кроме того, иногда дают о себе знать деловой цикл (индустрия ценных бумаг крайне циклична) и обстоятельства непреодолимой силы.

Поэтому СРО обязывают своих членов поддерживать адекватное страхование отдельных видов своей деятельности. Члены бирж, имеющие дело с публикой, застрахованы от убытков, которые могут возникнуть из-за пользования почтой для передачи денег и ценных бумаг, нечестного поведения сотрудников, воровства и подделки, а также от торговых убытков. Соответствующие директивы изданы NASD и IDA насчет страхования профессиональных участников внебиржевого рынка.

Поскольку страхование не защищает от управленческих ошибок, члены СРО обязаны поддерживать свой чистый капитал[1] на уровне, предписанном СРО. Если задолженность фирмы достигает опасных пропорций, то она обязана немедленно увеличить свой чистый капитал. Иначе фирма может быть закрыта.

Так, на NYSE действует система, призванная предотвратить банкротство членов. Когда отношение задолженности к чистому капиталу фирмы превышает 10:1 и остается таким в течение 15 последовательных дней, фирма не может расширять бизнес до тех пор, пока это отношение не начнет снижаться. Если это отношение составляет 12:1, то фирма обязана сократить бизнес и тем самым довести задолженность до приемлемого уровня. Далее, если в конце месяца задолженность более чем в 12 раз превышает чистый капитал или факти-

---

[1] Чистым капитал называется потому, что он учитывает пассивы фирмы.

ческий чистый капитал меньше 120% от предписанного, то вступают в силу другие санкции. Фирма должна направить в комиссию специальный отчет и продолжать информировать ее до тех пор, пока сохраняются финансовые отклонения.

В случае банкротства своего брокера американский инвестор может обратиться в Корпорацию по защите владельцев ценных бумаг (Securities Investor Protection Corporation — SIPC). Созданная в 1970 г. при поддержке федерального правительства, SIPC выплачивает компенсацию инвесторам, потерпевшим убыток от банкротства брокера. SIPC страхует и гарантирует клиентские счета чистой стоимостью до 500 тыс. долл. в расчете на одного клиента (100 тыс. должны быть в денежной форме)[1]. SIPC обеспечивает свои гарантии, взимая ежегодный побор с брокеров.

Получив извещение о предстоящем банкротстве брокера, SIPC через суд назначает трасти для управления фирмой. Трасти информирует кредиторов и клиентов о несостоятельности фирмы, ликвидирует ее активы, распределяет выручку между кредиторами и клиентами и компенсирует клиентов в зависимости от размера их счетов. Если бы финансовый кризис в брокерском сообществе перерос в бедствие, то SIPC могла бы использовать до 1 млн. долл. от Казначейства США для восстановления клиентских счетов в пораженных фирмах.

В Канаде компенсацией занимается Канадский фонд защиты инвестора (Canadian Investor Protection Fund — CIPF). CIPF был основан в 1969 г. канадскими биржами и IDA. Основная цель CIPF — поддерживать доверие инвесторов к индустрии ценных бумаг, защищая их от финансовых потерь по причине неплатежеспособности или банкротства брокеров.

CIPF — это траст-фонд, управляемый советом губернаторов (трое представляют общественность, а шесть — от СРО). Он гарантирует клиентские счета чистой стоимостью до 250 тыс. долл. в расчете на одного клиента. Чистая стоимость — это стоимость счетов клиента за вычетом стоимости сегрегированных и прочих ценных бумаг, а также денег, выданных клиенту трасти в порядке ликвидации фирмы. CIPF отвергает заявки на конпенсацию тех, кто находился с брокером в особых, нерыночных отношениях или способствовал его банкротству.

Как и SIPC, CIPF обеспечивает свои гарантии за счет ежегодных и специальных поступлений от брокеров (не более 1% валового дохода фирмы). Он также имеет кредитную линию в коммерческих банках Канады. CIPF стремится предвидеть и разрешать финансовые труд-

---

[1] Выражение «в расчете на одного клиента» означает, что клиент может иметь несколько счетов в одной брокерской фирме и гарантия корпорации распространяется на все счета одного клиента.

ности брокеров, а если это уже невозможно, то упорядоченно свернуть бизнес и рассчитаться с кредиторами и клиентами с помощью трасти. CIPF и его спонсоры устанавливают и постоянно совершенствуют стандарты адекватности капитала фирм, их финансовой отчетности, учета, сегрегации клиентских ценностей, страхования и других функций, связанных с финансами фирм.

Вот как выглядит организация канадской индустрии ценных бумаг с учетом институтов регулирования, саморегулирования, страхования и обучения (рис. 9.3).

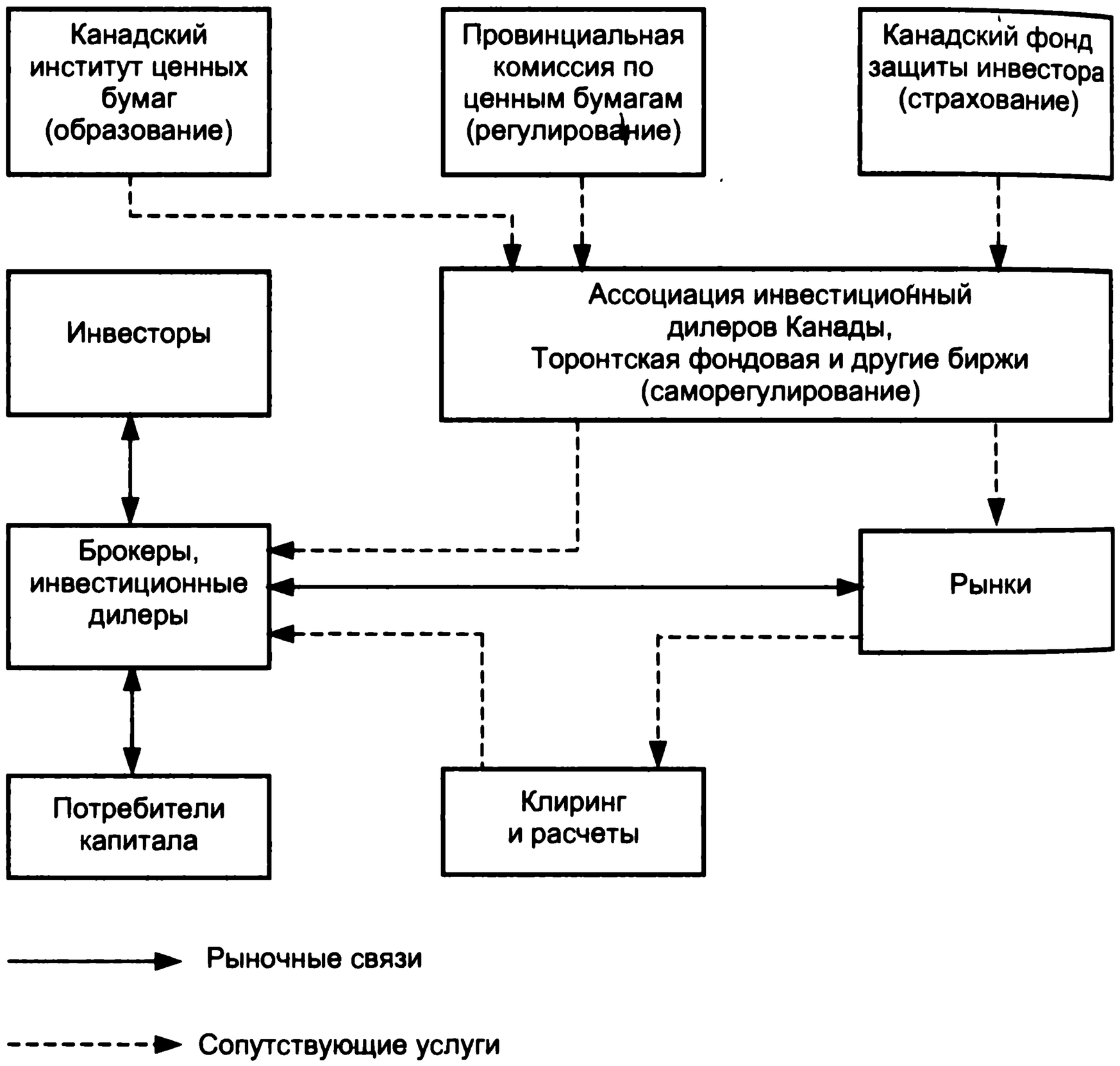


Рис. 9.3. Организация индустрии ценных бумаг в Канаде
Источник: Canadian Securities Institute. The Canadian Securities Course. Volume 1, Toronto, 1998, p. 1—31

10 УЧЕТ ОПЕРАЦИЙ С ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ

В этой главе рассматривается в общем виде бухгалтерский учет операций с ценными бумагами с акцентом на учет «внутренний». Здесь не обсуждаются специальные вопросы синтетического учета, такие, как, например, учет производных финансовых инструментов и процентов по облигациям, Здесь также отсутствует детальное описание бухгалтерских проводок на синтетическом уровне. Зато даны многочисленные иллюстрации проводок и учетных регистров, образующих систему внутреннего учета.

10.1. Учет внешний и внутренний

В эпоху огромных политических, экономических и технических перемен, происходящих в современном мире, роль бухгалтерского учета непомерно возрастает. В огромной степени это связано с потребностью инвесторов, профессиональных участников и регуляторов рынка ценных бумаг в получении все новой и новой информации. Эта потребность коренным образом изменила отношение фирм ценных бумаг и к бухгалтерскому учету. Куда делось их пресловутое пренебрежение к учетным регистрам[1]. Стремительное расширение клиентской базы, ассортимента ценных бумаг и операций с ними произвело настоящую революцию в бэк-офисе фирм ценных бумаг.

Но эта революция — скорее кадровая и техническая, нежели теоретическая и методологическая. Фирмы стали вкладывать крупные средства в подготовку специалистов по учету и техническое оснащение бэк-офиса. С теоретической и методологической точек зрения, учет на рынке ценных бумаг демонстрирует устойчивое единообразие. По словам одного из пионеров учета на Уолл-стрит Тодмана, «в отличие от торговых и промышленных предприятий, где набор и содержание книг почти всегда определяются работодателем или бухгал-

[1] Говорят, что профессиональные торговцы ценными бумагами уступали по пренебрежению к бухгалтерскому учету только торговцам алмазами. Последние вообще не ведут бухгалтерских книг.

тером, брокерские дома ведут одинаковые книги. Это единообразие сохраняется несмотря на то, что строгое следование бухгалтерским принципам иногда диктует более осмысленный и более точный учет отдельных операций. Брокерские книги могут отличаться по дизайну и степени детализации, но принципы, лежащие в основе теории и конструирования счетов, остаются неизменными и неоспоримыми»[1].

За этим единообразием кроется устойчивая манера делать бизнес. Ежедневно брокеры сталкиваются с одними и теми же проблемами и потому реагируют на них единообразно. Конфликт теорий, способный сделать проблему неразрешимой, — большая редкость. Другими словами, брокерские регистры есть продукт одних и тех же потребностей.

В прежних определениях бухгалтерского учета акцент делался на традиционных функциях бухгалтера, связанных с ведением счетов. Например, в 1941 г. Американский институт сертифицированных публичных бухгалтеров дал следующее определение: «Учет есть искусство записи, классификации и обобщения счетов путем регистрации в денежных единицах сделок и событий, которые, по крайней мере, в какой-то части имеют финансовый характер, а также интерпретации полученных результатов». В 1970 г. тот же институт заявил, что функция учета — «обеспечить количественную информацию, главным образом, финансового характера, о хозяйствующих субъектах в целях использования этой информации для принятия управленческих решений»[2].

Для организации, учитывающей не только собственные, но и клиентские операции с ценными бумагами, значение количественного учета трудно переоценить. Только зная, где находятся те или иные количества ценных бумаг, такая организация может принимать точные управленческие решения. А решения надо принимать ежедневно. Акцент на количественной стороне как раз и позволяет делить (условно) учет на внешний и внутренний. Другими словами, внутренний учет — преимущественно количественный, а внешний — синтетический. Особая потребность во внутреннем учете у фирм ценных бумаг связана с их универсальной посреднической ролью на рынке. Если основной целью внешнего учета является формирование полной и достоверной информации о профессиональной деятельности для контроля за этой деятельностью со стороны инвестирующей публики, регуляторов рынка и СРО, то внутренний учет необходим для повседневного выживания фирм.

---

[1] Todman F. Wall Street Accounting. A Description of the Business of Brokerage, Its Accounting Records and Procedures. New York: The Ronald Press Company, 1921. p. 7.
[2] Цит. по: Б.Нидлз, Х.Андерсон, Д.Колдуэлл. Принципы бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 1993, с. 11.

10.2. Система счетов

Внутренний учет покоится на весьма детализированной системе аналитических счетов. Эти счета используются в первую очередь для учета клиентских операций с ценными бумагами. Они характеризуют финансовое положение клиента и фиксируют его изменение. Финансовое положение клиента представляет собой экономические ресурсы клиента и противопоставленный им весь клиентский капитал:

$$\textit{Ресурсы клиента} = \textit{Собственный капитал} + \textit{Привлеченный капитал}. \quad (10.1)$$

На бухгалтерском языке ресурсы — это активы, привлеченный капитал (долг клиента фирме) — это пассивы, а капитал — это капитал. Тогда имеем бухгалтерское уравнение:

$$\textit{Активы клиента} = \textit{Капитал клиента} + \textit{Пассивы клиента}, \quad (10.2)$$

где

Активы клиента — ценные бумаги и денежные средства.

Пассивы клиента — долг клиента фирме (например, ссуда на покупку ценных бумаг).

Капитал клиента — вложения и изъятия капитала, итоговая прибыль (убыток).

Отметим также, что доходы клиента — это проценты по облигациям, дивиденды по акциям, курсовая прибыль, а расходы — комиссионные фирме, биржевой сбор, регистрационный сбор и др.

Пример 10.1

У фирмы имеется только один клиент, и он перечислил фирме 10 000 долл. на покупку ценных бумаг. Дебетуем этой суммой счет денежных средств и кредитуем счет кредиторской задолженности. Затем фирма купила для клиента 1000 акций компании АБВ по 9 долл. (игнорируем все поборы с клиента). 9000 долл. списываем со счета денежных средств и счета кредиторской задолженности. На последнем остается 1000 долл. Этот денежный долг фирмы клиенту. Фирма как номинальный держатель акций клиента получила дивиденды в размере 100 долл. Дебетуем этой суммой счет денежных средств и кредитуем счет кредиторской задолженности. Остаток на последнем счете возрос до 1100 млн. долл. Составим баланс активов и пассивов клиента:

Активы		
Финансовые вложения	9000 долл.	(1000 АБВ по 9 долл.)
Денежные средства	1100 долл.	(остаток после покупки плюс дивиденды)
Итого	10 100 долл.	

Пассивы		
Собственный капитал	10 000 долл.	
Прибыль	100 долл.	(дивиденды)
Итого	10 100 долл.	♦

Это бухгалтерский взгляд на операции клиента. С помощью метода двойной записи мы получаем точную картину финансового положения клиента, в том числе взаимных долгов клиента и фирмы. Фирма обязана соблюдать бухгалтерское уравнение и демонстрировать его в своих отчетах о состоянии счета клиента.

Хотя фирма ценных бумаг сравнительно невелика (это скорее мелкий и средний бизнес), по своим функциям она схожа с банком. Однако в отличие от банка она является еще и торговой организацией (дилером, специалистом по инвентарю), и органичным видом учета для нее является учет в торговой организации. «Самыми важными трансакциями для брокера, — пишет Тодман, — являются трансакции за счет других лиц. В этих трансакциях брокер сначала выступает как посредник... Следующая его роль — кредитор. Он авансирует денежные суммы, чтобы уладить сделки других лиц и таким образом становится их кредитором. Авансирование денег влечет за собой получение залога в виде ценных бумаг. Иногда эти трансакции предполагают хранение ценных бумаг, и тогда брокер выступает в роли трасти. Как трасти он выполняет обязанности, возложенные на него бенефициаром траста»[1]. Добавим кредитование ценными бумагами (о котором Тодман тоже пишет), и получится сложное финансовое и коммерческое хозяйство.

У брокера много клиентов. Но это не такие клиенты, как в обычном магазине. Это независимые трейдеры, которые то приходят на рынок, то уходят с него, чтобы заработать на разнице цен и получить иной доход. Отношения брокера с клиентами во многом определяют метод, формы и скорость учета.

Как агент, брокер должен отделять в учете собственные операции от клиентских, извещать клиента о его сделках и периодически отчитываться перед ним. Брокер должен проявлять в клиентских делах разумное тщание и добрую волю. Но это не все. Бизнес на рынке ценных бумаг связывает брокера и клиента серьезными моральными и финансовыми узами. Американский брокер обязуется, например, предоставить ценные бумаги для поставки в счет короткой продажи клиента, дать клиенту возможность ликвидировать свою короткую позицию, информировать клиента о намерении закрыть его счет в

---

[1] Todman F. Wall Street Accounting. A Description of the Business of Brokerage, Its Accounting Records and Procedures. New York: The Ronald Press Company, 1921, p. 7.

случае дефицита маржи (клиентского депозита при покупке в рассрочку), предоставить клиенту по его требованию информацию о положении его, клиента, дел.

В свою очередь клиент должен не допускать дефицита маржи на своем счете, освободить брокера от ответственности за все убытки и расходы по своему счету, выплачивать брокеру комиссионные, разрешить брокеру закладывать свои ценные бумаги в пределах задолженности перед ним.

Уяснив специфику бизнеса на рынке ценных бумаг, попробуем связать ее с конкретными хозяйственными операциями, чтобы составить план счетов. Сначала к каждой роли брокера подберем операции. Вот несколько примеров (табл. 10.1).

Таблица 10.1. Роли и хозяйственные операции брокера

Роль	Операция
Агент	Вложение денег на счет клиента Покупка за счет клиента Выплата суммы сделки Комиссионные и прочие поборы Получение ценных бумаг
Заемщик денег	Получение банковской ссуды под залог ценных бумаг Выдача сток-ссуды[1] контрброкеру под залог текущей стоимости ценных бумаг Репо
Заемщик ценных бумаг	Получение сток-ссуды от контрброкера под залог текущей стоимости ценных бумаг Реверс
Трасти	Хранение ценных бумаг клиента по договору о хранении

А теперь к операциям, точнее, к группам операций, необходимо подобрать счета. Американский план счетов выдает в фирме ценных бумаг прежде всего торговую организацию. В табл. 10.2 показаны некоторые счета главной книги.

Таблица 10.2. Фрагмент американского плана счетов

Ценные бумаги, купленные с обязательством продать (securities bought with agreements to resell)
Ценные бумаги, не поставленные в срок (fail to deliver)
К получению от клиентов (receivables from customers)

[1] Здесь и далее сток-ссуда — это ссуда в форме ценных бумаг.

Окончание табл. 10.2

Ценные бумаги, проданные с обязательством выкупить (securities sold with agreements to repurchase)
Ценные бумаги, не полученные в срок (fail to receive)
Комиссионные (commission)
Торговая прибыль или убыток (principal trading)
Доходы от участия в андеррайтинге и группах сбыта (underwriting and selling groups)
Проценты и дивиденды (interest and dividends)
Гонорар за инвестиционные консультации (investment advisory fees)
Компенсация зарегистрированным представителям (registered representative compensation)
Вознаграждение биржевым брокерам (floor brokerage fees)
Выплата процентов (interest expense)
Сборы регулирующих органов и расходы (regulatory fees and expenses)
Исследования (research)

Источник: Ross R. Handbook of Stock Brokerage Accounting. New York: New York Institute of Finance, 1994, p. 92.

Приведенный выше фрагмент плана счетов не раскрывает сущности и особенностей бизнеса на рынке ценных бумаг. Другими словами, если стоять на синтетическом уровне, то фирму ценных бумаг не отличишь от промышленного предприятия. Чтобы контролировать каждодневные операции своих многочисленных клиентов и собственные операции, брокеры разработали всеобъемлющую систему аналитического учета. Возьмем аналитические счета из публикаций Росса и Торосяна и соотнесем их с ролями фирмы (табл. 10.3).

Таблица 10.3. Счета брокерского учета

Счет	По-русски (где уместно)	Роль фирмы
1	2	3
Bank loan	Банковские кредиты	Заемщик денег
Box	«Активный» сейф фирмы	Брокер
Cash	Cash	Брокер
Depository	Центральный депозитарий	Брокер
Fail to deliver	Ценные бумаги, не поставленные в срок	Брокер
Fail to receive	Ценные бумаги, не полученные в срок	Брокер
Lost securities	Ценные бумаги утеряны	Брокер
Margin long	Margin long	Брокер
Margin short	Margin short	Брокер

Окончание табл. 10.3

1	2	3
Safekeeping	Хранение ценных бумаг клиента	Трасти
Securities in transfer	Ценные бумаги на перерегистрации	Брокер
Securities in transit	Ценные бумаги в пути	Брокер
Segregation	Ценные бумаги в сегрегации	Брокер
Stock borrow	Ценные бумаги, полученные в долг	Заемщик ценных бумаг
Stock dividend receivables	Сток-дивиденды к получению	Брокер
Stock loan	Ценные бумаги, отданные в долг	Заемщик денег
Vault	Хранилище фирмы	Брокер
Within a clearing agency	Ценные бумаги в клиринге	Брокер

Источник: Ross R. Handbook of Stock Brokerage Accounting. New York: New York Institute of Finance, 1994, p. 99; Torosian M. Modern Stock Market Handbook. Illinois: Financial Associates, 1978, pp. 253-254.

Эти счета можно разделить на три группы: счета клиентов, счета местонахождения (состояния) ценных бумаг и счета кредитов.

Счета клиентов

Cash-счет используется для учета покупок с полной оплатой клиентом в оговоренный срок и продаж ценных бумаг, купленных за этот счет. Нормальный остаток денег — кредитовый (фирма — должник клиента).

Счет Margin long используется для учета клиентских покупок в кредит и продаж ценных бумаг, купленных в кредит. Нормальный остаток денег — дебетовый (клиент должен фирме).

Счет Margin short используется для учета коротких продаж клиентов и ликвидации коротких позиций. Этот счет показывает, что проданы ценные бумаги, не принадлежащие продавцу. Нормальный остаток денег — пассивный (фирма должна клиенту).

Вопреки хорошим бухгалтерским манерам многие американские фирмы для учета сделок в кредит используют не два счета, а один. Он называется хеджируемым или смешанным и получается путем сальдирования остатков на счетах Margin long и Margin short[1]. Смешанный счет называется просто Margin.

---

[1] Против смешения выдвигаются следующие аргументы: сальдирование динных и коротких позиций дает фиктивный, ложный остаток; клиенту трудно «читать» смешанный счет; сложно рассчитывать проценты по дебиторской задолженности клиента; формальное включение остатков на смешанных счетах в бухгалтерский баланс ведет к завышению или занижению кредиторской или дебиторской задолженности.

Фирма может не поставить вовремя ценные бумаги клиенту (или другому брокеру), а клиент (или другой брокер) может не поставить вовремя ценные бумаги фирме. Для контроля за собственными и чужими непоставками — фэйлами — используются два счета.

Счет Fail to deliver (ценные бумаги, не поставленные в срок) показывает, сколько ценных бумаг фирма не поставила клиентам (или брокерам) в оговоренный срок. Остаток на этом счете трактуется как дебиторская задолженность: как только фирма поставит ценные бумаги, она получит деньги. Этот счет используется в связке с продажей ценных бумаг. Ценные бумаги проданы (кредитовый оборот), но не поставлены в срок (дебетовый оборот).

Счет Fail to receive (ценные бумаги, не полученные в срок) показывает, сколько ценных бумаг фирма не получила от клиентов (или брокеров) в оговоренный срок. Остаток на этом счете трактуется как кредиторская задолженность: как только фирма получит ценные бумаги, она заплатит за них. Этот счет используется в связке с покупкой. Ценные бумаги куплены (дебетовый оборот), но в срок не получены (кредитовый оборот).

Счета фэйлов имеют для американских брокеров большое контрольное значение, так как за фэйлы их сильно наказывают. Например, чистый капитал фирмы уменьшается на разность между рыночной стоимостью неполучений от клиентов, превышающих 30 календарных дней, и сводной суммой соответствующих сделок. Есть и другие очень неприятные санкции.

Если фирма намерена играть роль трасти, т.е. хранителя клиентских ценностей, то следует открыть клиентам счет Safekeeping (ответственное хранение). На этом счете можно учитывать ценные бумаги, хранимые для клиентов по отдельным договорам. Это пассивный счет.

Счета местонахождения (состояния) ценных бумаг

Во всех операциях с деньгами счету клиента (или фирмы) должен противостоять один из счетов группы «Денежные средства». Во всех операциях с ценными бумагами счету клиента (или фирмы) должен противостоять один из счетов местонахождения ценных бумаг.

Счет Depository (центральный депозитарий) показывает, сколько ценных бумаг хранится в центральном депозитарии. Если какой-то депозитарий имеет для фирмы ключевое значение, то можно открыть ему «собственный» субсчет. Например, счет DTC. Такой счет пригодится для неттинга сделок, улаживаемых через DTC.

Счета Box («активный» сейф фирмы) и Vault (хранилище фирмы) нужны для контроля за поставкой, получением и хранением сертификатов ценных бумаг. На счете Box числятся ценные бумаги, поступающие в фирму и покидающие ее в связи с улаживанием сделок. Он все время «работает» и потому именуется «активным». Счет Vault используется реже.

Счет Within a clearing agency (ценные бумаги в клиринге) показывает, сколько ценных бумаг фирма должна поставить в клиринговый центр или получить оттуда.

Счет Securities in transfer (ценные бумаги на перерегистрации) показывает, сколько ценных бумаг находится у регистратора в связи с переводом собственности.

Счет Securities in transit (ценные бумаги в пути) показывает, сколько ценных бумаг находится в пути, т.е. вне фирмы более одного рабочего дня.

Счет Segregation (ценные бумаги сегрегированы) показывает, сколько полностью оплаченных клиентами ценных бумаг находится на обособленном хранении. Сегрегация связана со сделками в кредит.

Счет Lost securities (ценные бумаги утеряны) показывает, сколько ценных бумаг находится неизвестно где.

Все счета местонахождения — пассивны. Активное сальдо означает ошибку: со счета списано больше ценных бумаг, чем на него зачислено. Только счет Within a clearing agency — активно-пассивный.

Счета кредитов

Счет Bank loan (банковские кредиты) показывает задолженность по банковским кредитам, полученным под залог ценных бумаг. Эти кредиты нужны прежде всего для финансирования дебетового сальдо по клиентским счетам Margin long.

Счет Stock loan (сток-ссуды) показывает, сколько ценных бумаг ссужено брокерам. Американские брокеры предпочитают занимать деньги не у банков, а у других брокеров, ссужая им «лишние» акции под залог их текущей стоимости. Это дешевле.

Счет Stock borrow (сток-займы) показывает, сколько ценных бумаг занято у брокеров. Сток-займы позволяют поставлять ценные бумаги, проданные за счет Margin short.

10.3. Учетные регистры

Многогранная деятельность брокера должна быть адекватно отражена в учетных регистрах. «Фундаментальный принцип учета, — пишет Тодман, — заключается в разбиении регистров на журналы и книги»[1]. В журнале факты перечисляются хронологически, день за днем, а в книге они суммируются по счетам к какой-то дате. Журнал показывает изменение, книга — состояние. Главная книга отражает состояние тех (синтетических) счетов, которые включены в план счетов.

---

[1] Todman F. Wall Street Accounting. A Description of the Business of Brokerage, Its Accounting Records and Procedures. New York: The Ronald Press Company, 1921, p. 13.

На мелких предприятиях хозяйственные операции сначала записывают в главном журнале, а потом разносят по счетам главной книги. На крупных предприятиях бухгалтер группирует хозяйственные операции в несколько совокупностей, открывая для каждой свой журнал. И книг может быть несколько. Например, держать много (тысячи и тысячи) клиентских счетов в главной книге непрактично, и потому их выделяют в специальную книгу.

Вернемся в 1920-е годы, чтобы проиллюстрировать одну интересную традицию брокерского учета. В отличие от учетных регистров других предприятий, которые велись как заблагорассудится хозяину или его бухгалтеру и в каждом случае представляли собой нечто особенное, регистры брокеров мало чем отличались друг от друга. Во времена Тодмана наибольшей популярностью у американских брокеров пользовались следующие учетные регистры[1].

Книга заявок (order book). В этой амбарной книге хранятся неисполненные заявки. Особого внимания требуют заявки с открытой датой. Брокер должен подтвердить получение заявки, потребовать от клиента дополнительных инструкций, если заявка долго находится в книге, подтвердить аннулирование заявки и т.д.

Книга покупок и продаж (purchase and sales book). Сюда заносятся исполненные заявки, расходы на сделку, даты улаживания и еще кое-какие сведения. В старомодной книге на левой странице фигурировали покупки, на правой — продажи.

Блоттер (blotter). Этот регистр может быть одновременно книгой покупок и продаж, главным журналом и журналом кассовых операций. Вот как определяет блоттер IDA: «Исторически этот термин используется для обозначения книг оригинальных записей дилерских трансакций и трансакций за счет клиентов. Эти книги содержат... хронологически упорядоченные перечни всех покупок и продаж ценных бумаг, всех получений и поставок ценных бумаг (с номерами сертификатов, если таковые имеются), всех сделок с фьючерсами и опционами, всех вложений и изъятий денежных средств, всех прочих приходов и расходов»[2]. В старомодном блоттере левая страница именовалась «Поставкой» и предназначалась для дебетовых записей, а правая — «Получением» и предназначалась для кредитовых записей. Крупные фирмы ведут несколько блоттеров, каждый из которых хранит информацию о той или иной совокупности хозяйственных операций, например, о сделках с ценными бумагами одного класса.

---

[1] Английские названия регистров взяты из книги Тодмана. Некоторые регистры теперь называются иначе, но это несущественно.

[2] Investment Dealers Association of Canada. Constitution, By-Laws and Regulations, July 1990, pp. 136, 142.

Вспомогательный, или главный, журнал (supplementary, или general, journal). Некоторые брокеры ведут эти журналы взамен блоттера или в дополнение к нему. Например, вспомогательный журнал часто выделяется для учета клиенских сделок и кассовых операций.

Книга клиентов (customer ledger). Эта книга содержит многочисленные клиентские счета, которые невозможно уместить в главной книге. Это персональная книга каждого клиента. Здесь фигурируют все его покупки и продажи, денежные поступления и выплаты, получения и поставки ценных бумаг, любые другие приходы и расходы. Отчет о состоянии счета клиента, периодически высылаемый брокером клиентам, — это выписка из книги клиентов за отчетный период.

Главная книга (general ledger). Здесь находятся «номинальные» (синтетические) счета, в том числе и «контрольный» счет (customer control), связывающий главную книгу с книгой клиентов.

Приватный журнал и приватная книга (private journal и private ledger). Здесь хранится информация, которую хозяева фирмы хотят скрыть от работников.

Книга ценных бумаг (stock record или securities ledger). Эта книга показывает, кому принадлежат ценные бумаги и где они находятся. С точки зрения бухгалтера, это не вполне книга. Просто сочли удобным применять двойную запись к инвентаризации ценных бумаг. Как писал Тодман, «этот регистр не предназначается для суммирования и не является финансовой книгой. Он используется только для перечисления ценных бумаг, мест их депонирования или целей их использования»[1]. Но получилась очень полезная вещь.

Книга сток-кредитов (stocks borrowed and loaned book). Сюда заносятся операции по кредитованию ценными бумагами.

Книга банковских кредитов (money borrowed and loaned book). Сюда заносятся операции по банковскому кредитованию.

Маржевая книга (margin book). Этот регистр показывает состояние всех клиентских счетов (а не только margin long и margin short). Цель — как можно скорее обнаружить отклонения от норм кредитования клиентов.

Регистр ценных бумаг у трансфер-агента (stock transfer register). Этот регистр показывает, сколько ценных бумаг отправлено на перерегистрацию.

Кладовая опись и бокс-книга (vault list и box book). Здесь фигурируют ценные бумаги, хранимые в кладовой и «активном» сейфе фирмы.

Один или несколько регистров отражают ту или иную роль брокера. Взятые вместе, они дают целостную картину бизнеса на рынке

---

[1] Todman F. Wall Street Accounting. A Description of the Business of Brokerage, Its Accounting Records and Procedures. New York: The Ronald Press Company, 1921, p. 38.

ценных бумаг. За прошедшие десятилетия учетные регистры брокеров не претерпели существенных, принципиальных изменений. Сохранились даже названия. В зависимости от того, является учетная запись оригиналом или копией, учетные регистры делят на основные (первичные) и вспомогательные (вторичные). В основных регистрах операция появляется впервые, а во вспомогательные она попадает из основных. Вот перечень современных регистров, взятых из книги Росса[1].

Основные регистры:

- trade blotter (журнал сделок);
- general ledger (главная книга) и trial balance (пробный баланс);
- customer account ledger (книга клиентских счетов или книга клиентов);
- private account ledger (книга дилерских счетов или приватная книга).

Дополнительные регистры:

- daily take-off (книга учета ценных бумаг);
- main stock record (журнал учета ценных бумаг);
- cash receipts and disbursements blotter (блоттер денежных поступлений и выплат);
- securities received and delivered blotter (блоттер получения и поставки ценных бумаг);
- securities failed to receive or deliver ledger (книга фэйлов);
- securities borrowed and loaned ledger (книга сток-кредитов);
- monies borrowed and loaned ledger (книга банковских кредитов);
- securities in transfer ledger (книга ценных бумаг на перерегистрации);
- dividend and interest received or payable ledger (книга дивидендов и процентов).

Эти специализированные регистры детализируют информацию, хранящуюся на тех счетах, которые приведены в табл. 10.3. Одна совокупность операций — один счет — один регистр. В табл. 10.4 показана связь всех вышеназванных регистров со счетами.

Рассмотрим подробнее книгу и журнал учета ценных бумаг. Эти ключевые регистры детализируют движение ценных бумаг по счетам, указанным в табл. 10.3. Они показывают в разбивке по выпускам число ценных бумаг на счетах владельцев и местонахождения. Каждая позиция здесь имеет дебетовую сторону (long) и кредитовую (short). На дебетовой стороне фигурируют владельцы ценных бумаг (активные счета), на кредитовой — места нахождения ценных бумаг (пассивные счета).

---

[1] Ross R. Handbook of Stock Brokerage Accounting. New York: New York Institute of Finance, 1994, pp. 90-108.

Таблица 10.4. Связь учетных регистров со счетами

Регистр	Счет
Customer account ledger (книга клиентских счетов)	Cash, margin long, margin short
Private account ledger (книга дилерских счетов)	Финансовые вложения фирмы
Daily take-off и main stock record (дневник и главная сток-книга)	Клиенты и местонахождение ценных бумаг
Cash receipts and disbursements blotter (блоттер денежных поступлений и выплат)	Денежные средства
Securities received and delivered blotter (блоттер получения и поставки ценных бумаг)	Vault и box (фирменные хранилища)
Securities failed to receive or deliver ledger (книга фэйлов)	Fail to receive, fail to deliver (ценные бумаги, не полученные в срок, ценные бумаги, не поставленные в срок)
Securities borrowed and loaned ledger (книга сток-кредитов)	Stock loan (сток-кредиты)
Monies borrowed and loaned ledger (книга банковских кредитов)	Bank loan (банковские кредиты)
Securities in transfer ledger (книга ценных бумаг на перерегистрации)	Securities in transfer (ценные бумаги на перерегистрации)
Dividends and interest received or payable ledger (книга дивидендов и процентов)	Dividends payables, stock dividend receivables (дивиденды к уплате, сток-дивиденды к получению)

Сумма дебетовых остатков должна равняться сумме кредитовых. Иначе возникает дисбаланс — брэйк (break). Дебетовый брэйк означает нехватку ценных бумаг на стороне владельцев (в местах нахождения ценных бумаг больше, чем числится за владельцами). Кредитовый брэйк, наоборот, означает недостачу ценных бумаг в местах нахождения. За брэйки, если они своевременно не устраняются, американских брокеров наказывают. Например, чистый капитал сокращается на рыночную стоимость всех кредитовых брэйков (максимум на 100% после 28 рабочих дней). Есть и другие серьезные санкции.

Журнал показывает изменение позиций за день. Это прекрасный инструмент для анализа операционных проблем и определения времени ликвидации или поставки дебетовой позиции. Работа сотрудников, ведающих учетом ценных бумаг, стартует с изучения этого дневника (отсюда выражение daily take-off).

Для обнаружения брэйков (нарушений принципа двойной записи) применяется брэйк-счет. Его кодируют так, чтобы он всегда был

последним в списке счетов (например, ZZZ...). Это облегчает визуальный анализ регистров. Вообще кодирование счетов местонахождения нацелено именно на упорядочение записей. Порядок — это когда сначала идут счета клиентов, затем — счета местонахождения и наконец — брэйк-счет. Забота о порядке объясняется тем, что нет иного способа изучения регистров, кроме визиального. А они могут содержать десятки и сотни записей по каждому выпуску. Вот вымышленный пример коррекции учетных ошибок, взятый из книги Вайса[1].

Пример 10.2

Дневник акций United Zorak Corp.

Счет	Long (дебет)	Short (кредит)
DL526431	100	
SA304291	100	
NYB50000		100
ZZZ11256		100

Два первых счета — клиентские (DL и SA — офисы фирмы в Далласе и Саванне, где обслуживаются клиенты), NYB50000 — сейф в нью-йоркском офисе (NY — Нью-Йорк, B — box). Брэйк-счет ZZZ содержит дату в формате mm.dd.y.

Дневник показывает, что 200 акций куплены за счет клиентов в Далласе и Саванне, но только 100 акций хранятся для них и почему-то в нью-йоркском сейфе. Брэйк-счет перехватил этот дисбаланс 25 ноября. Операционисты фирмы «подняли» первичные документы и обнаружили, что акции далласского клиента не были оприходованы в далласком сейфе. Ошибку исправили:

Счет	Long (дебет)	Short (кредит)
ZZZ11256	100	
DLB50000		100

Брэйк-счет обнулился, и на следующий день даллаский сейф уже будет хранить 100 акций для даллаского клиента. С их способностью читать журнал операционисты заметили еще одну ошибку. Это ошибка в корреспонденции счетов, и ее брэйк-счет не перехватывает. Акции, полученные для клиента из Саванны, нельзя было проводить по NYB5000, не оприходовав их сначала в Саванне. Еще одно исправление:

---

[1] Weiss D. After the Trade is Made: Processing Securities Transactions. New York: New York Institute of Finance, 1986, p. 337.

Счет	Long (дебет)	Short (кредит)
NYB50000	100	
SAB50000		100

NYB50000 обнулился, и теперь журнал сбалансирован: клиентским владениям соответствуют правильные количества в правильных сейфах.

Дневник акций United Zorak Corp.

Счет	Long (дебет)	Short (кредит)
DL526431	100	
SA304291	100	
DLB5000		100
SAB5000		100

Книга учета ценных бумаг показывает ненулевые остатки на счетах владельцев и местонахождения на конкретную дату и выводится еженедельно. Хотя она, как и дневник, не является бухгалтерским документом в традиционном смысле этого слова, жизненно важно, чтобы представление брокера о контролируемых им ценных бумагах совпадало с реальным их распределением по владельцам и местам нахождения.♦

10.4. Иллюстрации бухгалтерских записей

Ценные бумаги можно выразить в деньгах или обратить в деньги[1]. Брокерский учет ведется в суммарном разрезе (деньги) и количественном (ценные бумаги). Во всех перемещениях денег счету клиента (или фирмы) должен противостоять один из счетов группы «Денежные средства». А во всех перемещениях ценных бумаг счету клиента (или фирмы) должен противостоять счет местонахождения.

Покупка акций за счет клиента

Клиент Смит покупает 100 акций по 50 долларов за каждую. Когда акции покупаются фирмой для Смита, его счет дебетуется числом акций и суммой сделки (став владельцем акций, Смит должен уплатить фирме сумму сделки).

---

[1] Иллюстрации взяты из Canadian Securities Institute. The Canadian Operations Course. Toronto, 1997, Chapter Three; Petrillo H., Bullock C. Processing Securities Transactions. Administrative Procedures of Brokerage Firms. New York: The Ronald Press Company, 1969, Appendix B.

Счет клиента

Акции		Операция	Деньги	
Long	Short		Дебет	Кредит
100		Покупка акций за счет клиента	5000	

Покупка отражается по кредиту фирменного счета денежных средств, так как фирма должна заплатить деньги продавцу акций. Фирма оказывается в short-позиции, пока Смит не заплатит ей. Чтобы профинансировать эту позицию, фирма занимает деньги у банка под залог акций. Поставка акций банку ведет к образованию short-позиции и на фирменном счете ценных бумаг.

Счет фирмы

Акции		Операция	Деньги	
Long	Short		Дебет	Кредит
	100	Покупка акций за счет клиента		5000

Поскольку клиентский счет имеет дебетовое сальдо, постольку Смит — должник фирмы (а фирма в силу этого — должник банка). Когда Смит рассчитывается с фирмой, фирма возвращает долг банку, а тот ей — акции Смита, которые сегрегируются как полностью оплаченные клиентом.

Счет клиента

Акции		Операция	Деньги	
Long	Short		Дебет	Кредит
100		Покупка акций за счет клиента	5000	
		Акции оплачены клиентом		5000

С получением денег от клиента клиентский счет обнуляется по деньгам, но остается long по количеству. А фирменный счет денежных средств дебетуется суммой сделки.

Счет фирмы

Акции		Операция	Деньги	
Long	Short		Дебет	Кредит
	100	Покупка акций за счет клиента		5000
		Акции оплачены клиентом	5000	

Клиент инструктирует фирму, как поступить с акциями. Фирма следует этим инструкциям, ибо счет Смита в хорошем состоянии. Пусть Смит желает, чтобы фирма поставила ему акции. Фирма поставляет. Оба счета обнуляются с денежной и количественной стороны. Никто никому ничего не должен.

Счет клиента

Акции		Операция	Деньги	
Long	Short		Дебет	Кредит
100		Покупка акций за счет клиента	5000	
		Акции оплачены клиентом		5000
	100	Акции поставлены клиенту		

Счет фирмы

Акции		Операция	Деньги	
Long	Short		Дебет	Кредит
	100	Покупка акций за счет клиента		5000
		Акции оплачены клиентом	5000	
100		Акции поставлены клиенту		

Чтобы учетные регистры отражали каждую операцию, фирма открывает счет каждой из трех заинтересованных сторон: продавцу, покупателю и самой себе. Каждый счет состоит из позиции по деньгам и позиции по ценным бумагам. Позиция по ценным бумагам — это либо long (куплено или принадлежит владельцу счета), либо short (продано или не принадлежит владельцу счета). Каждая дилерская трансакция складывается из нескольких операций, и каждая операция затрагивает как минимум два счета.

Покупка облигаций за счет фирмы

Клиент продает облигации номиналом 50 000 долл. за 49 500 долл. Фирма имеет для инвестиций 10 000 долл.

Депозит под покупку

Владельцы фирмы кладут в банк 10 000 долл., чтобы начать свой дилерский бизнес. Пассивный счет уставного капитала (Shareholders' equity или Capital account) кредитуется суммой вклада, а активный счет денег в банке (Bank account) дебетуется этой суммой.

Счет фирмы

	Capital Account		Bank Account	
	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
Средства владельцев фирмы		10 000		
Депозит в банке			10 000	

Сделка

Сделка затрагивает счета клиента и фирмы с денежной и количественной стороны. Она делает фирму собственником облигаций (long-позиция на фирменном счете ценных бумаг), а клиент этой собственности лишается (short-позиция на клиентском счете). Одновременно у фирмы появляется обязательство заплатить клиенту, а у клиента — обязательство поставить фирме облигации. Чтобы отразить эти обязательства, сумма сделки проводится по дебету фирменного счета ценных бумаг и кредиту клиентского счета.

Счет клиента

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Покупка облигаций у клиента		50 000		49 500

Счет фирмы

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Покупка облигаций у клиента	50 000		49 500	

Так как облигации еще не получены фирмой, то пассивный счет места их нахождения пуст. Capital Account и счет денежных средств — без изменений.

Получение облигаций против оплаты

Фирма проводит получение облигаций по дебету счета клиента и кредиту счета места нахождения облигаций. Счет клиента обнуляется (клиент продал и поставил). А против фирменной собственности появляется указание на место нахождения этой собственности (фирма купила и получила). Оплата облигаций проводится по кредиту счета денежных средств и дебету клиентского счета. Последний обнуляется и по деньгам (клиент продал и получил выручку).

Теперь фирма должна банку 39 500 долл. Это овердрафт, т.е. разность между платой за облигации (49 500 долл.) и фирменным депозитом в банке (10 000 долл.).

Счет клиента

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Получение облигаций от клиента против чека на 49 500 долл.	50 000	50 000	49 500	49 500

Счет фирмы

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Счет ценных бумаг — без изменений	50 000		49 500	
		50 000		
Счет местонахождения — получение облигаций в сейф фирмы			10 000	49 500
				Net Cr
Счет денежных средств — оплата облигаций (частично овердрафтом)				39 500

Организация финансирования покупки

Фирма берет в банке ссуду под залог облигаций, чтобы закрыть овердрафт. Поскольку банк не дает ссуду без «стрижки», капитал фирмы используется для покрытия разности между суммой сделки и тем, что можно получить от банка.

Счет клиента

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Финансирование покупки	Нулевое сальдо			

Счет фирмы

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Capital Account — без изменений				10 000
Счет ценных бумаг — без изменений	50 000		49 500	
Счет местонахождения — поставка облигаций банку в залог из сейфа фирмы	50 000	50 000		
Счет денежных средств — получение ссуды от банка			10 000 39 500	49 500
Счет банковских кредитов — получение ссуды под залог облигаций		50 000		39 500

Вот итоги этой сделки вкратце

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Покупка облигаций у клиента	50 000		49 500	
Облигации в залоге у банка		50 000		
Банковская ссуда				39 500
Capital Account				10 000
Итого:	50 000	50 000	49 500	49 500

Покупка профинансирована средствами фирмы (10 000 долл.) и банковским кредитом (39 500 долл.).

Продажа собственных облигаций

Фирма продает те же облигации клиенту Джонсу за 49 625 долл.

Сделка

Совершив сделку, Джонс как собственник облигаций и должник по деньгам оказывается в long-позиции. Одновременно фирма как продавец и поставщик ценных бумаг оказывается в short-позиции. Фирменный счет ценных бумаг кредитуется сводным номиналом облигаций и суммой сделки.

Счет клиента

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Продажа облигаций клиенту	50 000		49 625	

Счет фирмы

	Облигации		Деньги	
	Дебет	**Кредит**	**Дебет**	**Кредит**
Продажа облигаций клиенту	50 000	50 000	49 500	49 625

В результате продажи фирменный счет ценных бумаг обнуляется по ценным бумагам, а по деньгам имеет небольшое кредитовое сальдо. Это торговая прибыль.

Оплата облигаций и погашение кредита

Когда клиент приносит чек на сумму сделки, его счет кредитуется и тем самым обнуляется по деньгам (клиент купил, заплатил, но еще не получил облигаций). Фирма сдает чек в свой банк, и ее счет денежных средств дебетуется этой суммой. Получив деньги от Джонса,

фирма может погасить банковскую ссуду, чтобы не платить проценты. Она выписывает банку чек на величину ссуды. Этой операцией дебетуется счет банковских кредитов и кредитуется счет денежных средств. Банк возвращает фирме облигации, которые, согласно инструкции клиента, помещаются на хранение в сейф фирмы. Эта операция проводится по дебету ссудного счета и кредиту счета местонахождения.

Счет клиента

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Продажа облигаций клиенту	50 000		49 625	
Получение платы от клиента				49 625

Счет фирмы

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Capital Account — без изменений				10 000
Счет ценных бумаг — без изменений	50 000	50 000	49 500	49 625
Счет денежных средств — получение платы за облигации и погашение ссуды			49 625	39 500
Счет банковских кредитов — погашение ссуды, получение облигаций из залога	50 000	50 000	39 500	39 500
Счет местонахождения — поступления облигаций в сейф фирмы по указанию клиента		50 000		

Вот вкратце итоги этой сделки :

	Облигации		Деньги	
	Long	**Short**	**Дебет**	**Кредит**
Продажа облигаций клиенту	50 000			
Хранение облигаций в сейфе фирмы по указанию клиента		50 000		
Остаток на счете денежных средств			10 125	
Торговая прибыль				125
Capital Account				10 000
Итого:	50 000	50 000	10 125	10 125

Следующие примеры иллюстрируют не только единство денежной и количественной сторон учета, но и разноску информации по учетным регистрам.

Покупка за счет клиента

Операции и счета	Акции		Деньги	
	Short	Long	Дебет	Кредит
А. Покупка клиентом Джонсом со счета Cash 100 акций по 50 долл. (запись на дату улаживания Т+7)				
Главная книга				
Контрольный счет			5044	
Комиссионные				44
Денежные средства				5000
Книга клиентов				
Джонс	100		5000	
Сток-книга				
Джонс (владелец)	100			
Box (местонахождение акций)		100		
Б. Джонс приносит деньги за акции (в течение семи дней)				
Главная книга				
Денежные средства			5044	
Контрольный счет				5044
Книга клиентов				
Джонс				5044
В. Акции направлены на перерегистрацию				
Сток-книга				
Box	100			
Securities in transfer		100		
Г. Акции перерегистрированы и поставлены Джонсу				
Сток-книга				
Securities in transfer	100			
Box		100		
Книга клиентов				
Джонс		100		

Банковский кредит

Операции и счета	Акции		Деньги	
	Short	Long	Дебет	Кредит
А. Получены 20 000 долл. под 6% годовых от Национального банка под залог 500 акций				
Главная книга				
Денежные средства			20 000	
Краткосрочные кредиты банков				20 000
Сток-книга				
Box (акции поставлены банку)	500			
Bank loan		500		
Книга банковских кредитов				
Национальный банк		500		20 000
Б. Погашение кредита и возврат акций				
Главная книга				
Краткосрочные кредиты банков			20 000	
Проценты по кредитам			100	
Денежные средства				20 100
Сток-книга				
Bank loan	500			
Box		500		
Книга банковских кредитов				
Национальный банк	500		20 000	

КРАТКИЙ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Перевод сделан для читателей, нуждающихся в лингвистической помощи при работе с англоязычными текстами. Переведены наиболее значимые, на взгляд автора, слова и выражения русского и американского английского языка, прямо относящиеся к ценным бумагам и их рынку.

Русско-английский

Call-аукцион	Call auction	
Абсолютный котируемый спрэд	Absolute quoted spread	
Агентско-аукционный рынок	Agency-auction market	
Акцептная бумага	Acceptance paper	
Акции, разрешенные к выпуску	Authorized shares	
Акционерный капитал	Equity capital, capital stock	
Американская фондовая биржа	American Stock Exchange	AMEX
Андеррайтинг	Underwriting	
Арбитраж	Arbitrage	
Ассигмент	Assignment	
Ассоциация инвестиционных дилеров Канады	Investment Dealer Association of Canada	IDA
Базис	Basis	
Базисный (подлежащий) инструмент	Underlying instrument	
Балансовый ордер	Balance order	
Банковская группа	Banking group	
Банковский акцепт	Bankers acceptance	
Без прав	Ex rights	
Безноминальная акция	No par value share	

Безрисковая ставка	Risk-free yield	
Бескупонная облигация	Zero-coupon bond	
Блок-брокер	Block broker	
Блок-сделка	Block trade	
Бонд-брокер	Bond broker	
Брокер	Broker	
Брокер в торговом зале	Floor broker	
Брокерская ссуда	Broker loan	
Брокерская фирма	Brokerage firm	
Бумага компании по финансированию продаж	Sales finance company paper	
Внебиржевой рынок	Over-the-counter market	
Внутренняя стоимость	Intrinsic value	
Возвратная облигация	Retractable debenture	
Возвратная привилегированная акция	Retractable preferred share	
Возвратный вексель	Demand paper	
Восстановительный минимум для маржи	Minimum maintenance margin	
Временная стоимость	Time value	
Вторичное размещение	Secondary distribution	
Вторичный рынок	Secondary market	
Второзакладная облигация	Second mortgage bond	
Вынужденная покупка за счет клиента	Buy-in	
Вынужденная продажа за счет клиента	Sell-out	
Выпуск	Issue	
Выпущенные акции	Issued shares	
Гипотеза об эффективном рынке	Efficient Market Hypothesis	EMH
Глубина	Depth	
Государственная ценная бумага	Government security	
Группа сбыта	Selling group	
Дата выплаты	Payable date	
Дата выпуска	Issue date	

Дата истечения	Expiration date, expiry date	
Дата объявления дивидендов	Declaration date	
Дата улаживания	Settlement date	
Дата учета	Record date	
«Дау-Джонс» (средняя для промышленности)	Daw Jones Industrial Average	DJIA
Делистинг	Delisting	
Дематериализация	Dematerialization	
Денежный рынок	Money market	
Депозитарий	Depository	
Депозитарная расписка	Depository receipt	
Депозитарная траст-компания	Depository Trust Company	DTC
Депозитный сертификат	Certificate of deposit	CD
Дефицит залога	Collateral deficiency	
Дефолт	Default	
Диверсификация	Diversification	
Дивидендный фонд	Dividend fund	
Дилер	Dealer	
Дилерский рынок	Dealer market	
Дисконт	Discount	
Дисконтная нота	Discount note	
Длинная позиция	Long position	
Договор о листинге	Listing agreement	
Договор траста	Deed of trust, trust indenture	
Договор траста и заклада	Deed of trust and mortgage	
Договор об откупе (репокупке)	Repurchase agreement (repo)	
Долговое финансирование	Debt financing	
Должник по закладной	Mortgagor	
Доминион бонд рейтинг сервис	Dominion Bond Rating Service	
Дополнительная оценка	Over-valuation	
Доходная облигация	Income bond	
Доходность	Yield	
Доходность к погашению	Yield to maturity	YTM
Доходные акции	Income stocks	

Доходный фонд	Income fund	
Дробление акций, или сток-сплит	Stock split	
Дюрация	Duration	
Еврооблигация	Eurobond	
Европейская биржа опционов	European Options Exchange	
Заемный капитал	Debt capital	
Закладная	Mortgage	
Закон Гласса — Стигалла	Glass — Steagall Act	
Закон о бирже ценных бумаг	Securities Exchange Act	
Закон о договоре траста	Trust Indenture Act	
Закон о ценных бумагах	Securities Act	
Закон об инвестиционной компании	Investment Company Act	
Закон о защите владельцев ценных бумаг	Securities Investor Protection Act	
Закрытая закладная	Closed mortgage	
Закрытая подписка, приватное размещение	Private placement	
Залог	Collateral	
Запрос на инструкции по голосованию	Proxy	
Зарегистрированный представитель	Registered representative	
Игра на опережение	Front running	
Изменчивость, волатильность	Volatility	
Именная ценная бумага	Registered security	
Иммобилизация	Immobilization	
Инвентарь	Inventory	
Инвестиции	Investment	
Инвестиционное банкирство	Investment banking	
Инвестиционные цели	Investment objectives	
Инвестиционный банк	Investment bank	
Инвестиционный дилер	Investment dealer	
Индексация	Indexing	

Индексный фонд	Index fund	
Индоссамент	Endorsement	
Иностранная облигация	Foreign bond	
Инсайдер	Insider	
Институциональный инвестор	Institutional investor	
Интеграция	Integration	
Ипотечный банкир	Mortgage banker	
Исполнение	Execution	
Казначейская акция	Treasury share	
Казначейский вексель	Treasury bill	
Канадская корпорация закладного кредита и жилищного строительства	Canada Mortgage and Housing Corporation	CMHC
Канадская система автоматизированной внебиржевой торговли	Canadian Over-the-Counter Automated Trading System	COATS
Канадский депозитарий ценных бумаг	Canadian Depository for Securities	CDS
Канадский институт ценных бумаг	Canadian Securities Institute	CSI
Канадский фонд защиты инвестора	Canadian Investor Protection Fund	CIPF
Канэдиен бонд рейтинг сервис	Canadian Bond Rating Service	
Капитализация	Capitalization	
Клиринг	Clearing	
Клиринговая цена	Clearing price	
Книга лимитированных заявок	Limit order book	LOB
Комиссионный брокер	Commission broker	
Комиссия по ценным бумагам и биржам	Securities and Exchange Commission	SEC
Комиссия провинции Онтарио по ценным бумагам	Ontario Securities Commission	OSC
Коммерческий дисконт	Commercial discount	
Компания закладного кредита	Mortgage & loan company	
Компания по финансированию продаж	Sales finance company	
Конверсионная привилегия	Conversion priviledge	

Конверсия	Conversion	
Конвертируемая облигация	Convertible debenture	
Конвертируемая привилегированная акция	Convertible preferred share	
Конкурирующий трейдер	Competitive trader	
Консолидация, обратный сплит	Consolidation, reverse split	
Контрактный список	Contract sheet	
Корнер	Corner	
Короткая позиция	Short position	
Короткая продажа	Short sale	
Корпоративная бумага	Corporate paper	
Корпорация опционного клиринга	Options Clearing Corporation	OCC
Корпорация по защите владельцев ценных бумаг	Securities Investor Protection Corporation	SIPC
Котировка с разработкой	Work-out quote	
Кредитный риск	Credit risk	
Кредитный союз	Credit union	
Кредитование ценными бумагами	Securities lending	
Кумулятивная привилегированная акция	Cumulative preferred share	
Ликвидационные дивиденды	Liquidation dividends	
Ликвидность	Liquidity	
Лимитированная заявка	Limit order	
Линия рынка капитала	Capital Market Line	
Листинг	Listing	
Маржа	Margin	
Маржевый избыток	Excess margin, excess equity	
Маркет-мейкер	Market maker	
Маршрутизация заявок	Order routing	
Международная корпорация опционного клиринга	International Options Clearing Corporation	IOCC
Международная облигация	International bond	
Многоценовой аукцион	Multiple price auction	
Модель оценки финансовых активов	Capital Asset Pricing Model	CAPM

Моноценовой аукцион	Single price auction	
Монреальская биржа	Montreal Exchange	ME
Мудиз инвестор сервис	Moody's Investor Service	
На усмотрение продавца	Seller's option	
Накопленные проценты	Accrued interest	
Накрутка комиссионных	Churning	
Национальная ассоциация дилеров ценных бумаг	National Association of Securities Dealers	NASD
Национальная корпорация клиринга ценных бумаг	National Securities Clearing Corporation	NSCC
Национальная фирма полного сервиса	National full line firm	
Начисленные, но не выплаченные привилегированные дивиденды	Arrears	
Негативные заверения	Negative covenants	
Неголосующая акция	Non-voting share	
Нейтрализация долга	Debt defeasance	
Немедленность, безотлагательность	Immediacy	
Необеспеченная корпоративная облигация	Debenture	
Необеспеченный call-опцион	Uncovered (naked) call option	
Непогашенный долг	Outstanding debt	
Неполный лот	Odd lot	
Непрерывное усложнение	Continuous compounding	
Непрерывный аукцион	Continuous auction	
Неттинг	Netting	
Неудачный выбор	Adverse selection	
Номинал, лицевая стоимость	Par value, face value	
Номинальная котировка	Nominal quote	
Норма конверсии	Conversion rate	
Нота	Note	
Нота, выпущенная под ожидаемую выручку от выпуска облигаций	Bond anticipation note	BAN
Нота, выпущенная под ожидаемые налоговые доходы	Tax anticipation note	TAN

Нью-Йоркская фондовая биржа	New York Stock Exchange	NYSE
Обеспечение	Security, collateral	
Обеспеченная корпоративная облигация	Bond	
Облигационное соглашение	Debenture indenture	
Облигационный сертификат	Bond certificate	
Облигация на предъявителя	Bearer bond	
Облигация с дополнительным закладом	Collateral trust bond	
Облигация с закладом	Mortgage bond	
Облигация с первым и дополнительным закладом	First mortgage and collateral trust bond	
Облигация с плавающей ставкой	Floating rate debenture	
Обменная облигация	Exchangeable debenture	
Оборонительные акции	Defensive stock	
Обращающиеся акции	Outstanding shares	
Общая облигация	General obligation bond	
Обыкновенная акция	Common share, ordinary share	
Обыкновенный акционер	Common shareholder	
Ограниченная акция	Limited share	
Ограниченная ответственность	Limited liability	
Опцион	Option	
Опцион на сделки со сток-индексом	Stock-index option	
Опционный дилер	Option dealer	
Ордер	Warrant	
Отзывная облигация	Redeemable bond, callable bond	
Открытие цены	Price discovery	
Открытый фонд, взаимный фонд	Open-end fund, mutual fund	
Откуп, выкуп	Buy-back	
Отложенный фонд	Sinking fund	
Относительный котируемый спрэд	Relative quoted spread	
Паи участия в индексе Торонто-35	Toronto 35 Index Participation Units	TIPs
Пайщик	Unit holder	

Первичное размещение	Primary distribution	
Первое публичное предложение (акций)	Initial public offering	IPO
Первозакладная облигация	First mortgage bond	
Перебалансировка портфеля	Portfolio rebalancing	
Переводной инструмент	Negotiable instrument	
Переоценка по рынку	Marking to market	
Перерегистрация	Reregistration	
Период выбора	Election period	
Период окупаемости	Pay-back period	
Периодический аукцион	Periodic auction	
Периодическое раскрытие информации	Continuous disclosure	
Плавающая закладная	Floating mortgage	
Платежный агент	Paying agent, dividend disbursing agent	
Плотность	Width	
Погашение	Redemption	
Подтверждение сделки	Trade confirmation	
Подчиненная голосующая акция	Subordinate voting share	
Покупательная способность	Buying power	
Полностью зарегистрированная облигация	Fully registered bond	
Полный лот	Round lot	
Портфельные инвестиции	Portfolio investment	
Поставка	Delivery	
Поток заявок	Order flow	
Правила справедливой практики	Rules of Fair Practice	
Правило «знай своего клиента»	«Know your client» rule	
Правило преференциальной торговли	Preferencial trading rule	
Правительственная национальная ассоциация закладного кредита	Government National Mortgage Association	GNMA
Право	Right, preemptive right	
Право голоса	Voting right	

Предварительный проспект эмиссии	Preliminary prospectus	
Представительские активы	Representational assets	
Премия	Premium	
Премия за ликвидность	Liquidity premium	
Премия за риск	Risk premium	
Привилегированная акция	Preferred share	
Привилегированная акция «с участием»	Participating preferred share	
Привилегированная акция денежного рынка	Money market preferred share	
Привилегированная акция с отсроченными плавающими дивидендами	Delayed floater	
Привилегированная акция с плавающими дивидендами	Floating rate preferred share	
Принципал	Principal	
Приоритезация	Prioritization	
Приоритет времени	Time priority	
Приоритет цены	Price priority	
Прирост (убыток) капитала	Capital gain (loss)	
Прозрачность	Transparency	
Пропускной сертификат участия	Pass-through certificate of participation	
Проспект эмиссии	Prospectus	
Простые проценты	Simple interest	
Процентная нота	Interest-bearing note	
Процентная ставка	Interest rate	
Процентный период	Interest period	
Прямые инвестиции	Direct investment	
Публичная заявка	Public order	
Пул закладных	Mortgage pool	
Пункты базиса	Basis points	
Расходы на обработку заявок	Order processing costs	
Расчеты завтра	Next day settlement	

Расширяемая облигация	Extendible bond	
Реализованный спрэд	Realized spread	
Реальный владелец	Beneficial owner	
Региональная фирма	Regional firm	
Регистратор	Registrar	
Регистрация в отношении номинала	Registration as to principal only	
Регистрация на имя фирмы	Registration in street name	
Регулярный режим улаживания	Regular way settlememt	
Риск неисполнения	Non-execution risk	
Розничный инвестор	Retail investor	
Рынок лимитированных заявок	Limit order market	
Рынок ценных бумаг	Securities market	
Рынок, движимый заявками	Order driven market	
Рынок, движимый котировками	Quote driven market	
Рыночная заявка	At-the-market order, market order	
Рыночная ставка капитализации	Market capitalization rate	
Рыночная стоимость	Market value	
Рыночность	Marketability	
Рыночный портфель	Market portfolio	
Рыночный посредник	Market intermediary	
Рыночный спрэд	Market spread	
Рыночный, систематический риск	Market risk, systematic risk	
С правами	Cum right	
Сбалансированный портфель	Balanced portfolio	
Сбалансированный фонд	Balanced fund	
Сберегательная облигация	Savings bond	
Сводный индекс 300 компаний TSE	TSE 300 Composite Index	
Своп	Swap	
Сделка	Trade	
Сделки инсайдеров	Insider trading	
Сегментация	Segmentation	

Секьюритизация	Securitization	
Секьюритизированная закладная, ипотечная ценная бумага	Mortgage-backed security	
Сериальная облигация	Serial debenture	
Сертификат прав	Rights certificate	
Синдикат	Syndicate	
Система институциональных поставок	Institutional Delivery	ID
Система автоматизированных котировок Национальной ассоциации дилеров ценных бумаг	National Association of Securities Dealers Automated Quotations	NASD AQ
Система автоматизированных котировок фондовой биржи	Stock Exchange Automated Quotations	SEAQ
Система исполнения мелких заказов	Small Order Execution System	SOES
Система национального рынка	National Market System	NMS
Система непрерывного клиринга и улаживания	Continuous net settlement	CNS
Сложные проценты	Compound interest	
Соглашение о банковской группе	Banking group agreement	
Соглашение о группе сбыта	Selling group agreement	
Соглашение об андеррайтинге	Underwriting agreement	
Сохранность принципала	Safety of principal	
Спекулятивные акции	Speculative stocks	
Специалист	Specialist	
Специальные дивиденды	Special dividends	
Специальный меморандный счет	Special memorandum account	SMA
Специальный фонд	Special fund	
Списочные ценные бумаги	Listed securities	
Спрэд	Spread	
Срок обращения	Term to maturity	
Стабилизация рынка	Market stabilization	
Ставка выплаты дивидендов	Dividend payout rate	
Ставка дивидендов	Dividend rate	
Ставка дисконтирования	Discount rate	

Стандард энд Пурс 500	Standard & Poor's 500	S&P 500
Стандард энд Пурс Корпорейшн	Standard & Poor's Corporation	
Сток-дивиденды	Stock dividends	
Сток-ссуда	Stock loan	
Страйк-цена	Strike price	
Стрип-дивиденды	Strip dividends	
Стрип-облигация	Strip bond	
Твердая котировка	Firm quote	
Твердодоходные ценные бумаги	Fixed income securities	
Текущая доходность	Current yield	
Текущая стоимость	Present value	
Теоретическая внутренняя стоимость	Theoretical intrinsic value	
Товарные дивиденды	Commodity dividends	
Товарный брокер	Commodity broker	
Толпа	Crowd	
Торги	Trading	
Торговое банкирство	Merchant banking	
Торговые издержки	Trading costs	
Торговый зал	Trading floor	
Трансакционные издержки	Transaction costs	
Трансакция	Transaction	
Трансфер-агент	Transfer agent	
Траст	Trust	
Трасти	Trustee	
Траст-компания	Trust company	
Траст-сертификат залога основного оборудования	Equipment trust certificate	
Требование о внесении дополнительной маржи	Margin call	
Трейдер	Trader	
Улаживание «сделка за сделкой»	Trade by trade settlement	
Улаживание, исполнение сделки	Settlement	

Универсальное банкирство	Universal banking	
Уникальный, остаточный, несистематический риск	Unique risk, residual risk, unsystematic risk	
Управление торговли Чикаго (Чикагская фьючерсная биржа)	Chicago Board of Trade	CBOT
Управление финансовых услуг	Financial Services Authority	FSA
Упругость	Resiliency	
Уставный капитал	Authorized capital	
Учредительские акции	Founder stock	
Федеральная корпорация закладного жилищного кредита	Federal Home Loan Mortgage Corporation	FHLMC
Федеральная национальная ассоциация закладного кредита	Federal National Mortgage Association	FNMA
Федеральная резервная система	Federal Reserve System	FRS
Фиксированная и специфическая закладная	Fixed and specific charge	
Финансовые деривативы	Financial derivatives	
Финансовый дисконт, подлинная доходность	Financial discount, true yield	
Финансовый посредник	Financial intermediary	
Фонд выкупа	Purchase fund	
Фонд денежного рынка	Money market fund	
Фонд недвижимости	Real estate fund	
Фонд обыкновенных акций	Equity fund	
Форвард	Forward	
Фрагментация	Fragmentation	
Фундаментальная стоимость	Fundamental value	
Фьючерс	Futures	
Фэйл	Fail	
Хеджер	Hedger	
Хедж-фонд	Hedge fund	
Цена конверсии	Conversion price	
Ценная бумага	Security	
Ценные бумаги, обеспеченные активами	Asset-backed securities	

Ценовой риск	Price risk	
Чикагская меркантильная биржа	Chicago Mercantile Exchange	CME
Чикагская опционная биржа	Chicago Board Options Exchange	CBOE
Экс-дата	Ex-date	
Экстра-дивиденды	Extra dividends	
Эмитент	Issuer	
Эскрау	Escrow	
Эскрау-агент	Escrow agent	
Эффективный портфель	Efficient portfolio	
Эффективный спрэд	Effective spread	

Англо-русский

«Know your client» rule	Правило «знай своего клиента»	
Absolute quoted spread	Абсолютный котируемый спрэд	
Acceptance paper	Акцептная бумага	
Accrued interest	Накопленные проценты	
Adverse selection	Неудачный выбор	
Agency-auction market	Агентско-аукционный рынок	
American Stock Exchange	Американская фондовая биржа	AMEX
Arbitrage	Арбитраж	
Arrears	Начисленные, но не выплаченные привилегированные дивиденды	
Asset-backed securities	Ценные бумаги, обеспеченные активами	
Assignment	Ассигмент	
At-the-market order, market order	Рыночная заявка	
Authorized capital	Уставный капитал	
Authorized shares	Акции, разрешенные к выпуску	
Balance order	Балансовый ордер	
Balanced fund	Сбалансированный фонд	
Balanced portfolio	Сбалансированный портфель	
Bankers acceptance	Банковский акцепт	

Banking group	Банковская группа	
Banking group agreement	Соглашение о банковской группе	
Basis	Базис	
Basis points	Пункты базиса	
Bearer bond	Облигация на предъявителя	
Beneficial owner	Реальный владелец	
Block broker	Блок-брокер	
Block trade	Блок-сделка	
Bond	Обеспеченная корпоративная облигация	
Bond anticipation note	Нота, выпущенная под ожидаемую выручку от выпуска облигаций	BAN
Bond broker	Бонд-брокер	
Bond certificate	Облигационный сертификат	
Broker	Брокер	
Broker loan	Брокерская ссуда	
Brokerage firm	Брокерская фирма	
Buy-back	Откуп, выкуп	
Buy-in	Вынужденная покупка за счет клиента	
Buying power	Покупательная способность	
Call auction	Call-аукцион	
Canada Mortgage and Housing Corporation	Канадская корпорация закладного кредита и жилищного строительства	CMHC
Canadian Bond Rating Service	Канэдиен бонд рейтинг сервис	
Canadian Depository for Securities	Канадский депозитарий ценных бумаг	CDS
Canadian Investor Protection Fund	Канадский фонд защиты инвестора	CIPF
Canadian Over-the-Counter Automated Trading System	Канадская система автоматизированной внебиржевой торговли	COATS
Canadian Securities Institute	Канадский институт ценных бумаг	CSI
Capital Asset Pricing Model	Модель оценки финансовых активов	CAPM
Capital gain (loss)	Прирост (убыток) капитала	

Capital Market Line	Линия рынка капитала	
Capitalization	Капитализация	
Certificate of deposit	Депозитный сертификат	CD
Chicago Board of Trade	Управление торговли Чикаго (Чикагская фьючерсная биржа)	CBOT
Chicago Board Options Exchange	Чикагская опционная биржа	CBOE
Chicago Mercantile Exchange	Чикагская меркантильная биржа	CME
Churning	Накрутка комиссионных	
Clearing	Клиринг	
Clearing price	Клиринговая цена	
Closed mortgage	Закрытая закладная	
Collateral	Залог	
Collateral deficiency	Дефицит залога	
Collateral trust bond	Облигация с дополнительным закладом	
Commercial discount	Коммерческий дисконт	
Commission broker	Комиссионный брокер	
Commodity broker	Товарный брокер	
Commodity dividends	Товарные дивиденды	
Common share, ordinary share	Обыкновенная акция	
Common shareholder	Обыкновенный акционер	
Competitive trader	Конкурирующий трейдер	
Compound interest	Сложные проценты	
Consolidation, reverse split	Консолидация, обратный сплит	
Continuous auction	Непрерывный аукцион	
Continuous compounding	Непрерывное усложнение	
Continuous disclosure	Периодическое раскрытие информации	
Continuous net settlement	Система непрерывного клиринга и улаживания	CNS
Contract sheet	Контрактный список	
Conversion	Конверсия	
Conversion price	Цена конверсии	
Conversion priviledge	Конверсионная привилегия	

Conversion rate	Норма конверсии	
Convertible debenture	Конвертируемая облигация	
Convertible preferred share	Конвертируемая привилегированная акция	
Corner	Корнер	
Corporate paper	Корпоративная бумага	
Credit risk	Кредитный риск	
Credit union	Кредитный союз	
Crowd	Толпа	
Cum right	С правами	
Cumulative preferred share	Кумулятивная привилегированная акция	
Current yield	Текущая доходность	
Daw Jones Industrial Average	«Дау Джонс» (средняя для промышленности)	DJIA
Dealer	Дилер	
Dealer market	Дилерский рынок	
Debenture	Необеспеченная корпоративная облигация	
Debenture indenture	Облигационное соглашение	
Debt capital	Заемный капитал	
Debt defeasance	Нейтрализация долга	
Debt financing	Долговое финансирование	
Declaration date	Дата объявления дивидендов	
Deed of trust and mortgage	Договор траста и заклада	
Deed of trust, trust indenture	Договор траста	
Default	Дефолт	
Defensive stock	Оборонительные акции	
Delayed floater	Привилегированная акция с отсроченными плавающими дивидендами	
Delisting	Делистинг	
Delivery	Поставка	
Demand paper	Возвратный вексель	
Dematerialization	Дематериализация	

Depository	Депозитарий	
Depository receipt	Депозитарная расписка	
Depository Trust Company	Депозитарная траст-компания	DTC
Depth	Глубина	
Direct investment	Прямые инвестиции	
Discount	Дисконт	
Discount note	Дисконтная нота	
Discount rate	Ставка дисконтирования	
Diversification	Диверсификация	
Dividend fund	Дивидендный фонд	
Dividend payout rate	Ставка выплаты дивидендов	
Dividend rate	Ставка дивидендов	
Dominion Bond Rating Service	Доминион бонд рейтинг сервис	
Duration	Дюрация	
Effective spread	Эффективный спрэд	
Efficient Market Hypothesis	Гипотеза об эффективном рынке	EMH
Efficient portfolio	Эффективный портфель	
Election period	Период выбора	
Endorsement	Индоссамент	
Equipment trust certificate	Траст-сертификат залога основного оборудования	
Equity capital, capital stock	Акционерный капитал	
Equity fund	Фонд обыкновенных акций	
Escrow	Эскрау	
Escrow agent	Эскрау-агент	
Eurobond	Еврооблигация	
European Options Exchange	Европейская биржа опционов	
Ex rights	Без прав	
Excess margin, excess equity	Маржевый избыток	
Exchangeable debenture	Обменная облигация	
Ex-date	Экс-дата	
Execution	Исполнение	
Expiration date, expiry date	Дата истечения	

Extendible bond	Расширяемая облигация	
Extra dividends	Экстра-дивиденды	
Fail	Фэйл	
Federal Home Loan Mortgage Corporation	Федеральная корпорация закладного жилищного кредита	FHLMC
Federal National Mortgage Association	Федеральная национальная ассоциация закладного кредита	FNMA
Federal Reserve System	Федеральная резервная система	FRS
Financial derivatives	Финансовые деривативы	
Financial discount, true yield	Финансовый дисконт, подлинная доходность	
Financial intermediary	Финансовый посредник	
Financial Services Authority	Управление финансовых услуг	FSA
Firm quote	Твердая котировка	
First mortgage and collateral trust bond	Облигация с первым и дополнительным закладом	
First mortgage bond	Первозакладная облигация	
Fixed and specific charge	Фиксированная и специфическая закладная	
Fixed income securities	Твердодоходные ценные бумаги	
Floating mortgage	Плавающая закладная	
Floating rate debenture	Облигация с плавающей ставкой	
Floating rate preferred share	Привилегированная акция с плавающими дивидендами	
Floor broker	Брокер в торговом зале	
Foreign bond	Иностранная облигация	
Forward	Форвард	
Founder stock	Учредительские акции	
Fragmentation	Фрагментация	
Front running	Игра на опережение	
Fully registered bond	Полностью зарегистрированная облигация	
Fundamental value	Фундаментальная стоимость	
Futures	Фьючерс	
General obligation bond	Общая облигация	

Glass-Steagall Act	Закон Гласса-Стигалла	
Government National Mortgage Association	Правительственная национальная ассоциация закладного кредита	GNMA
Government security	Государственная ценная бумага	
Hedge fund	Хедж-фонд	
Hedger	Хеджер	
Immediacy	Немедленность, безотлагательность	
Immobilization	Иммобилизация	
Income bond	Доходная облигация	
Income fund	Доходный фонд	
Income stocks	Доходные акции	
Index fund	Индексный фонд	
Indexing	Индексация	
Initial public offering	Первое публичное предложение (акций)	IPO
Insider	Инсайдер	
Insider trading	Сделки инсайдеров	
Institutional Delivery	Система институциональных поставок	ID
Institutional investor	Институциональный инвестор	
Integration	Интеграция	
Interest period	Процентный период	
Interest rate	Процентная ставка	
Interest-bearing note	Процентная нота	
International bond	Международная облигация	
International Options Clearing Corporation	Международная корпорация опционного клиринга	IOCC
Intrinsic value	Внутренняя стоимость	
Inventory	Инвентарь	
Investment	Инвестиции	
Investment bank	Инвестиционный банк	
Investment banking	Инвестиционное банкирство	
Investment Company Act	Закон об инвестиционной компании	
Investment dealer	Инвестиционный дилер	
Investment Dealer Association of Canada	Ассоциация инвестиционных дилеров Канады	IDA

Investment objectives	Инвестиционные цели	
Issue	Выпуск	
Issue date	Дата выпуска	
Issued shares	Выпущенные акции	
Issuer	Эмитент	
Limit order	Лимитированная заявка	
Limit order book	Книга лимитированных заявок	LOB
Limit order market	Рынок лимитированных заявок	
Limited liability	Ограниченная ответственность	
Limited share	Ограниченная акция	
Liquidation dividends	Ликвидационные дивиденды	
Liquidity	Ликвидность	
Liquidity premium	Премия за ликвидность	
Listed securities	Списочные ценные бумаги	
Listing	Листинг	
Listing agreement	Договор о листинге	
Long position	Длинная позиция	
Margin	Маржа	
Margin call	Требование о внесении дополнительной маржи	
Market capitalization rate	Рыночная ставка капитализации	
Market intermediary	Рыночный посредник	
Market maker	Маркет-мейкер	
Market portfolio	Рыночный портфель	
Market risk, systematic risk	Рыночный, систематический риск	
Market spread	Рыночный спрэд	
Market stabilization	Стабилизация рынка	
Market value	Рыночная стоимость	
Marketability	Рыночность	
Marking to market	Переоценка по рынку	
Merchant banking	Торговое банкирство	
Minimum maintenance margin	Восстановительный минимум для маржи	
Money market	Денежный рынок	

Money market fund	Фонд денежного рынка	
Money market preferred share	Привилегированная акция денежного рынка	
Montreal Exchange	Монреальская биржа	ME
Moody's Investor Service	Мудиз инвестор сервис	
Mortgage	Закладная	
Mortgage & loan company	Компания закладного кредита	
Mortgage banker	Ипотечный банкир	
Mortgage bond	Закладная облигация	
Mortgage pool	Пул закладных	
Mortgage-backed security	Секьюритизированная закладная, ипотечная ценная бумага	
Mortgagor	Должник по закладной	
Multiple price auction	Многоценовой аукцион	
National Association of Securities Dealers	Национальная ассоциация дилеров ценных бумаг	NASD
National Association of Securities Dealers Automated Quotations	Система автоматизированных котировок Национальной ассоциации дилеров ценных бумаг	NASDAQ
National full line firm	Национальная фирма полного сервиса	
National Market System	Система национального рынка	NMS
National Securities Clearing Corporation	Национальная корпорация клиринга ценных бумаг	NSCC
Negative covenants	Негативные заверения	
Negotiable instrument	Переводной инструмент	
Netting	Неттинг	
New York Stock Exchange	Нью-Йоркская фондовая биржа	NYSE
Next day settlement	Расчеты завтра	
No par value share	Безноминальная акция	
Nominal quote	Номинальная котировка	
Non-execution risk	Риск неисполнения	
Non-voting share	Неголосующая акция	
Note	Нота	
Odd lot	Неполный лот	
Ontario Securities	Комиссия провинции Онтарио по цен-	OSC

Commission	ным бумагам	
Open-end fund, mutual fund	Открытый фонд, взаимный фонд	
Option	Опцион	
Option dealer	Опционный дилер	
Options Clearing Corporation	Корпорация опционного клиринга	OCC
Order driven market	Рынок, движимый заявками	
Order flow	Поток заявок	
Order processing costs	Расходы на обработку заявок	
Order routing	Маршрутизация заявок	
Outstanding debt	Непогашенный долг	
Outstanding shares	Обращающиеся акции	
Over-the-counter market	Внебиржевой рынок	
Over-valuation	Дополнительная оценка	
Par value, face value	Номинал, лицевая стоимость	
Participating preferred share	Привилегированная акция «с участием»	
Pass-through certificate of participation	Пропускной сертификат участия	
Payable date	Дата выплаты	
Pay-back period	Период окупаемости	
Paying agent, dividend disbursing agent	Платежный агент	
Periodic auction	Периодический аукцион	
Portfolio investment	Портфельные инвестиции	
Portfolio rebalancing	Перебалансировка портфеля	
Preferencial trading rule	Правило преференциальной торговли	
Preferred share	Привилегированная акция	
Preliminary prospectus	Предварительный проспект эмиссии	
Premium	Премия	
Present value	Текущая стоимость	
Price discovery	Открытие цены	
Price priority	Приоритет цены	
Price risk	Ценовой риск	
Primary distribution	Первичное размещение	

Principal	Принципал	
Prioritization	Приоритезация	
Private placement	Закрытая подписка, приватное размещение	
Prospectus	Проспект эмиссии	
Proxy	Запрос на инструкции по голосованию	
Public order	Публичная заявка	
Purchase fund	Фонд выкупа	
Quote driven market	Рынок, движимый котировками	
Real estate fund	Фонд недвижимости	
Realized spread	Реализованный спрэд	
Record date	Дата учета	
Redeemable bond, callable bond	Отзывная облигация	
Redemption	Погашение	
Regional firm	Региональная фирма	
Registered representative	Зарегистрированный представитель	
Registered security	Именная ценная бумага	
Registrar	Регистратор	
Registration as to principal only	Регистрация в отношении номинала	
Registration in street name	Регистрация на имя фирмы	
Regular way settlememt	Регулярный режим улаживания	
Relative quoted spread	Относительный котируемый спрэд	
Representational assets	Представительские активы	
Repurchase agreement (repo)	Договор об откупе (репокупке)	
Reregistration	Перерегистрация	
Resiliency	Упругость	
Retail investor	Розничный инвестор	
Retractable debenture	Возвратная облигация	
Retractable preferred share	Возвратная привилегированная акция	
Right, preemptive right	Право	
Rights certificate	Сертификат прав	

Risk premium	Премия за риск	
Risk-free yield	Безрисковая ставка	
Round lot	Полный лот	
Rules of Fair Practice	Правила справедливой практики	
Safety of principal	Сохранность принципала	
Sales finance company	Компания по финансированию продаж	
Sales finance company paper	Бумага компании по финансированию продаж	
Savings bond	Сберегательная облигация	
Second mortgage bond	Второзакладная облигация	
Secondary distribution	Вторичное размещение	
Secondary market	Вторичный рынок	
Securities Act	Закон о ценных бумагах	
Securities and Exchange Commission	Комиссия по ценным бумагам и биржам	SEC
Securities Exchange Act	Закон о бирже ценных бумаг	
Securities Investor Protection Act	Закон о защите владельцев ценных бумаг	
Securities Investor Protection Corporation	Корпорация по защите владельцев ценных бумаг	SIPC
Securities lending	Кредитование ценными бумагами	
Securities market	Рынок ценных бумаг	
Securitization	Секьюритизация	
Security	Ценная бумага	
Security, collateral	Обеспечение	
Segmentation	Сегментация	
Seller's option	На усмотрение продавца	
Selling group	Группа сбыта	
Selling group agreement	Соглашение о группе сбыта	
Sell-out	Вынужденная продажа за счет клиента	
Serial debenture	Сериальная облигация	
Settlement	Улаживание, исполнение сделки	
Settlement date	Дата улаживания	
Short position	Короткая позиция	
Short sale	Короткая продажа	

Simple interest	Простые проценты	
Single price auction	Моноценовой аукцион	
Sinking fund	Отложенный фонд	
Small Order Execution System	Система исполнения мелких заказов	SOES
Special dividends	Специальные дивиденды	
Special fund	Специальный фонд	
Special memorandum account	Специальный меморандный счет	SMA
Specialist	Специалист	
Speculative stocks	Спекулятивные акции	
Spread	Спрэд	
Standard & Poor's 500	Стандард энд Пурс 500	S&P 500
Standard & Poor's Corporation	Стандард энд Пурс Корпорейшн	
Stock dividends	Сток-дивиденды	
Stock Exchange Automated Quotations	Система автоматизированных котировок фондовой биржи	SEAQ
Stock loan	Сток-ссуда	
Stock split	Дробление акций, или сток-сплит	
Stock-index option	Опцион на сделки со сток-индексом	
Strike price	Страйк-цена	
Strip bond	Стрип-облигация	
Strip dividends	Стрип-дивиденды	
Subordinate voting share	Подчиненная голосующая акция	
Swap	Своп	
Syndicate	Синдикат	
Tax anticipation note	Нота, выпущенная под ожидаемые налоговые доходы	TAN
Term to maturity	Срок обращения	
Theoretical intrinsic value	Теоретическая внутренняя стоимость	
Time priority	Приоритет времени	
Time value	Временная стоимость	
Toronto 35 Index Participation Units	Паи участия в индексе Торонто-35	TIPs

Trade	Сделка	
Trade by trade settlement	Улаживание «сделка за сделкой»	
Trade confirmation	Подтверждение сделки	
Trader	Трейдер	
Trading	Торги	
Trading costs	Торговые издержки	
Trading floor	Торговый зал	
Transaction	Трансакция	
Transaction costs	Трансакционные издержки	
Transfer agent	Трансфер-агент	
Transparency	Прозрачность	
Treasury bill	Казначейский вексель	
Treasury share	Казначейская акция	
Trust	Траст	
Trust company	Траст-компания	
Trust Indenture Act	Закон о договоре траста	
Trustee	Трасти	
TSE 300 Composite Index	Сводный индекс 300 компаний TSE	
Uncovered (naked) call option	Необеспеченный call-опцион	
Underlying instrument	Базисный (подлежащий) инструмент	
Underwriting	Андеррайтинг	
Underwriting agreement	Соглашение об андеррайтинге	
Unique risk, residual risk, unsystematic risk	Уникальный, остаточный, несистематический риск	
Unit holder	Пайщик	
Universal banking	Универсальное банкирство	
Volatility	Изменчивость, волатильность	
Voting right	Право голоса	
Warrant	Ордер	
Width	Плотность	
Work-out quote	Котировка с разработкой	
Yield	Доходность	
Yield to maturity	Доходность к погашению	YTM
Zero-coupon bond	Бескупонная облигация	

СПИСОК РИСУНКОВ

Рис. 1.1. Зависимость размещенного объема внутренних долговых ценных бумаг (Y) от валового внутреннего продукта (X) 8
Рис. 1.2. Финансовый рынок и система национальных счетов 10
Рис. 1.3. Финансовое посредничество и система национальных счетов 12
Рис. 1.4. Поставщики и потребители капитала 14
Рис. 1.5. Корпоративное развитие и финансирование 27
Рис. 2.1. Сертификат облигации канадской провинции Nova Scotia (лицевая сторона) 53
Рис. 2.2. Сертификат облигации канадской провинции Nova Scotia (оборотная сторона) 54
Рис. 2.3. Облигация американской W.R.Grace & Co. (лицевая сторона) 73
Рис. 2.4. Облигация американской W.R.Grace & Co. (оборотная сторона) 74
Рис. 3.1. Сертификат привилегированных акций канадской Trizec Corporation (лицевая сторона) 96
Рис. 3.2. Сертификат привилегированных акций канадской Trizec Corporation (оборотная сторона) 97
Рис. 3.3. Сертификат обыкновенных акций американской W.R.Grace & Co. (лицевая сторона) 109
Рис. 3.4. Сертификат обыкновенных акций американской W.R.Grace & Co. (оборотная сторона) 110
Рис. 3.5. Сертификат ордера американской McCrory Corporation (лицевая сторона) 125
Рис. 3.6. Сертификат ордера американской McCrory Corporation (оборотная сторона) 126
Рис. 4.1. Сигнал Дау к покупке 155
Рис. 4.2. Сигнал Дау к продаже 155
Рис. 4.3. Сигнал к покупке по методу скользящей средней 156
Рис. 4.4. Сигнал к продаже по методу скользящей средней 156
Рис. 5.1. Нота Federal National Mortgage Association 159
Рис. 5.2. Покупатель call-опциона 169

Рис. 5.3. Продавец call-опциона 169
Рис. 5.4. Покупатель put-опциона 170
Рис. 5.5. Продавец put-опциона 171
Рис. 5.6. «Совершенный» хедж (с неизменным базисом) 185
Рис. 6.1. Снижение нерыночного риска с ростом числа выпусков 191
Рис. 6.2. Концепция β 193
Рис. 6.3. Кредитование и заимствование 194
Рис. 6.4. Capital Asset Pricing Model 196
Рис. 6.5. Снижение риска посредством международной диверсификации 222
Рис. 7.1. Элементы цены 238
Рис. 7.2. Атрибуты ликвидности рынка 270
Рис. 7.3. Основные типы рынка ценных бумаг 277
Рис. 8.1. Типичная агентская трансакция 303
Рис. 8.2. Организация интегрированной фирмы ценных бумаг 306
Рис. 8.3. Система «сделка за сделкой» 346
Рис. 8.4. «Очистка» от лишних звеньев 347
Рис. 8.5. Система непрерывного клиринга и улаживания 349
Рис. 9.1. Фрагменты проспекта эмиссии обыкновенных акций канадской компании Enviropro International Inc. 379
Рис. 9.2. Анкета нового клиента канадской фирмы Midland Walwyn 390
Рис. 9.3. Организация индустрии ценных бумаг в Канаде 404

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1. Внутренние долговые ценные бумаги и валовой внутренний продукт 7
Таблица 1.2. Внешние источники финансирования нефермерского нефинансового корпоративного бизнеса США в 2000—2003 гг. 26
Таблица 1.3. Корпоративное развитие и финансирование 27
Таблица 2.1. Простые и сложные проценты 51
Таблица 2.2. Цена отзыва облигаций канадской компании Dofasco 78
Таблица 2.3. Сериальные облигации 79
Таблица 2.4. Источники процентных выплат 86
Таблица 2.5. Обеспечение процентных выплат 86
Таблица 2.6. Источники погашения долга 87
Таблица 2.7. Обеспечение погашения долга 87
Таблица 2.8. Акционерный капитал и долг 88
Таблица 2.9. Отношение акционерного капитала к долгу 88
Таблица 2.10. Чистые активы и долг 89
Таблица 2.11. Отношение активов к долгу 89
Таблица 3.1. Прямые привилегированные дивиденды 98
Таблица 3.2. Кумулятивные привилегированные дивиденды 101
Таблица 3.3. Привилегированные дивиденды «с участием» 107
Таблица 3.4. Извещение о выплате дивидендов 113
Таблица 3.5. Темпы роста дохода на ценные бумаги за 1926—1981 гг. 116
Таблица 3.6. Источники фиксированных платежей 130
Таблица 3.7. Обеспечение выплаты привилегированных дивидендов 130
Таблица 3.8. Левередж 136
Таблица 4.1. Инвестиционная стратегия с учетом делового цикла 151
Таблица 5.1. Сделки по опционам 168
Таблица 5.2. Сделки открытия и закрытия 171
Таблица 5.3. Некоторые фьючерсные контракты 179
Таблица 6.1. Премия за риск 188
Таблица 6.2. Условные данные для оценивания модели рынка 192

Таблица 6.3. Дюрация облигации с пятилетним сроком обращения 200
Таблица 6.4. Дюрация портфеля облигаций 201
Таблица 6.5. Смесь активов и общая доходность 206
Таблица 6.6. Итоги анализа для группы «Акции» 208
Таблица 6.7. Сводная ожидаемая доходность группы «Акции» 208
Таблица 6.8. Итоги анализа для группы «Твердоходные ценные бумаги» 209
Таблица 6.9. Прирост (убыток) капитала на 12-процентную купонную облигация 209
Таблица 6.10. Сводная ожидаемая доходность группы «Твердодоходные ценные бумаги», 10 лет до погашения 210
Таблица 6.11. Ожидаемая доходность группы «Денежный рынок» 210
Таблица 6.12. Распределение капитала между группами активов 211
Таблица 6.13. Твердодоходная группа по срокам до погашения 213
Таблица 6.14. Распределение капитала между группами активов и группами риска 215
Таблица 6.15. Оценка риска в портфеле 216
Таблица 6.16. Расчет доходности с поправкой на риск при помощи линии рынка капитала 220
Таблица 6.17. Доход на акции, в среднем за 1974—1985 гг. 224
Таблица 7.1. Классификация микроструктурных эффектов 239
Таблица 7.2. Фрагмент статистики торгов ОФЗ 45001 на Московской межбанковской валютной бирже 258
Таблица 7.3. Книга лимитированных заявок (условные данные) 273
Таблица 7.4. Книга лимитированных заявок после ввода рыночной заявки на покупку 3000 бумаг (условные данные) 274
Таблица 7.5. Варианты рыночной структуры 280
Таблица 8.1. CDS-пригодные ценные бумаги 357
Таблица 10.1. Роли и хозяйственные операции брокера 409
Таблица 10.2. Фрагмент американского плана счетов 409
Таблица 10.3. Счета брокерского учета 410
Таблица 10.4. Связь учетных регистров со счетами 417

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1. ЦЕННЫЕ БУМАГИ В ЭКОНОМИКЕ 6
1.1. Инвесторы 6
1.2. Эмитенты 22
1.3. Плюсы и минусы рынка ценных бумаг 36

2. ОБЛИГАЦИИ 46
2.1. «Устройство» облигации 46
2.2. Инструменты денежного рынка 58
2.3. Прочие облигации 70
2.4. Инвестиционное качество облигаций 85

3. АКЦИИ 95
3.1. Привилегированные акции 95
3.2. Обыкновенные акции 108
3.3. Право и ордер 122
3.4. Инвестиционное качество акций 129

4. АНАЛИЗ ЦЕННЫХ БУМАГ 138
4.1. Фундаментальные факторы 138
4.2. Технические факторы 154

5. ПРОИЗВОДНЫЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ 157
5.1. Секьюритизированные закладные 157
5.2. Ценные бумаги, связанные с недвижимостью 164
5.3. Опционы 167
5.4. Форварды и фьючерсы 177

6. ПОРТФЕЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ 187
6.1. Теоретические основы портфельных инвестиций 187
6.2. Портфельный менеджмент 202
6.3. Международная диверсификация 220

7. МИКРОСТРУКТУРА РЫНКА 235
7.1. Микроструктурные модели цен 236
7.2. Дизайн рынка 266
7.3. Рыночная микроструктура и другие разделы финансов 292

8. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УЧАСТНИКИ РЫНКА 298
8.1. Торговцы ценными бумагами 298
8.2. Организаторы торговли 315
8.3. Улаживание сделок 342
8.4. Ценные бумаги в кредит 361
9. РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА И ЗАЩИТА ИНВЕСТОРА 371
9.1. Интересы инвестора 371
9.2. Организация защиты 372
9.3. Информация для инвестора 375
9.4. Борьба за «чистоту» сделок 392
9.5. На страже владений инвестора 397
10. УЧЕТ ОПЕРАЦИЙ С ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ 405
10.1. Учет внешний и внутренний 405
10.2. Система счетов 407
10.3. Учетные регистры 413
10.4. Иллюстрации бухгалтерских записей 419
КРАТКИЙ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ 428
Русско-английский 428
Англо-русский 442
СПИСОК РИСУНКОВ 451
СПИСОК ТАБЛИЦ 458

Учебное пособие

Алехин Борис Иванович

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ

Редактор *Т.М. Дубович*
Корректор *Л.И. Ганина*
Оригинал-макет *Н.Г. Шейко*
Оформление художника *В.А. Лебедева*

Лицензия серии ИД № 03562 от 19.12.2000 г.
Подписано в печать 02.08.2004 (с готовых ps-файлов)
Формат 60x88 1/16. Усл. печ. л. 29,0. Уч.-изд. л. 24,0
Тираж 30000 экз. (2-й завод – 3000). Заказ № 4917

ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА»
Генеральный директор *В.Н. Закаидзе*

123298, Москва, ул. Ирины Левченко, 1
Тел. 8-499-740-60-15. Тел/факс 8-499-740-60-14
www.unity-dana.ru E-mail: unity@unity-dana.ru

Отпечатано во ФГУП ИПК «Ульяновский Дом печати»
432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

ЮНИТИ
UNITY

Учебная литература для вузов

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ

Б.И. Алехин

Учебное пособие для вузов. 335 с.

Рассматриваются теоретические аспекты государственного долга, управление государственным долгом, рынок государственного долга и ценные бумаги государства. Пособие построено на материалах тех стран, где управление государственным долгом и рынок государственных ценных бумаг получили наибольшее развитие.

Для студентов, аспирантов, преподавателей, научных и практических работников.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА

123298, Москва, ул. Ирины Левченко, 1
Тел.: 8-499-740-60-15. ***Тел./факс***: 8-499-740-60-14
www.unity-dana.ru ***E-mail***: unity@unity-dana.ru